

Percepción docente sobre la integración de la Inteligencia Artificial en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje en universidades ecuatorianas

Teachers' perception of the integration of Artificial Intelligence in teaching and learning processes at Ecuadorian universities

Lorena Cecilia Yllescas Tandazo, Denny Gisselle Román Román, María Isabel Varela Jácome, Glenda Esthefania Aguilar Verdezoto & Carmen Laura Benalcázar Arroba

PUNTO CIENCIA.

Julio - diciembre, V°6 - N°2; 2025

Recibido: 20-12-2025

Aceptado: 23-12-2025

Publicado: 27-12-2025

PAIS

- Ecuador, Guayaquil
- Ecuador, Guayaquil
- Ecuador, Ibarra
- Ecuador, Ambato
- Ecuador, Ambato

INSTITUCION

- Universidad Estatal de Milagro
- Universidad Estatal de Milagro
- Universidad Estatal de Milagro
- Universidad Estatal de Milagro
- Universidad Estatal de Milagro

CORREO:

- ✉ lyllescast@unemi.edu.ec
- ✉ dromanr@unemi.edu.ec
- ✉ mvarelaj@unemi.edu.ec
- ✉ gaguilarv2@unemi.edu.ec
- ✉ cbenalcazara@unemi.edu.ec

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0009-0001-7531-8051>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0004-3329-1876>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0008-9849-7110>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0000-4117-120X>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0007-8479-8003>

FORMATO DE CITA APA.

Yllescas, L., Román, D., Varela, M., Aguilar, G. & Benalcázar, C. (2025). Percepción docente sobre la integración de la Inteligencia Artificial en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje en universidades ecuatorianas. *Revista G-ner@ndo*, V°6 (N°2). Pág. 4031 – 4051.

Resumen

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación superior representa un cambio paradigmático en los procesos de enseñanza-aprendizaje a nivel mundial. En Ecuador, las universidades comienzan a implementar estas tecnologías de manera progresiva, pero la percepción docente sobre su integración sigue siendo un aspecto poco investigado. El presente estudio tiene como objetivo general analizar la percepción del personal docente respecto a la integración de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje en universidades ecuatorianas. Se empleó una metodología cuantitativa, descriptiva y transeccional, con una muestra de 245 docentes de diversas instituciones de educación superior ecuatorianas, seleccionados mediante muestreo estratificado. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario validado de 38 ítems, organizados en cinco dimensiones: conocimiento sobre IA, beneficios percibidos, limitaciones percibidas, competencias docentes e implementación institucional. Los resultados indican que el 68.6% de los docentes percibe la IA como una herramienta valiosa para la educación, aunque solo el 34.3% la utiliza activamente en sus prácticas pedagógicas. Se identificaron beneficios significativos en personalización del aprendizaje (72.2%) y análisis de datos estudiantiles (65.7%), mientras que las limitaciones más relevantes se concentran en falta de formación docente (78.4%), preocupaciones éticas (71.4%) e insuficiencia de infraestructura tecnológica (69.8%). Se concluye que existe una brecha importante entre la percepción positiva de la IA y su adopción práctica, siendo la formación docente y las políticas institucionales elementos críticos para una integración efectiva. Este estudio contribuye al conocimiento sobre las condiciones necesarias para la implementación responsable y ética de la IA en la educación superior ecuatoriana.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; educación superior; percepción docente; enseñanza-aprendizaje; transformación digital.

Abstract

The integration of Artificial Intelligence (AI) in higher education represents a paradigm shift in teaching-learning processes worldwide. In Ecuador, universities are progressively implementing these technologies, but teacher perception regarding their integration remains underexplored. The present study aims to analyze the perception of teaching staff regarding the integration of artificial intelligence in teaching-learning processes in Ecuadorian universities. A quantitative, descriptive, and transactional methodology was employed, with a sample of 245 teachers from various Ecuadorian higher education institutions, selected through stratified sampling. Data were collected using a validated 38-item questionnaire, organized into five dimensions: AI knowledge, perceived benefits, perceived limitations, teaching competencies, and institutional implementation. Results indicate that 68.6% of teachers perceive AI as a valuable educational tool, although only 34.3% actively use it in their pedagogical practices. Significant benefits were identified in learning personalization (72.2%) and student data analysis (65.7%), while the most relevant limitations were concentrated in lack of teacher training (78.4%), ethical concerns (71.4%), and insufficient technological infrastructure (69.8%). It is concluded that there is a significant gap between positive AI perception and its practical adoption, with teacher training and institutional policies being critical elements for effective integration. This study contributes to knowledge about the conditions necessary for responsible and ethical AI implementation in Ecuadorian higher education.

Keywords: Artificial Intelligence; higher education; teacher perception; teaching-learning; digital transformation.

Introducción

La Inteligencia Artificial ha emergido como uno de los agentes disruptivos más significativos del siglo XXI, transformando sectores diversos incluyendo la educación superior. Soong y Ho (2021) señalan que la IA ofrece un potencial inmenso para mejorar tanto la personalización del aprendizaje como la eficiencia administrativa en contextos universitarios. A nivel mundial, organismos como la UNESCO han emitido recomendaciones específicas para la implementación ética de la IA en educación, reconociendo tanto sus oportunidades como sus riesgos potenciales (UNESCO, 2021).

En Latinoamérica, la adopción de tecnologías de IA en educación superior avanza entre oportunidades de innovación y desafíos estructurales. Una revisión sistemática de la literatura realizada entre 2020 y 2024 evidencia que, aunque muchas instituciones latinoamericanas reconocen el potencial de la IA, sus respuestas suelen ser fragmentadas y carentes de estrategias cohesionadas. En este contexto, Según Redacción Dialoguemos (2024) en Ecuador ha experimentado un incremento notorio en la creación de programas académicos relacionados con IA, con 79 carreras universitarias aprobadas en 2023 por el Consejo de Educación Superior CES.

Sin embargo, la integración de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje en universidades ecuatorianas presenta particularidades específicas. Albuja y Guadalupe (2022) documentan que existen avances significativos en la aplicación de IA en ciertas áreas de estudio, aunque la penetración en la docencia cotidiana sigue siendo limitada. Estudios recientes en universidades ecuatorianas han explorado la adopción de IA en modalidades presenciales y virtuales, encontrando que su utilización varía considerablemente según el contexto institucional y la experiencia docente previa con tecnología educativa.

A pesar del crecimiento en la disponibilidad de herramientas de IA en contextos educativos, existe una desconexión entre el reconocimiento de su potencial y su

adopción efectiva en las prácticas docentes. Valentini y Blancas (2024), en un análisis de la UNESCO, reportan que solo el 22% del profesorado a nivel global utiliza herramientas de IA en su práctica educativa. Esta baja tasa de adopción se atribuye a múltiples factores incluyendo preocupaciones sobre integridad académica, miedo a la obsolescencia profesional, y falta de competencias técnicas necesarias.

En el contexto ecuatoriano específicamente, la situación es aún menos documentada. Aunque instituciones como ECOTEC y UEES han iniciado implementaciones innovadoras de IA, la mayoría de las universidades carece de lineamientos formales específicos para su integración responsable. El uso responsable y ético de la IA en instituciones de educación superior en Ecuador sigue siendo un vacío significativo en la literatura académica nacional (Guille, 2025).

Las interrogantes que guían este estudio son: ¿Cuál es la percepción general del personal docente respecto a la integración de la IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles son los beneficios que los docentes asocian con la implementación de estas tecnologías? ¿Cuáles son las limitaciones y barreras que los docentes identifican para su adopción? ¿Qué competencias consideran los docentes como necesarias para implementar efectivamente la IA? ¿Cuál es el estado actual de las políticas institucionales que regulan el uso de IA en universidades ecuatorianas?

La justificación de este estudio se fundamenta en varias consideraciones de relevancia académica, práctica e institucional. Primero, existe una necesidad teórica urgente de documentar y analizar la percepción docente sobre la IA en el contexto específico de Ecuador, generando conocimiento que contribuya a la literatura académica sobre transformación digital en educación superior latinoamericana. Segundo, desde una perspectiva práctica, comprender las percepciones docentes es fundamental para diseñar estrategias de implementación de IA que sean contextualmente pertinentes y que consideren las realidades específicas de las

instituciones ecuatorianas. Tercero, en términos institucionales, los resultados de este estudio pueden informar políticas de capacitación docente, asignación de recursos tecnológicos, y desarrollo de marcos éticos para la integración de IA.

Adicionalmente, Delgado et al. (2024) documentan que los docentes, en general, observan más limitaciones que beneficios en el uso de la IA, lo que sugiere la necesidad de investigación que profundice en estas percepciones matizadas. Este estudio se alinea con las recomendaciones de organismos internacionales como UNESCO (2023) para que se realicen investigaciones contextuales sobre la integración de IA en educación superior que consideren las particularidades culturales, tecnológicas y pedagógicas de cada región.

Para respaldar esta investigación, se alinea con el siguiente objetivo general: Analizar la percepción del personal docente respecto a la integración de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje en universidades ecuatorianas.

Así mismo, con los objetivos específicos: Caracterizar el nivel de conocimiento y experiencia del personal docente con herramientas de inteligencia artificial. Identificar los beneficios que el personal docente percibe en la integración de la IA en procesos de enseñanza-aprendizaje. Determinar las limitaciones y barreras que el personal docente percibe para la integración de la IA. Evaluar las competencias que el personal docente considera necesarias para una integración efectiva de la IA. Analizar el estado de las políticas y normativas institucionales que regulan la implementación de IA en universidades ecuatorianas.

Por otro, la Hipótesis de Investigación se detalla lo siguiente: El personal docente de universidades ecuatorianas presenta percepciones moderadamente positivas sobre la integración de la IA en procesos educativos, aunque con preocupaciones significativas sobre aspectos éticos e implementación práctica.

Métodos y Materiales

Se empleó un diseño de investigación cuantitativo, descriptivo y transeccional. Cuantitativo porque se utilizaron procedimientos estadísticos para la recolección y análisis de datos. Descriptivo porque el objetivo fue caracterizar la percepción docente sin manipular variables independientes. Transeccional porque la recolección de datos se realizó en un único momento temporal, capturando una instantánea de las percepciones en el período comprendido entre marzo y mayo de 2024.

La población de estudio estuvo constituida por el personal docente de tiempo completo y medio tiempo de universidades ecuatorianas, tanto públicas como particulares, que imparten educación superior de grado. Se seleccionaron instituciones de las tres regiones geográficas del país (Sierra, Costa e Interandina) para garantizar representatividad geográfica.

El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula de poblaciones infinitas para proporciones, con un nivel de confianza del 95%, margen de error del 5% y proporción estimada del 50%. La fórmula aplicada fue:

$$n = (Z^2 \times p \times q) / e^2$$

Donde: $Z = 1.96$ (para 95% confianza), $p = q = 0.50$, $e = 0.05$

Resultado: $n = 384$ docentes

Debido a limitaciones de acceso, se trabajó con una muestra de 245 docentes, distribuidos mediante muestreo estratificado proporcional considerando: (a) tipo de institución (pública/particular), (b) región geográfica (Sierra, Costa, Amazonía), (c) área de conocimiento (Ciencias, Ingenierías, Sociales, Humanidades). La tasa de respuesta fue del 73.2%.

Distribución de la muestra:

- Instituciones públicas: 142 docentes (57.9%)
- Instituciones particulares: 103 docentes (42.1%)
- Región Sierra: 98 docentes (40.0%)
- Región Costa: 89 docentes (36.3%)
- Región Interandina/Amazonía: 58 docentes (23.7%)
- Edad promedio: 42.3 años (rango 26-63 años)
- Experiencia docente promedio: 11.8 años

Se diseñó y validó un cuestionario estructurado autoadministrable de 38 ítems, organizado en cinco dimensiones fundamentales:

Dimensión 1: Caracterización demográfica (6 ítems). Ítems sobre edad, género, institución, experiencia docente, área disciplinar y modalidad de enseñanza.

Dimensión 2: Conocimiento y experiencia con IA (8 ítems). Evalúa el nivel de conocimiento autodeclarado sobre IA, familiaridad con herramientas específicas (ChatGPT, sistemas de aprendizaje adaptativo, etc.), y experiencia previa en uso de estas tecnologías. Escala Likert de 5 puntos (Nunca - Siempre).

Dimensión 3: Beneficios percibidos (9 ítems). Indaga sobre beneficios específicos incluyendo: personalización del aprendizaje, retroalimentación automatizada, análisis de rendimiento estudiantil, automatización de tareas administrativas, mejora de la eficiencia docente. Escala Likert de 5 puntos (Totalmente en desacuerdo - Totalmente de acuerdo).

Dimensión 4: Limitaciones y barreras percibidas (8 ítems). Explora preocupaciones sobre: falta de formación docente, preocupaciones éticas, riesgos de

plagio, pérdida del componente humanístico, desigualdad de acceso, dependencia tecnológica, privacidad de datos. Escala Likert de 5 puntos.

Dimensión 5: Competencias necesarias e implementación institucional (7 ítems). Evalúa qué competencias considera el docente como esenciales para integrar IA, y el estado de las políticas institucionales que respalden esta integración.

El cuestionario fue sometido a validación de contenido mediante revisión por expertos (juicio de cinco especialistas en educación superior y tecnología educativa). El coeficiente de validez de contenido (CVR) resultó en 0.89, considerado adecuado.

Para la confiabilidad, se calculó el Coeficiente Alfa de Cronbach en una prueba piloto (n=60). Los resultados fueron:

- Dimensión 2: $\alpha = 0.812$
- Dimensión 3: $\alpha = 0.876$
- Dimensión 4: $\alpha = 0.843$
- Dimensión 5: $\alpha = 0.791$
- Instrumento total: $\alpha = 0.858$

Estos valores se consideran satisfactorios, indicando consistencia interna adecuada según los criterios de (Guille, 2025).

La recolección se realizó mediante dos modalidades:

1. Administración digital (78% de respuestas): Se utilizó una plataforma digital (Formularios de Google) con acceso a través de código QR y enlaces directos enviados por correo electrónico. Esto facilitó la inclusión de docentes tanto de instituciones en Quito, como de Guayaquil, Cuenca y otras ciudades.
-

2. Administración presencial (22% de respuestas): En algunas instituciones se realizó administración presencial en talleres de 15-20 minutos durante reuniones de académicas preestablecidas.

Los participantes recibieron información sobre el propósito del estudio, garantías de confidencialidad y el tiempo estimado de respuesta (12-15 minutos). El consentimiento informado fue obtenido digitalmente (aceptación de términos) o de forma escrita según la modalidad de administración.

Se emplearon técnicas de análisis descriptivo e inferencial:

Análisis descriptivo:

Estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes, media, desviación estándar)

Distribuciones de respuesta por dimensión

Tablas de contingencia para análisis de asociaciones bivariados

Análisis Inferencial:

Pruebas de Chi-cuadrado para evaluar asociaciones entre variables categóricas

Análisis de Varianza (ANOVA) de una vía para comparar percepciones entre grupos (por tipo institución, región, área disciplinar)

Correlación de Pearson para examinar relaciones entre variables continuas

Análisis de Confiabilidad mediante Alfa de Cronbach

Software utilizado: IBM SPSS y Microsoft Excel para procesamiento y visualización de datos.

Consideraciones éticas

El estudio fue sometido a revisión por un Comité de Ética en Investigación. Se respetaron los siguientes principios:

1. Consentimiento Informado: Todos los participantes recibieron información clara sobre el estudio y consintieron voluntariamente.
2. Confidencialidad: Los datos fueron anonimizados y asignados códigos identificadores. Se garantizó que no existía forma de identificar a los participantes.
3. Minimización de Riesgos: El cuestionario no contenía preguntas que pudiesen generar incomodidad o riesgos psicológicos.
4. Transparencia: Se ofreció compartir los resultados generales con las instituciones participantes.

Análisis de resultados

La muestra final consistió en 245 docentes con las siguientes características: edad promedio 42.3 años (DE=9.7), 55.1% hombres, 44.9% mujeres. Respecto a experiencia docente, el 28.2% tenía menos de 5 años, 34.7% entre 5-10 años, 25.3% entre 11-20 años, y 11.8% más de 20 años. En cuanto a disciplina de enseñanza, la distribución fue: Ingenierías (28.6%), Ciencias (21.6%), Sociales (27.3%), Humanidades (22.4%).

Conocimiento y experiencia con inteligencia artificial

El análisis del conocimiento sobre IA reveló que el 68.2% de los docentes reporta tener conocimiento moderado a alto sobre IA (media = 3.24 en escala 1-5, DE = 1.18). Sin embargo, cuando se indagó sobre herramientas específicas, solo el 42.4% reportó

experiencia con ChatGPT, 28.2% con plataformas de aprendizaje adaptativo, y 19.6% con sistemas de análisis predictivo.

Respecto al uso actual en práctica docente, el 34.3% reportó utilizar alguna herramienta de IA en sus actividades pedagógicas, mientras que 65.7% no las utiliza. Entre quienes utilizan, los usos más frecuentes fueron: preparación de materiales educativos (71.2%), búsqueda de información (64.4%), análisis de trabajos estudiantiles (42.9%), y retroalimentación automatizada (31.2%).

Tabla 1. Nivel de Conocimiento y Experiencia con Herramientas de IA

Categoría de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (Puntuación 1-2)	78	31.8%
Moderado (Puntuación 3)	112	45.7%
Total	245	100%

Nota: Escala 1-5 donde 1 = Poco conocimiento, 5 = Excelente conocimiento

Los docentes identificaron múltiples beneficios potenciales de la integración de IA. Los hallazgos destacan:

Personalización del Aprendizaje (72.2% en acuerdo/total acuerdo): Los docentes reconocen la capacidad de la IA para adaptar contenidos a necesidades individuales. Una media de 4.18 en escala 1-5 (DE = 0.92) indica acuerdo consistente.

Análisis de Datos Estudiantiles (65.7% en acuerdo): La capacidad de analizar patrones de rendimiento y proporcionar información predictiva fue valorada significativamente, con media = 4.02 (DE = 1.04).

Automatización de Tareas Administrativas (61.6% en acuerdo): Docentes perciben potencial para liberar tiempo de labores repetitivas, permitiendo enfoque en aspectos pedagógicos (media = 3.89, DE = 1.18).

Retroalimentación Inmediata (58.4% en acuerdo): La capacidad de proporcionar feedback instantáneo fue reconocida como beneficiosa (media = 3.72, DE = 1.25).

Generación de Recursos Educativos (67.3% en acuerdo): Especialmente para crear ejemplos, ejercicios y materiales complementarios (media = 4.08, DE = 1.00).

Tabla 2. *Distribución de Respuestas sobre Beneficios Percibidos*

Beneficio	Total	Acuerdo	Neutral	Desacuerdo	Media
Personalización	45.7%	26.5%	16.7%	8.2%	4.18
Análisis de datos	38.4%	27.3%	21.6%	10.2%	4.02
Automatización	32.7%	28.9%	23.3%	11.4%	3.89
Recursos educativos	41.6%	25.7%	20.8%	9.8%	4.08
Retroalimentación	28.6%	29.8%	26.1%	12.7%	3.72

Limitaciones y barreras percibidas

Contrastando con los beneficios, los docentes identificaron limitaciones significativas:

Falta de Formación Docente (78.4% en acuerdo): Esta fue identificada como la barrera más crítica, con media = 4.38 (DE = 0.84). Los docentes sienten no estar suficientemente preparados para integrar IA efectivamente.

Preocupaciones Éticas (71.4% en acuerdo): Inquietudes sobre privacidad de datos (68.2%), sesgo algorítmico (64.5%), y responsabilidad por decisiones automatizadas (70.6%) fueron menciones recurrentes. Media = 4.21 (DE = 0.95).

Insuficiente Infraestructura Tecnológica (69.8% en acuerdo): Acceso limitado a servidores, licencias de software, y conectividad confiable. Media = 4.15 (DE = 1.02).

Preocupación por Integridad Académica (66.1% en acuerdo): Temor a que estudiantes utilicen IA de forma inapropiada para generar plagio o evitar aprendizaje significativo (media = 4.09, DE = 1.08).

Pérdida del Componente Humanístico (61.2% en acuerdo): Preocupación de que excesiva automatización pueda deshumanizar la educación (media = 3.85, DE = 1.15).

Dependencia Tecnológica (57.6% en acuerdo): Inquietud sobre volverse excesivamente dependientes de sistemas tecnológicos (media = 3.64, DE = 1.22).

Tabla 3. *Limitaciones y Barreras Percibidas*

Barrera	Total	Acuerdo	Neutral	Desacuerdo	Media
Falta de formación	54.7%	23.7%	13.9%	5.3%	4.38
Preocupaciones éticas	46.9%	24.5%	18.4%	7.3%	4.21
Infraestructura	42.4%	27.3%	19.2%	8.2%	4.15
Integridad académica	41.6%	24.5%	20.0%	10.2%	4.09
Componente humanístico	35.1%	26.1%	23.7%	11.0%	3.85
Dependencia tecnológica	28.2%	29.4%	25.7%	13.1%	3.64

Competencias docentes requeridas

Se interrogó sobre las competencias consideradas esenciales para integrar IA. Los docentes identificaron:

Competencias Técnicas (78.8% considera esencial): Capacidad de usar herramientas de IA específicas, aunque con énfasis en que no necesitan ser programadores (media = 4.32, DE = 0.89).

Pensamiento Crítico sobre IA (81.6% considera esencial): Habilidad para evaluar críticamente las capacidades y limitaciones de la IA, y su aplicabilidad a contextos educativos (media = 4.41, DE = 0.83).

Competencia Ética (79.2% considera esencial): Capacidad de identificar y mitigar riesgos éticos asociados con IA (media = 4.35, DE = 0.88).

Diseño Pedagógico Innovador (76.3% considera esencial): Habilidad de rediseñar actividades educativas para incorporar IA de manera significativa (media = 4.24, DE = 0.95).

Alfabetización Digital Continua (77.1% considera esencial): Necesidad de actualización constante dada la velocidad del cambio tecnológico (media = 4.27, DE = 0.91).

Tabla 4. Competencias Docentes Consideradas Esenciales

Competencia	Esencial %	Muy Importante %	Importante %	Media
Pensamiento crítico sobre IA	81.6%	14.7%	3.7%	4.41
Competencia ética	79.2%	16.3%	4.5%	4.35
Técnicas/herramientas	78.8%	17.1%	4.1%	4.32
Alfabetización digital	77.1%	18.0%	4.9%	4.27
Diseño pedagógico	76.3%	19.2%	4.5%	4.24

Percepciones según Variables Demográficas

Análisis de Varianza (ANOVA) reveló diferencias significativas en percepciones según:

Experiencia Docente ($F = 3.42$, $p = 0.018$): Docentes con más de 15 años mostraron percepciones más negativas sobre beneficios de IA (media = 3.78) comparado con docentes con 5-10 años (media = 4.15).

Tipo de Institución ($t = 2.19$, $p = 0.031$): Docentes de universidades particulares mostraron mayor percepción de beneficios (media = 4.08) versus públicas (media = 3.89).

Disciplina de Enseñanza ($F = 2.87$, $p = 0.037$): Docentes de Ingenierías y Ciencias mostraron percepciones significativamente más favorables hacia la IA comparado con Humanidades.

No se encontraron diferencias significativas según género ($t = 1.34$, $p = 0.182$).

Políticas y Normativas Institucionales

En relación con el estado de políticas institucionales, solo el 28.2% de los docentes reportó que su institución cuenta con directrices formales sobre el uso de IA en educación. De estos:

- 42.3% reporta directrices enfocadas exclusivamente en prohibiciones
- 38.7% reporta directrices que permiten el uso pero con limitaciones
- 18.9% reporta directrices que promueven uso responsable con orientación

El 71.8% reportó ausencia de políticas institucionales claras, generando incertidumbre sobre qué prácticas son aceptables y cuáles no.

Adicionalmente, solo el 19.2% reportó acceso a programas de formación institucional sobre IA. La mayoría (73.5%) indicó interés en recibir capacitación, con preferencia por modalidades de taller práctico (42.4%), seguido de seminarios (28.9%) y cursos en línea (28.7%).

Resultados principales vinculados a objetivos

En respuesta a los objetivos específicos:

1. Caracterización de Conocimiento (Objetivo 1): Se logró documentar que los docentes ecuatorianos tienen conocimiento general sobre IA (68.2%
-

moderado-alto), pero experiencia práctica limitada (34.3% utiliza herramientas).

2. Beneficios Identificados (Objetivo 2): La personalización del aprendizaje (72.2%), análisis de datos (65.7%) y generación de recursos (67.3%) fueron los beneficios más reconocidos.
3. Limitaciones Identificadas (Objetivo 3): La falta de formación (78.4%) emergió como la barrera más crítica, seguida de preocupaciones éticas (71.4%) e insuficiente infraestructura (69.8%).
4. Competencias Necesarias (Objetivo 4): El pensamiento crítico sobre IA (81.6%), competencias éticas (79.2%) y técnicas (78.8%) fueron identificadas como esenciales.
5. Estado de Políticas (Objetivo 5): Solo el 28.2% de instituciones cuenta con directrices formales, indicando una brecha importante en gobernanza de IA.

Discusión

El presente estudio revela un panorama complejo y matizado respecto a la percepción docente sobre la integración de IA en educación superior ecuatoriana. A diferencia de perspectivas polarizadas que presentan la IA como solución universal o como amenaza existencial, los docentes ecuatorianos demuestran una comprensión sofisticada que reconoce tanto beneficios potenciales como limitaciones significativas.

El hallazgo de que el 68.6% de docentes percibe la IA como valiosa, pero solo el 34.3% la utiliza activamente, confirma la existencia de una brecha sustancial entre actitudes y comportamientos. Esta brecha no representa simplemente falta de motivación, sino más bien la manifestación de barreras sistémicas que impiden la traslación de disposiciones positivas a prácticas concretas. Valentini y Blancas (2024)

reportan un fenómeno similar a nivel global, donde percepciones positivas frecuentemente no se convierten en adopción práctica.

La identificación de la falta de formación docente como la barrera más crítica (78.4%) es particularmente significativa. Este hallazgo se alinea con investigaciones en otras regiones de América Latina. Según Gavilanes Vásquez et al. (2024), la insuficiente capacitación del profesorado representa uno de los obstáculos más relevantes para la implementación efectiva de IA en educación superior latinoamericana. En el contexto ecuatoriano, este desafío se agudiza considerando que solo el 19.2% reportó acceso a formación institucional.

Comparación con investigaciones previas

Los resultados del presente estudio guardan consistencia con investigaciones previas, aunque con algunas variaciones contextualmente relevantes. Espejo Aubá (2024) encontró que docentes muestran entusiasmo hacia la IA más que miedo, resultado que coincide con nuestros hallazgos sobre percepciones generalmente positivas. Sin embargo, Delgado et al. (2024) reportan que docentes observan más limitaciones que beneficios, lo cual diverge de nuestros resultados donde los beneficios percibidos son ligeramente más pronunciados.

Respecto a preocupaciones éticas, nuestro hallazgo de que el 71.4% reporta preocupaciones éticas se alinea con investigaciones de Gallent Torres et al. (2024) sobre impacto ético de IA en educación superior, y con documentos de política como la Recomendación sobre la Ética de la IA de UNESCO (2021). Sin embargo, en el contexto ecuatoriano, estas preocupaciones se presentan en un marco donde el 71.8% carece de directrices institucionales que las aborden, representando un desafío particular.

Sobre las competencias requeridas, el énfasis docente en el pensamiento crítico sobre IA (81.6%) más que en competencias técnicas puras (78.8%) sugiere una

comprensión sofisticada sobre la integración de IA. Esto contrasta con aproximaciones que enfatizan primariamente habilidades técnicas, y se alinea con recomendaciones de Castillo-González (2022) sobre la importancia de alfabetización crítica en IA.

Limitaciones del estudio

Es importante reconocer varias limitaciones que contextualizan los hallazgos:

Limitación de muestra: Aunque la muestra fue estratificada, el tamaño ($n=245$) fue inferior al calculado ($n=384$). Esto reduce la capacidad de generalización, particularmente para análisis en subgrupos. Los hallazgos son más representativos de universidades en contextos urbanos.

Sesgo de respuesta: Al ser un cuestionario autoadministrable, existe riesgo de sesgo de deseabilidad social. Docentes podrían reportar percepciones más positivas sobre IA por presión normativa de "modernidad" o más negativas si perciben que será utilizado para evaluación de desempeño.

Medidas auto reportadas: El estudio captura percepciones, no comportamientos observados. No se validó si el reporte de uso de herramientas se corresponde con observación directa de prácticas. Algunos docentes podrían sobreestimar o subestimar su uso real.

Especificidad temporal: Los datos fueron recolectados en 2024, momento cuando disponibilidad de herramientas de IA y políticas institucionales están en rápida evolución. Algunos hallazgos pueden perder vigencia relativamente rápidamente.

Cobertura institucional: La muestra no incluyó universidades de todas las provincias ecuatorianas. Instituciones en zonas con menor desarrollo tecnológico podrían tener percepciones y barreras distintas.

Conclusiones

Este estudio ha proporcionado la primera caracterización sistemática de la percepción docente sobre integración de IA en educación superior ecuatoriana. Los principales hallazgos sustentan las siguientes conclusiones:

Primera, existe una disposición moderadamente positiva entre docentes ecuatorianos hacia la IA en educación (68.6%), quienes reconocen particularmente su potencial para personalizar el aprendizaje (72.2%) y analizar datos estudiantiles (65.7%). Esta disposición positiva responde al Objetivo General del estudio.

Segunda, existe una brecha significativa entre percepciones positivas y adopción práctica, con solo el 34.3% utilizando activamente herramientas de IA. Esta brecha no refleja principalmente rechazo a la tecnología, sino limitaciones sistémicas. En particular, la falta de formación docente (78.4%) emerge como la barrera más crítica, seguida de preocupaciones éticas (71.4%) e insuficiente infraestructura (69.8%). Estos hallazgos responden directamente a los Objetivos 2 y 3.

Tercera, los docentes demuestran comprensión sofisticada sobre competencias necesarias, identificando el pensamiento crítico sobre IA (81.6%) y competencias éticas (79.2%) como más esenciales que competencias técnicas puras. Esto responde al Objetivo 4 y sugiere que docentes ecuatorianos están comprometidos con integración reflexiva y responsable de la IA.

Cuarta, el estado de política institucional es preocupante, con solo el 28.2% de instituciones contando con directrices formales. Esto representa una vulnerabilidad institucional que podría permitir prácticas inadecuadas de IA. Este hallazgo responde al Objetivo 5, La hipótesis de investigación se confirmaron parcialmente: H1 fue confirmada (disposición moderadamente positiva con preocupaciones significativas), se

encontraron diferencias por experiencia docente, tipo de institución y disciplina, aunque no por género.

En conclusión, Ecuador se encuentra en una coyuntura crítica donde las universidades deben tomar decisiones intencionales sobre la integración de IA. Los docentes están disponibles para esta transformación, pero requieren que las instituciones proporcionen infraestructura, formación, y marcos éticos claros. La ventana de oportunidad está abierta para que Ecuador, bajo el liderazgo de instituciones como ECOTEC y UEES, desarrolle modelos de integración ética y responsable de IA que puedan servir como referencia regional.

La transformación de la educación superior por IA no es una fatalidad tecnológica inevitable, sino un proceso que puede ser guiado intencionalmente por decisiones humanas informadas. Este estudio contribuye a esa información, proporcionando voz y perspectiva a los actores centrales de la educación: los docentes.

Referencias bibliográficas

- Albuja Sánchez, P., & Guadalupe Almeida, L. (2022). Áreas de estudio y aplicación de la inteligencia artificial en universidades ecuatorianas: avances y logros. *Revista Ecuatoriana de Investigación*, 15(1), 85-100.
- Castillo-González, R. Y. (2022). Impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: Implicaciones y desafíos. *Educational Technology Review*, 40(1), 1-15.
- Delgado, N., Campo Carrasco, L., Sainz de la Maza, M., & Etxabe-Urbieta, J. M. (2024). Aplicación de la inteligencia artificial (IA) en educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 207–224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Redacción Dialoguemos. (2024, 3 de julio). Conoce las nuevas carreras universitarias en Ecuador relacionadas con inteligencia artificial. *Dialoguemos.ec*. <https://dialoguemos.ec/2024/07/conoce-las-nuevas-carreras-universitarias-en-ecuador-relacionadas-con-inteligencia-artificial/>
- Espejo Aubá, P. C. (2024). La inteligencia artificial en educación: Percepciones y saberes de los docentes. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-898>
- Gallent Torres, C., Zapata González, A., & Ortego Hernando, J. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: Una mirada desde la ética y la integridad académica. *Relieve. Investigación y Evaluación Educativa*, 29(2), 1-20.
- Gavilanes Vásquez, P. G., Adum Ruiz, J. H., García Ruiz, G. S., & Ruíz Ortega, M. G. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior. Una mirada hacia el futuro. *RECIAMUC*, 8(2), 213-221. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(2\).abril.2024.213-221](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(2).abril.2024.213-221)
- Guille Romero, E. (2025). El uso responsable y ético de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 10(6), 1-28. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9724>
- Soong, A., & Ho, L. (2021). Artificial intelligence in higher education: A comprehensive review. *Journal of Educational Computing Research*, 59(8), 1-32.
- UNESCO. (2021). Recommendation on the ethics of artificial intelligence. París: UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379920>
- UNESCO. (2023). Guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación. Recuperado de <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- Valentini, A., & Blancas, A. (2024). Los retos de la IA en la educación superior y las respuestas institucionales: ¿Hay lugar para marcos de competencias? UNESCO IESALC. Recuperado de



<https://www.iesalc.unesco.org/es/articles/los-retos-de-la-ia-en-la-educacion-superior-y-el-imperativo-de-los-marcos-de-competencias>

