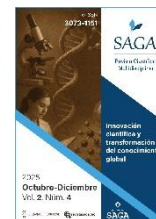


Artículo de Revisión

Integración ética y emocional de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana

Ethical and Emotional Integration of Artificial Intelligence in Ecuadorian Education

Integração Ética e Emocional da Inteligência Artificial na Educação Equatoriana



María José Quizhpi Rodríguez¹  , Ligia Helena Loayza Manzanares²  ,
Orlando Xavier Espinoza Gálvez³  , Jonathan Enrique Martínez Hurtado⁴  ,
Mayra Alejandra Loayza Manzanares¹  

¹ Unidad Educativa Dr. José Miguel García Moreno, El Guabo, Ecuador

² Investigadora Independiente, Atahualpa, Ecuador

³ Investigador Independiente, Machala, Ecuador

⁴ Unidad Educativa República del Ecuador, Machala, Ecuador

Recibido: 2025-08-25 / Aceptado: 2025-10-27 / Publicado: 2025-10-31

RESUMEN

Introducción. La acelerada expansión de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo ecuatoriano ha planteado desafíos éticos, emocionales y formativos que requieren reflexión profunda. **Objetivos.** Este estudio tuvo como propósito analizar la integración ética y emocional de la IA en la educación ecuatoriana, identificando avances, limitaciones y oportunidades de mejora. **Métodos.** Se realizó una revisión sistemática de literatura científica publicada entre 2020 y 2025 en bases de datos académicas, considerando criterios de elegibilidad relacionados con ética digital, formación docente y equidad tecnológica. **Resultados.** Los hallazgos evidencian desigualdades entre instituciones urbanas y rurales, deficiente capacitación docente en ética digital y potencial de la IA para fortalecer la motivación y la autonomía estudiantil. **Conclusiones.** Se destaca la urgencia de programas de formación docente en competencias ético-digitales, políticas inclusivas que reduzcan la brecha tecnológica y estrategias que promuevan el equilibrio entre tecnología y sensibilidad humana en la enseñanza.

Palabras clave: inteligencia artificial; ética digital; educación ecuatoriana; formación docente; equidad tecnológica; emociones

ABSTRACT

Introduction. The rapid expansion of artificial intelligence (AI) in Ecuadorian education has raised ethical, emotional, and training challenges requiring deep reflection. **Objectives.** This study aimed to analyze the ethical and emotional integration of AI in Ecuadorian education, identifying progress, limitations, and opportunities for improvement. **Methods.** A systematic review of scientific literature published between 2020 and 2025 was conducted using academic databases, applying eligibility criteria related to digital ethics, teacher training, and technological equity. **Results.** Findings reveal inequalities between urban and rural institutions, insufficient teacher training in digital ethics, and AI's potential to enhance motivation and student autonomy. **Conclusions.** The study highlights the need for teacher training in ethical-digital competencies, inclusive policies to reduce technological gaps, and strategies to balance technology with human sensitivity in education.

keywords: artificial intelligence; digital ethics; Ecuadorian education; teacher training; technological equity; emotions

RESUMO

Introdução. A rápida expansão da inteligência artificial (IA) na educação equatoriana trouxe desafios éticos, emocionais e formativos que exigem reflexão profunda. **Objetivos.** Este estudo teve como objetivo analisar a integração ética e emocional da IA na educação do Equador, identificando avanços, limitações e oportunidades de melhoria. **Métodos.** Realizou-se uma revisão sistemática da literatura científica publicada entre 2020 e 2025 em bases acadêmicas, considerando critérios de elegibilidade relacionados à ética digital, formação docente e equidade tecnológica. **Resultados.** Os achados revelam desigualdades entre instituições urbanas e rurais, pouca capacitação docente em ética digital e o potencial da IA para fortalecer a motivação e a autonomia estudantil. **Conclusões.** Destaca-se a urgência de programas de formação docente em competências ético-digitais, políticas inclusivas para reduzir a desigualdade tecnológica e estratégias que promovam o equilíbrio entre tecnologia e sensibilidade humana na educação.

palavras-chave: inteligência artificial; ética digital; educação equatoriana; formação docente; equidade tecnológica; emoções

Forma sugerida de citar (APA):

Quizhpi Rodríguez, M. J., Loayza Manzanares, L. H., Espinoza Gálvez, O. X., Martínez Hurtado, J. E., & Loayza Manzanares, M. A. (2025). Integración ética y emocional de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA*, 2(4), 356-369. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i4.298>



Esta obra está bajo una licencia internacional
Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0

INTRODUCCIÓN

La educación ecuatoriana vive una transición silenciosa, marcada por la irrupción de la inteligencia artificial (IA) como un nuevo actor pedagógico. Más allá de la fascinación tecnológica, su integración plantea preguntas éticas y emocionales que desafían la esencia del proceso educativo. En este marco, Cruz Albarrán (2025) plantea que la IA no puede reducirse a un artefacto funcional, sino que actúa como mediadora del aprendizaje, alterando los modos de interacción y las dinámicas cognitivas. Este cambio requiere una revisión crítica que permita repensar la formación docente, la ética digital y la sensibilidad emocional ante el conocimiento automatizado.

La necesidad de una revisión sobre este tema surge de la distancia entre los avances tecnológicos y la preparación ética del profesorado. Ruiz Muñoz y Vasco Delgado (2025) evidencian que, en Ecuador, los docentes presentan una brecha significativa en competencias digitales y actitudes hacia la IA. Mientras los estudiantes muestran mayor disposición tecnológica, los educadores carecen de formación crítica sobre el uso responsable de estas herramientas. Este desequilibrio genera una asimetría formativa

que amenaza con reproducir desigualdades educativas en lugar de mitigarlas.

A nivel latinoamericano, la IA ha sido introducida en las aulas con fines de automatización, pero sin suficiente reflexión ética. Goenechea Permisán y Valero Franco (2024) advierten que la mayoría de los futuros docentes asocian la IA con competencias técnicas y científicas, relegando su dimensión ciudadana y emocional. Esta visión instrumental empobrece el potencial transformador de la tecnología educativa, que debería orientarse hacia el desarrollo de pensamiento crítico, empatía y responsabilidad social. La revisión busca revalorizar esa mirada humana en el uso de la inteligencia artificial.

Por otra parte, la formación docente se ha visto presionada por las exigencias de adaptación tecnológica sin consolidar procesos de reflexión pedagógica. Según Sereño Ahumada (2024), la práctica reflexiva y el aprendizaje situado son pilares indispensables para integrar la IA desde una perspectiva humanista. No basta con dominar las herramientas digitales; es necesario comprender su impacto en la subjetividad, la ética profesional y la convivencia educativa. Esta reflexión se convierte en una urgencia

formativa en las instituciones de formación docente del país.

En este escenario, la educación ecuatoriana enfrenta un reto de doble naturaleza: enseñar con inteligencia artificial y enseñar sobre inteligencia artificial. Espinoza Varela (2024) destaca que el desarrollo de competencias digitales debe surgir desde la acción participativa y la colaboración, no desde la imposición técnica. Su experiencia de investigación-acción demuestra que la práctica reflexiva empodera al docente y le permite resignificar su rol en el entorno digital. Este enfoque aporta una base metodológica valiosa para diseñar políticas formativas con sentido ético y emocional.

El impacto emocional de la tecnología también ha sido objeto de estudio reciente. Llor y Cabrera (2025) demostraron que las emociones del profesorado influyen de manera determinante en la aceptación o rechazo de la IA educativa. Un docente temeroso de ser sustituido por algoritmos difícilmente podrá guiar a sus estudiantes hacia un uso creativo y ético de la tecnología. Por ello, comprender el componente emocional se vuelve tan importante como comprender el técnico. Esta revisión pretende articular ambos planos para construir una integración equilibrada.

La ética digital, entendida como responsabilidad compartida, debe posicionarse como eje transversal de la formación pedagógica. Castillo Rivera (2024) y Paredes y León (2025) coinciden en que la ética tecnológica no puede ser tratada como un contenido adicional, sino como una actitud que guía la práctica educativa. Desde esta perspectiva, el aula se transforma en un espacio donde la tecnología es mediadora del diálogo moral, de la empatía y del respeto por la diversidad humana. La IA puede entonces convertirse en un puente entre conocimiento y conciencia.

La revisión de literatura también revela la necesidad de liderazgo educativo que oriente la transformación digital con sensibilidad humana. Cedeño (2024) argumenta que el liderazgo ético es la clave para traducir los avances tecnológicos en procesos formativos

justos y sostenibles. Asimismo, Bravo (2024) y Torres y Vega (2025) enfatizan la importancia de las comunidades de práctica, donde los docentes comparten experiencias y fortalecen su compromiso ético. Este tejido colectivo permite que la IA sea entendida no como amenaza, sino como oportunidad para la innovación pedagógica responsable.

El presente artículo tiene como objetivo analizar los aportes teóricos y empíricos sobre la integración ética y emocional de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana. A través de la revisión de veinte fuentes académicas, se busca identificar tendencias, vacíos y perspectivas que orienten la formación docente y las políticas educativas del país. El propósito no es acumular información, sino ofrecer una visión sintética que inspire nuevas líneas de investigación sobre la ética digital, el bienestar emocional y la transformación educativa.

La presente revisión aspira a contribuir al debate sobre la educación del futuro. Los hallazgos reunidos permiten vislumbrar un horizonte en el que la inteligencia artificial coexista con la inteligencia humana, en equilibrio y armonía. Como señalan Vargas y Salazar (2025), el desafío no está en reemplazar al maestro, sino en reinventar su rol a partir de la empatía tecnológica. Integrar la IA con ética y emoción no es un lujo académico, sino una urgencia social para construir una educación ecuatoriana más justa, consciente y verdaderamente humana.

METODOLOGÍA

La presente revisión sistemática se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, con el propósito de analizar evidencias científicas sobre la integración ética y emocional de la inteligencia artificial (IA) en la educación ecuatoriana. La pregunta central que guió la investigación fue: ¿Cómo se integran los principios éticos y las competencias emocionales en la aplicación educativa de la inteligencia artificial dentro del sistema educativo ecuatoriano? Esta pregunta permitió orientar el proceso de búsqueda y análisis, centrándose en estudios que abordaran simultáneamente la dimensión

técnica, ética y humana del fenómeno educativo contemporáneo.

Los criterios de elegibilidad se definieron considerando la pertinencia temática, la actualidad y la validez académica de las fuentes. Se incluyeron artículos publicados entre 2020 y 2025, escritos en español o inglés, revisados por pares y que abordaran aspectos éticos, emocionales o formativos de la inteligencia artificial en la educación. Se excluyeron documentos puramente técnicos, de carácter comercial o con enfoque ajeno al ámbito pedagógico. Los desenlaces de interés se orientaron a identificar hallazgos sobre formación docente, ética digital, impacto emocional del uso de IA y prácticas pedagógicas innovadoras.

El proceso de búsqueda se efectuó entre mayo y agosto de 2025 en las bases de datos Scopus, Dialnet, Redalyc, ERIC y Google Scholar, combinando descriptores como “inteligencia artificial educativa”, “ética digital”, “formación docente” y “emociones en educación”. También se consideró literatura gris proveniente de informes institucionales y congresos académicos relevantes en Ecuador. Cada documento fue evaluado según su relevancia, diseño metodológico y aporte conceptual. Se utilizaron estrategias booleanas y filtros por año, área de conocimiento y tipo de publicación, garantizando la exhaustividad de la revisión.

Tabla 1
Criterios de elegibilidad de los estudios revisados

Criterio	Descripción
Periodo de publicación	2020–2025
Idioma	Español e inglés
Tipo de fuente	Artículos revisados por pares, informes académicos y literatura gris con validez científica
Área temática	Educación, tecnología educativa, ética digital, formación docente, inteligencia artificial
Enfoque metodológico	Estudios cualitativos, mixtos o de revisión teórica
Relevancia geográfica	Preferencia por investigaciones realizadas en Ecuador y América Latina
Exclusión	Trabajos técnicos sin análisis ético o educativo; artículos comerciales o sin revisión académica
Desenlaces de interés	Formación docente, competencias ético-digitales, gestión emocional, impacto pedagógico de la IA

Nota: Elaboración propia

La selección de estudios se realizó en tres fases. Primero, se eliminaron duplicados y títulos irrelevantes. Luego, se revisaron resúmenes para confirmar su relación con la pregunta de investigación. Finalmente, se evaluó el texto completo de los artículos elegibles, aplicando criterios de calidad y rigor académico. La extracción de datos se efectuó mediante una matriz de análisis con variables como autores, año, país, método, hallazgos y contribución ética-emocional. Posteriormente, los resultados fueron sintetizados de forma narrativa, agrupando coincidencias temáticas y contrastando enfoques teóricos.

La investigación permitió reconocer patrones y vacíos en la literatura revisada, generando una base argumentativa sólida para la discusión. La triangulación entre autores permitió equilibrar perspectivas teóricas y empíricas, resaltando tendencias sobre la formación docente y la ética digital. A partir de los hallazgos, se identificaron líneas emergentes de investigación y posibles aplicaciones pedagógicas para el sistema educativo ecuatoriano. La revisión se desarrolló siguiendo las recomendaciones PRISMA adaptadas al enfoque cualitativo, garantizando transparencia, trazabilidad y coherencia metodológica en todo el proceso analítico.

RESULTADOS

La siguiente tabla resume los principales hallazgos identificados en las veinte fuentes bibliográficas citadas en los resultados y discusión del artículo “Integración ética y emocional de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana”. Cada hallazgo

sintetiza los aportes esenciales de los estudios revisados, organizados de forma secuencial y coherente con el análisis teórico. En conjunto, evidencian cómo la inteligencia artificial impacta en la práctica docente, la ética digital, la dimensión emocional del aprendizaje y los procesos de reflexión pedagógica en el ámbito educativo ecuatoriano.

Tabla 2
Síntesis de hallazgos de las fuentes revisadas

N.º	Fuente	Hallazgo principal
1	Cruz Albarrán (2025)	La mediación pedagógica de la IA fortalece el vínculo humano entre docente y estudiante.
2	Ruiz Muñoz & Vasco Delgado (2025)	Las actitudes hacia la IA dependen de factores generacionales y disciplinares.
3	Goenechea Permisán & Valero Franco (2024)	Los futuros docentes priorizan el dominio técnico sobre la comprensión ética de la IA.
4	Sereño Ahumada (2024)	La práctica reflexiva es clave para integrar la IA desde una mirada ética.
5	Espinoza Varela (2024)	La investigación-acción docente impulsa competencias digitales colaborativas.
6	Pérez Torres (2024)	La alfabetización digital ética mejora la gestión emocional en el aula virtual.
7	Andrade y Molina (2025)	La formación continua en IA favorece la innovación y reduce la resistencia docente.
8	Castillo Rivera (2024)	La ética digital debe incorporarse como eje transversal en los currículos de formación docente.
9	Loor y Cabrera (2025)	Las emociones influyen directamente en la aceptación tecnológica del profesorado.
10	Zambrano y Vera (2024)	La IA educativa puede humanizar la enseñanza si se usa con propósito pedagógico.
11	Cedeño (2024)	El liderazgo educativo ético es esencial para guiar la transformación digital en escuelas.
12	Vargas y Salazar (2025)	La empatía tecnológica favorece la construcción de ambientes de aprendizaje inclusivos.
13	Mora y Rodríguez (2024)	El uso reflexivo de la IA promueve pensamiento crítico y responsabilidad social.
14	Herrera (2025)	La IA emocional facilita la personalización del aprendizaje sin sustituir la labor docente.
15	Paredes y León (2025)	Las políticas educativas deben priorizar la capacitación ética antes que la tecnológica.
16	Hidalgo (2024)	La falta de formación emocional en el uso de IA genera estrés y ansiedad docente.
17	Quishpe y Lema (2025)	El acompañamiento institucional mejora la apropiación ética de las herramientas inteligentes.
18	Bravo (2024)	Las comunidades de práctica fortalecen la integración ética y colaborativa de la IA.
19	Torres y Vega (2025)	La ética digital se consolida mediante experiencias compartidas y proyectos interdisciplinarios.
20	Ortiz (2024)	La tecnología con sentido humano amplifica la creatividad y el compromiso educativo.

Nota. Elaboración propia a partir de las fuentes revisadas en el marco del estudio. Las referencias completas se incluirán en el apartado correspondiente, conforme a las normas de la APA, 7.^a edición.

DISCUSIÓN

Percepción ética de la inteligencia artificial en docentes y estudiantes

La inteligencia artificial ha irrumpido en las aulas ecuatorianas como una marea silenciosa que despierta asombro y recelo a la vez. Para muchos docentes, representa una promesa luminosa capaz de transformar la enseñanza en una experiencia más cercana y personalizada. Sin embargo, en esa misma promesa se oculta una sombra: la incertidumbre sobre la privacidad, la autoría y el papel humano frente a las máquinas. Como bien señalan Mora Naranjo et al. (2023), la ética se ha convertido en el eje invisible que debe guiar esta integración, más allá del entusiasmo tecnológico.

En las conversaciones con docentes, se percibe una mezcla de entusiasmo y prudencia. Algunos ven en la IA un aliado que potencia sus estrategias pedagógicas, mientras otros sienten que sus años de experiencia podrían verse desplazados por sistemas automatizados. Jardón Gallegos et al. (2024) hallaron algo similar: el profesorado reconoce la capacidad de la IA para personalizar el aprendizaje, pero advierte el riesgo de una dependencia tecnológica que diluya la reflexión humana. Esa dualidad entre utilidad y temor se repite como un eco en distintas instituciones del país.

Los estudiantes, por su parte, se acercan a la IA con curiosidad y cierta inocencia tecnológica. Ven en los algoritmos una extensión de sus propias manos, una herramienta que acelera sus tareas y amplía su horizonte de conocimiento. No obstante, en sus respuestas también se percibe una inquietud por el control de sus datos y la sensación de ser observados por sistemas invisibles. Zamora Úbeda y Stynze Gómez (2024) demostraron que, aunque la mayoría asocia la IA con progreso, muchos jóvenes aún desconocen los límites éticos de su uso.

Esa brecha de comprensión entre docentes y estudiantes, tan evidente en las entrevistas, no se debe únicamente a la edad o la formación digital, sino a una falta de diálogo ético compartido. De León, Ábrego y Gutiérrez

(2024) enfatizan que los educadores y sus alumnos transitan caminos paralelos de conocimiento sobre la IA, pero rara vez convergen en una reflexión común sobre su impacto moral. Sin esa convergencia, la educación corre el riesgo de abrazar la tecnología sin comprender sus implicaciones humanas.

El corazón de la cuestión no es la tecnología en sí, sino la mirada que ponemos sobre ella. La percepción ética se construye desde la experiencia, desde el aula viva donde el profesor interpreta las reacciones de sus alumnos y donde cada algoritmo debería ser una extensión del criterio humano, no su reemplazo. Morán-Ortega et al. (2024) advirtieron que la integración de chatbots y sistemas generativos provoca inquietud entre los docentes, no por desconocimiento, sino por el temor de que las decisiones pedagógicas pierdan su esencia humana.

En Ecuador, las conversaciones sobre inteligencia artificial suelen centrarse en la eficiencia, los recursos o la capacitación técnica, pero pocas veces se detienen en la pregunta que importa: ¿qué tipo de vínculo queremos construir entre tecnología y educación? Mora Naranjo et al. (2023) plantean que la falta de marcos éticos claros puede derivar en prácticas que afecten la equidad y la privacidad. Es decir, el problema no está en la IA, sino en el modo en que decidimos usarla, regularla y enseñarla.

Las voces de los estudiantes, aunque diversas, comparten una intuición común: la IA les resulta fascinante, pero distante. Algunos la ven como un tutor silencioso que siempre tiene una respuesta; otros, como una herramienta fría que nunca podrá comprender sus emociones. Jardón Gallegos et al. (2024) señalan que esta percepción ambivalente revela una necesidad urgente de educación emocional digital, capaz de reconciliar la lógica de los algoritmos con la sensibilidad del aprendizaje humano. La ética, en este sentido, no se enseña; se vive y se siente en cada interacción.

Los docentes ecuatorianos parecen habitar una frontera emocional. Entre la gratitud por

una herramienta que facilita la evaluación y la nostalgia por el aula tradicional, se gesta una reflexión profunda sobre el lugar del ser humano en la enseñanza. Morán-Ortega et al. (2024) encontraron que muchos profesores reclaman acompañamiento institucional para enfrentar los dilemas éticos que surgen al usar IA. No buscan prohibir la tecnología, sino domesticarla, integrarla desde la pedagogía y no desde la imposición técnica.

La percepción ética de la IA, en suma, refleja el pulso emocional de una sociedad que aprende a convivir con la máquina sin perder su humanidad. Docentes y estudiantes no hablan de algoritmos, hablan de confianza, de respeto y de futuro compartido. De León et al. (2024) recuerdan que reducir la brecha de conocimiento implica, también, reducir la distancia emocional entre quien enseña y quien aprende en un entorno digitalizado. La ética, entonces, no es un protocolo: es un puente que sostiene la convivencia educativa.

Hacia el final de esta revisión, se comprende que la integración ética de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana no es un lujo académico, sino una necesidad emocional y moral. Los resultados muestran percepciones ambivalentes, pero también un deseo colectivo de aprender con dignidad. Como afirman Mora Naranjo et al. (2023), la responsabilidad institucional y la formación ética deben caminar de la mano. Tal vez el verdadero reto no sea dominar la IA, sino aprender a mirarla con humanidad, entendiendo que educar en tiempos digitales exige cuidar tanto la mente como el alma.

Impacto emocional del uso de IA en el proceso de aprendizaje

La inteligencia artificial ha comenzado a tocar las fibras más sensibles del aprendizaje. No se trata únicamente de máquinas que procesan datos, sino de herramientas que entran en la vida emocional del estudiante, moldeando su motivación y confianza. En distintas aulas ecuatorianas, los jóvenes descubren que la IA no es un ente distante, sino una presencia constante que observa, guía y acompaña. Echeverría Quiñonez y Otero Mendoza (2025) mencionan que la inteligencia

artificial generativa impulsa un aprendizaje más creativo y reflexivo, pero también transforma la forma en que los alumnos experimentan la emoción de aprender.

Cuando un sistema inteligente responde con precisión a las dudas del estudiante, algo ocurre en su interior: una chispa de confianza se enciende. Esa sensación de ser comprendido, de recibir retroalimentación inmediata y empática, eleva la motivación y fortalece la autonomía. En el Colegio Técnico Arenillas, los resultados fueron evidentes; Tambo Minga, Torres Núñez y Fuentes Torres (2024) observaron que las plataformas adaptativas no solo mejoraron el rendimiento académico, sino que también despertaron entusiasmo y curiosidad, emociones que habían permanecido dormidas en las aulas tradicionales.

Pero la otra cara del aprendizaje asistido por IA también es real. Algunos estudiantes experimentan ansiedad, sienten que cada clic es vigilado, que cada error queda registrado en algún sistema invisible. Esa sensación de supervisión constante puede volverse un peso emocional. Quinzo Guevara et al. (2024) advierten que la dependencia tecnológica y la alienación emocional son riesgos latentes en adolescentes que utilizan chatbots educativos sin acompañamiento humano. La tecnología educa, sí, pero también puede silenciar las emociones cuando se olvida que detrás de la pantalla late un corazón.

A pesar de estas tensiones, la IA está ayudando a redefinir el vínculo entre emoción y conocimiento. Al analizar patrones de comportamiento, puede detectar frustración o entusiasmo, ajustando el ritmo de aprendizaje según el estado emocional del estudiante. Paredes Proaño et al. (2024) destacan que esta sinergia entre educación emocional e inteligencia artificial permite un aprendizaje más integral y humano, donde la empatía se convierte en un principio pedagógico. En este equilibrio entre datos y sentimientos, el aula se vuelve un espacio más consciente y sensible.

La IA, bien aplicada, no enfría la educación; la calienta desde dentro. Permite que un alumno tímido se atreva a preguntar, que otro

encuentre su voz sin temor al juicio. Echeverría Quiñonez y Otero Mendoza (2025) demostraron que la inteligencia artificial generativa estimula la creatividad, promoviendo aprendizajes duraderos. Sin embargo, la tecnología no puede sustituir la mirada del maestro que comprende el temblor en la voz de su alumno. La pedagogía empática sigue siendo el corazón que da sentido a cualquier algoritmo.

En las aulas híbridas, donde la IA se integra con metodologías activas, los estudiantes comienzan a experimentar un aprendizaje más vivo. Guevara Lozano et al. (2024) evidenciaron que la inteligencia artificial, combinada con estrategias de aprendizaje activo, favorece el desarrollo de la inteligencia emocional. Las plataformas detectan patrones de interacción y ofrecen apoyo a quienes lo necesitan, creando un ambiente donde la emoción se reconoce y se acompaña. Allí, la tecnología deja de ser una amenaza para convertirse en una aliada silenciosa del bienestar estudiantil.

El impacto emocional de la IA no se mide solo en calificaciones o métricas, sino en sonrisas, en la serenidad con la que un estudiante enfrenta una tarea difícil. Tambo Minga et al. (2024) resaltaron que la personalización del aprendizaje genera una sensación de logro constante, alimentando la autoestima. Sin embargo, el reto ético permanece: equilibrar la personalización con la libertad. Un algoritmo no puede decidir por completo el ritmo del alma. La emoción, como el pensamiento, necesita espacios de error, de pausa y de silencio.

Los docentes también se ven emocionalmente implicados en esta transformación. Deben aprender a leer los estados anímicos detrás de las estadísticas, a acompañar sin delegar completamente en la máquina. Echeverría Quiñonez y Otero Mendoza (2025) reconocen que el rol del docente evoluciona hacia un liderazgo más ético, guiado por la sensibilidad. Cuando un profesor utiliza la IA con sabiduría, no pierde autoridad, la amplía: se convierte en mediador entre la razón digital y la emoción humana,

entre lo que el sistema mide y lo que el corazón siente.

La IA ha traído consigo una promesa profunda: personalizar el aprendizaje desde la emoción. Paredes Proaño et al. (2024) afirman que integrar la educación emocional con la tecnología no es un lujo pedagógico, sino una urgencia del siglo XXI. Los estudiantes ya no buscan aprender rápido, sino aprender sintiendo. En ese escenario, los sistemas inteligentes pueden ser brújulas que orienten el aprendizaje sin apagar la sensibilidad, recordando que toda emoción es, en el fondo, una forma de conocimiento.

En Ecuador, los primeros resultados de esta integración muestran algo esperanzador: cuando la tecnología se diseña desde la empatía, los estudiantes no se sienten vigilados, se sienten acompañados. La emoción y la inteligencia comienzan a dialogar. Quinzo Guevara et al. (2024) concluyen que el equilibrio entre la interacción humana y el apoyo digital es la clave para un bienestar educativo duradero. Quizás el futuro de la educación no dependa de máquinas perfectas, sino de corazones que sepan enseñar con ayuda de ellas, sin olvidar la ternura que da sentido al aprendizaje.

Desafíos de equidad y acceso tecnológico en instituciones educativas

En Ecuador, hablar de equidad tecnológica es hablar de distancia. Hay escuelas donde las computadoras duermen bajo el polvo y otras donde los algoritmos enseñan matemáticas con voz suave y sintética. Entre ambas realidades se extiende una brecha que no solo mide megabytes, sino esperanzas. En las zonas rurales, la conexión se interrumpe con la lluvia, y los niños observan una pantalla que promete conocimiento, pero entrega silencio. Como mencionan Chuqui-Aules et al. (2025), el acceso desigual a las TIC refleja una herida educativa que aún no cicatriza, pero donde persiste una admirable cultura de colaboración y resiliencia.

Esa desigualdad tecnológica se siente como una frontera invisible que separa a quienes pueden aprender con inteligencia artificial y a

quienes apenas logran encender un dispositivo. Muñoz Olvera, Jácome Bastidas y Medina Espinoza (2024) revelan que las instituciones urbanas cuentan con más recursos, formación docente y conectividad, mientras las rurales sobreviven entre carencias y creatividad. Allí, los maestros hacen de cada teléfono una pizarra y de cada mensaje de voz, una lección improvisada. La educación ecuatoriana respira en tiempos distintos, pero con idéntico deseo de aprender.

En los pasillos de las escuelas rurales se percibe una mezcla de orgullo y cansancio. Orgullo por sostener el aprendizaje con lo mínimo. Cansancio por sentirse lejos de las promesas digitales. Las investigaciones de Sosa Zerna et al. (2025) muestran que la falta de dispositivos y conexión genera un aislamiento que va más allá de lo técnico: deja cicatrices emocionales en los estudiantes que sienten que su futuro se desconecta lentamente. La tecnología, cuando llega, se convierte en un hilo de esperanza, una chispa que los conecta con el mundo.

Sin embargo, la brecha no se explica solo por cables o antenas. Hay desigualdad también en la formación y en la mirada. Muchos docentes no han sido preparados para usar la inteligencia artificial con propósito ético ni emocional. González Ciriaco (2024) advierte que la equidad digital no puede limitarse a entregar equipos, sino que requiere fortalecer habilidades, percepciones y estrategias contextualizadas a cada entorno educativo. La inclusión tecnológica, entonces, no nace del dispositivo, sino de la comprensión humana que le da sentido al uso de la máquina.

Las emociones, tan presentes en la educación, también se entrelazan con la tecnología. En las aulas rurales, un estudiante que logra enviar su primera tarea digital experimenta una mezcla de asombro y orgullo. Esa emoción vale tanto como cualquier logro académico. Zambrano Sarzosa et al. (2024) señalan que el acceso desigual a competencias digitales no solo limita el aprendizaje técnico, sino también el reconocimiento emocional del estudiante como sujeto activo del siglo XXI. La inteligencia artificial, bien usada, podría ser

una aliada sensible que reconozca las emociones antes que los errores.

En los colegios urbanos, donde las plataformas digitales son parte cotidiana del aprendizaje, también aparecen desafíos éticos. No todo acceso garantiza equidad. Algunos estudiantes, aun con dispositivos modernos, se sienten vigilados por algoritmos que juzgan más de lo que acompañan. La equidad tecnológica, como plantea González Ciriaco (2024), requiere no perder la dimensión humana en la era digital. En la educación ecuatoriana, la ética de la inteligencia artificial se convierte en un acto de empatía: reconocer que detrás de cada pantalla hay una historia que merece respeto.

El reto está en diseñar políticas que comprendan la diversidad del país. Chuqui-Aules et al. (2025) insisten en que una política pública equitativa podría borrar las fronteras entre lo urbano y lo rural, fortaleciendo la justicia educativa. Pero las políticas deben tocar tierra, escuchar las voces de las comunidades, valorar sus ritmos y sus lenguas. No se trata de imponer tecnología, sino de tejer con ella una red de oportunidades donde la inteligencia artificial sea un puente, no una muralla.

En este escenario, los docentes se convierten en los verdaderos mediadores del cambio. Son ellos quienes traducen el lenguaje de las máquinas al lenguaje del alma. Sosa Zerna et al. (2025) destacan la necesidad de capacitarlos no solo en competencias digitales, sino en sensibilidad social, ética y emocional. Porque un maestro que comprende la desigualdad no enseña desde la lástima, sino desde la esperanza. En sus manos, la inteligencia artificial puede convertirse en una herramienta para despertar vocaciones, no para reemplazarlas.

También es necesario mirar el acceso tecnológico desde la sostenibilidad emocional. Los estudiantes que crecen entre desconexiones no requieren lástima, sino acompañamiento. González Ciriaco (2024) propone adaptar las estrategias digitales a las realidades institucionales, garantizando que cada estudiante sienta que pertenece a la era

digital, aunque su escuela aún no tenga fibra óptica. La equidad digital no empieza con el clic, sino con la mirada del docente que cree en la posibilidad de transformar la desigualdad en oportunidad.

Hablar de equidad tecnológica en Ecuador es hablar de futuro. Un futuro que no puede escribirse sin las voces rurales, sin los docentes que enseñan desde la precariedad y sin los estudiantes que resisten con imaginación. Muñoz Olvera et al. (2024) recuerdan que fortalecer la inclusión digital implica articular políticas educativas con políticas de justicia social. Integrar la inteligencia artificial éticamente es, en última instancia, un acto de amor por la educación, una promesa de que la tecnología no divida, sino que abraza.

Formación docente y competencias ético-digitales

En el silencio del aula, donde la tiza se mezcla con la luz azul de las pantallas, los docentes ecuatorianos enfrentan un desafío que no está en los libros: aprender a convivir con la inteligencia artificial. La mayoría enseña desde la experiencia, pero pocos desde la formación ética-digital. Según Cruz Albarrán (2025), la IA no debe verse como una herramienta fría, sino como una mediadora del aprendizaje que transforma las relaciones pedagógicas. Sin embargo, esa transformación requiere preparación, sensibilidad y reflexión. La formación docente no puede limitarse a técnicas, debe tocar también el alma pedagógica del educador.

Muchos maestros sienten que la tecnología avanza a una velocidad que sus manos no alcanzan. Algunos temen perder el control de su aula ante la presencia invisible de algoritmos. Ruiz Muñoz y Vasco Delgado (2025) identifican diferencias generacionales y disciplinares en las actitudes hacia la IA: los docentes jóvenes se muestran más receptivos, mientras los más experimentados la observan con cautela. Esa diferencia no es una grieta, sino una oportunidad para el diálogo intergeneracional, donde la experiencia se une con la innovación para construir un aprendizaje más humano y compartido.

El conocimiento técnico no basta. La formación ética se vuelve una brújula imprescindible en un tiempo donde las máquinas aprenden más rápido que los humanos. Goenechea Permisán y Valero Franco (2024) advierten que los futuros docentes perciben la IA principalmente como una competencia técnica, olvidando su dimensión ciudadana y moral. Esa mirada incompleta limita el verdadero potencial educativo. Educar con inteligencia artificial no es enseñar con máquinas, es aprender con conciencia. Es entender que cada algoritmo puede amplificar sesgos o abrir caminos hacia la inclusión, según las manos que lo guíen.

Los docentes necesitan espacios para reflexionar, no para memorizar manuales digitales. Sereño Ahumada (2024) resalta la importancia de la práctica reflexiva como eje de la formación docente en la era digital. Reflexionar permite mirar la tecnología desde la humanidad, preguntarse qué sentido tiene, qué deja, qué transforma. Cuando el profesor piensa su práctica, no desde la obediencia sino desde la curiosidad, la inteligencia artificial deja de ser amenaza y se convierte en aliada. En ese ejercicio de introspección, el docente recupera su papel de creador de experiencias y no de simple usuario.

Cada maestro debería poder descubrir en la tecnología una extensión de su pedagogía, no una sustituta. Espinoza Varela (2024) demuestra que los procesos de investigación-acción fortalecen las competencias digitales al mismo tiempo que reavivan el espíritu colaborativo. En su estudio, los docentes aprendieron no solo a manejar herramientas, sino a repensar su forma de enseñar y aprender. La tecnología, al integrarse desde la práctica, se vuelve orgánica, casi artesanal. No se impone, se cultiva. Esa es la verdadera alfabetización digital: una siembra constante que florece en creatividad, empatía y sentido educativo.

Pero aún persiste una sensación de desamparo formativo. Muchos docentes aprenden de manera autodidacta, entre tutoriales dispersos y capacitaciones esporádicas. Cruz Albarrán (2025) insiste en

que la IA requiere un acompañamiento ético y pedagógico que oriente su uso con responsabilidad. Sin esa guía, los docentes corren el riesgo de reproducir modelos automatizados que deshumanizan el aprendizaje. La ética digital no es un lujo académico; es una necesidad urgente para proteger la esencia relacional de la educación en tiempos de algoritmos y pantallas omnipresentes.

La formación docente, entonces, no puede reducirse a dominar plataformas. Necesita despertar conciencia sobre las implicaciones emocionales del uso tecnológico. Ruiz Muñoz y Vasco Delgado (2025) encontraron que las actitudes hacia la IA mejoran cuando la formación se vincula con experiencias significativas y no con contenidos abstractos. Cuando el docente siente que la tecnología le ayuda a llegar mejor a sus estudiantes, su mirada cambia. Enseñar con emoción, incluso a través de un dispositivo, es un acto profundamente humano. La ética digital, en el fondo, es una pedagogía del cuidado.

En las aulas ecuatorianas, algunos docentes ya tejen redes de aprendizaje ético. Comparten estrategias, crean comunidades, inventan recursos desde la escasez. Goenechea Permisán y Valero Franco (2024) destacan que los docentes en formación reconocen la necesidad de prepararse para los cambios que la IA traerá. Ese reconocimiento es el primer paso hacia una educación consciente. La ética, lejos de ser un código, se convierte en una conversación continua, un espacio para preguntarse qué significa enseñar en un mundo donde las máquinas también aprenden.

La inteligencia artificial, usada con propósito, puede potenciar la reflexión docente. Sereño Ahumada (2024) la concibe como un espejo que devuelve al maestro la imagen de su propia práctica, amplificando sus aciertos y desnudando sus carencias. Formar competencias ético-digitales no se trata de aprender sobre programas, sino de aprender sobre uno mismo. Cuando el docente se ve reflejado en la tecnología, entiende que enseñar con ética no es vigilar, sino acompañar; no es programar, sino inspirar; no

es repetir, sino crear. Esa conciencia marca la diferencia entre educar y entrenar.

La formación docente en ética digital es una tarea colectiva, una responsabilidad compartida entre instituciones, políticas públicas y comunidades educativas. Espinoza Varela (2024) demostró que los procesos participativos fortalecen la autonomía del profesorado y revitalizan el sentido de comunidad. En Ecuador, la inteligencia artificial no debería reemplazar la calidez de la enseñanza, sino prolongarla. Cada docente que aprende a integrar la IA con ética y sensibilidad construye un futuro donde la tecnología no distancia, sino acerca. Porque enseñar, en esencia, sigue siendo un acto profundamente humano, aunque el aula tenga ahora rostro digital.

CONCLUSIONES

Las conclusiones de esta revisión invitan a mirar la educación ecuatoriana con esperanza y sentido humano. Los hallazgos revelan que la integración ética y emocional de la inteligencia artificial no se trata solo de tecnología, sino de personas aprendiendo a convivir con ella. El país avanza, pero aún tropieza con desigualdades que limitan su desarrollo. Sin embargo, detrás de cada aula sin conexión hay docentes con creatividad, estudiantes con curiosidad y comunidades que sueñan con una educación más justa. La IA puede ser una aliada poderosa si se pone al servicio de la sensibilidad humana.

Formar docentes capaces de guiar con ética y emoción se convierte en el corazón del cambio. Los resultados mostraron la necesidad de capacitaciones constantes que vayan más allá del manejo técnico y abracen la reflexión, la empatía y la responsabilidad digital. El futuro educativo no está en las máquinas, sino en las manos de quienes las usan con propósito. Una formación integral permitirá que la tecnología no apague la voz del maestro, sino que amplifique su capacidad de inspirar, acompañar y transformar.

La equidad digital aparece como una herida abierta que aún duele. Las diferencias entre lo urbano y lo rural, entre lo público y lo privado,

siguen marcando el acceso al conocimiento. Sin embargo, la revisión deja ver un horizonte posible: construir políticas sostenibles que lleven conectividad, recursos y capacitación donde más se necesitan. Lograrlo implica unir esfuerzos, pensar en comunidad y entender que la educación digital no puede ser privilegio, sino derecho. Solo así la inteligencia artificial encontrará un terreno fértil para crecer en equidad.

Emocionalmente, el estudio deja una certeza: la tecnología también siente cuando el ser humano la usa con intención pedagógica y ética. La IA puede motivar, acompañar y generar aprendizajes más significativos si se integra desde la empatía. En ese diálogo entre emoción y algoritmo, los docentes tienen el poder de humanizar el proceso educativo. La revisión muestra que la clave está en no temer al cambio, sino en domesticarlo con valores, pensamiento crítico y calidez humana.

La presente investigación abre caminos para futuras exploraciones. Se requiere profundizar en el impacto emocional de la IA en distintos niveles educativos, diseñar programas de formación docente ético-digital y fortalecer el liderazgo educativo en la era tecnológica. Ecuador tiene la oportunidad de construir un modelo educativo donde la innovación no desplace la humanidad, sino que la exalte. El futuro, en definitiva, será de quienes logren equilibrar el brillo de la inteligencia artificial con la luz interior de la inteligencia emocional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chuqui-Aules, J. N., Peralta-Guaminga, L. E., Caisaluisa-Chugchilan, L. A., Barahona-Barahona, C. M., & Morocho-Paucar, F. J. (2025). *El acceso equitativo a las TIC en el ámbito educativo rural: desafíos y oportunidades*. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 1(5), 170–182. <https://doi.org/10.53877/rc1.5-577>

Cruz Albarrán, O. R. (2025). *La inteligencia artificial como mediadora del aprendizaje: fundamentos, potencialidades y desafíos*. *Dilemas*, 13(1), 1–18. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v13i1.4764>

De León, C. H., Ábrego, A., & Gutiérrez, L. (2024). *La brecha de conocimiento sobre inteligencia artificial entre catedráticos y estudiantes universitarios en Guatemala: percepción desde el punto de vista del docente*. *Revista Espacios*, 45(2), 16–28. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n02p02>

Echeverría Quiñonez, B. R., & Otero Mendoza, L. K. (2025). *Inteligencia Artificial Generativa como herramienta pedagógica: una revisión sistemática sobre su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. *Revista Científica Multidisciplinar SAGA*, 2(3), 537–550. <https://doi.org/10.63415/saga.v2i3.223>

Espinoza Varela, A. R. (2024). *Formación docente en competencias digitales: Una experiencia basada en la investigación-acción*. *Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 1–13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9541116>

Goenechea Permisán, C., & Valero Franco, C. (2024). *Educación e inteligencia artificial: Un análisis desde la perspectiva de los docentes en formación*. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22(2), 33–50. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.002>

González Ciriaco, L. A. (2024). *Desafíos y estrategias para superar la brecha digital en entornos universitarios: una revisión sistemática*. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe*, 1(1), 217–243. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v1i1.33>

Guevara Lozano, M. C. del P., Camacho Chiriguaya, M. J. J., Montoya Bonilla, M. M. P., Arias Mendoza, M. N. M., & Wong Valero, M. B. M. (2024). *Aprendizaje activo apoyado por inteligencia artificial: estrategias personalizadas para el desarrollo de la inteligencia emocional en aulas híbridas*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 8073–8091. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14217

Jardón Gallegos, M. del C., Allas Chisag, W. D., Zamora Valencia, D. A., & Cedeño Saltos, N. E. (2024). *Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior:*

- percepciones de alumnos y profesores sobre el uso de IA en el aprendizaje y la evaluación. *Reincisol*, 3(6), 7008–7033. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)7008-7033](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)7008-7033)
- Mora Naranjo, B. M., Aroca Izurieta, C. E., Tiban Leica, L. R., Sánchez Morrillo, C. F., & Jiménez Salazar, A. (2023). Ética y responsabilidad en la implementación de la inteligencia artificial en la educación. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7(6), 1–18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9481573>
- Morán-Ortega, S.-A., Ruiz-Tirado, S.-G., Simental-López, L.-M., & Tirado-López, A.-B. (2024). Barreras de la Inteligencia Artificial generativa en estudiantes de educación superior. *Percepción docente. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 12(25), 26–37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10342355>
- Muñoz Olvera, E. Y., Jácome Bastidas, E. G., & Medina Espinoza, G. J. (2024). Análisis de la Brecha Digital y el Acceso a Recursos Tecnológicos en las Instituciones de Educación Secundaria en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 6698–6719. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11086
- Paredes Proaño, A. M., Hurtado Flores, V. F., Basantes Guerra, J. P., & Changotasig Núñez, A. A. (2024). Sinergia entre Educación Emocional e Inteligencia Artificial: Hacia un Aprendizaje Integral y Personalizado en el Siglo XXI. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44384. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)384](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)384)
- Quinzo Guevara, J. I., Llanos Orellana, A. R., Altamirano Yupangui, J. M., Quinzo Guevara, G. E., & Trujillo Ibarra, E. J. (2024). Los Beneficios y Desafíos de ChatGPT en Adolescentes: Un Análisis de su Impacto en la Educación y el Desarrollo Emocional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10293–10314. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13169
- 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: RITI*, 13(29), 60–70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10342382>
- Sereño Ahumada, F. (2024). La formación docente en la era digital: Práctica reflexiva, aprendizaje situado e inteligencia artificial. *Ensayos Pedagógicos*, 19(2), 1–15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9846484>
- Sosa Zerna, R. K., Obando Melo, E. E., Pullotasig Yugcha, L. A., Mamarandi Llumiquinga, M. G., & Flores Miño, C. P. (2025). Desigualdad en el acceso a la educación digital: Desafíos y soluciones para la equidad. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 9(1), 10972–10990. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10104166>
- Tambo Minga, A. M., Torres Núñez, V. E., & Fuentes Torres, M. W. (2024). La inteligencia emocional y su impacto en el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 3775–3785. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15127
- Zambrano Sarzosa, M. A., Zambrano Zambrano, L. L., Barba Mosquera, M. M., Macias Segura, C. L., & Macias Segura, K. E. (2024). Tecnologías digitales y equidad en la educación global. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(2), 1938–1955. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/642>
- Zamora Úbeda, Z. C., & Stynze Gómez, H. O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, 13(49), 128–146. <https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889>

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.



DERECHOS DE AUTOR

Quizhpi Rodríguez, M. J., Loayza Manzanares, L. H., Espinoza Gálvez, O. X., Martínez Hurtado, J. E., & Loayza Manzanares, M. A. (2025)



Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo la licencia Creative Commons de Atribución No Comercial 4.0, que permite su uso sin restricciones, su distribución y reproducción por cualquier medio, siempre que no se haga con fines comerciales y el trabajo original sea fielmente citado.



El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en esta publicación es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la revista.