

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,

Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

**LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO
HERRAMIENTA
DE OPTIMIZACIÓN EN LOS CURSOS DE FORMACIÓN
CONTINUA EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE
MILAGRO**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS AN OPTIMIZATION
TOOL IN CONTINUING EDUCATION COURSES AT
THE STATE UNIVERSITY OF MILAGRO

Isaac Alfonso Gutierrez Samaniego
Universidad Estatal de Milagro

Victor Manuel Cadena Avilés
Universidad Estatal de Milagro

David Antonio Delgado Santillan
Universidad Estatal de Milagro

Kevin Fernando Lara-Millan
Universidad Estatal de Milagro

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20643

La Inteligencia Artificial Como Herramienta de optimización en los Cursos de Formación Continua en la Universidad Estatal de Milagro

Isaac Alfonso Gutierrez Samaniego¹

<https://orcid.org/0009-0007-2523-9527>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

David Antonio Delgado Santillan

<https://orcid.org/0009-0009-0980-8341>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

Victor Manuel Cadena Avilés

<https://orcid.org/0009-0007-8485-1329>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

Kevin Fernando Lara-Millan

<https://orcid.org/0009-0001-9958-6245>

Universidad Estatal de Milagro
Ecuador

RESUMEN

El estudio analiza el impacto de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de optimización en los cursos de formación continua de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Bajo un enfoque cuantitativo y diseño descriptivo-correlacional, se aplicó una encuesta tipo Likert a 200 usuarios, estructurada en cinco dimensiones: conocimiento y familiaridad, utilidad percibida, facilidad de uso e interacción, impacto profesional y satisfacción general. Los resultados muestran una percepción ampliamente positiva hacia la incorporación de la IA: las secciones de satisfacción ($M = 4,04$) y utilidad percibida ($M = 4,00$) reflejan una aceptación significativa, mientras que las brechas en conocimiento técnico ($M = 3,70$) evidencian la necesidad de fortalecer la alfabetización digital. En conjunto, los hallazgos confirman que la IA contribuye a personalizar el aprendizaje, mejorar la gestión docente y potenciar las competencias profesionales, siempre que su implementación esté acompañada de criterios éticos y pedagógicos. Se concluye que la UNEMI avanza hacia un modelo de educación continua sustentado en la innovación y la sostenibilidad tecnológica, posicionándose como referente nacional en la integración responsable de la inteligencia artificial.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación continua; innovación educativa

¹ Autor principal

Correspondencia: igutierrezs@unemi.edu.ec

Artificial Intelligence as an Optimization Tool in Continuing Education Courses at the State University of Milagro

ABSTRACT

This study analyzes the impact of artificial intelligence (AI) as an optimization tool in continuing education courses at the State University of Milagro (UNEMI). Using a quantitative approach and a descriptive-correlational design, a Likert-type survey was administered to 200 users, structured around five dimensions: knowledge and familiarity, perceived usefulness, ease of use and interaction, professional impact, and overall satisfaction. The results show a broadly positive perception of AI integration: the satisfaction ($M = 4.04$) and perceived usefulness ($M = 4.00$) scores reflect significant acceptance, while gaps in technical knowledge ($M = 3.70$) highlight the need to strengthen digital literacy. Overall, the findings confirm that AI contributes to personalized learning, improved teaching management, and enhanced professional skills, provided its implementation is guided by ethical and pedagogical criteria. It is concluded that UNEMI is moving towards a continuing education model based on innovation and technological sustainability, positioning itself as a national leader in the responsible integration of artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence; continuing education; educational innovation

Artículo recibido 27 septiembre 2025

Aceptado para publicación 30 octubre 2025



INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como uno de los principales motores de transformación en la educación superior. Su aplicación permite automatizar procesos, generar entornos de aprendizaje personalizados y optimizar la gestión académica (Hernández-León y Rodríguez-Conde, 2024). Estas posibilidades tecnológicas exigen una mirada pedagógica que preserve el valor humano de la enseñanza, orientando su uso hacia la equidad, la calidad y la inclusión.

En América Latina, la adopción de la IA avanza de manera desigual, condicionada por factores estructurales como la infraestructura digital y la formación docente (Valderrama et al., 2025). En Ecuador, la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) ha asumido este reto mediante la incorporación de herramientas inteligentes en sus programas de formación continua, con el propósito de mejorar la eficiencia académica y fortalecer las competencias profesionales de su comunidad.

El presente artículo examina la percepción de los usuarios respecto al empleo de la IA en los cursos de formación continua de la UNEMI, evaluando su utilidad, accesibilidad, impacto profesional y nivel de satisfacción. A partir de este análisis, se proponen lineamientos estratégicos para consolidar una cultura institucional de innovación educativa y uso ético de la inteligencia artificial en la educación universitaria.

Objetivo General

1. Analizar el impacto de la inteligencia artificial como herramienta de optimización en los cursos de formación continua de la Universidad Estatal de Milagro, a partir de una revisión crítica de literatura académica y experiencias institucionales.

Objetivos Específicos

1. Identificar las principales tendencias y enfoques teóricos sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la educación continua a nivel internacional.
2. Examinar las herramientas de inteligencia artificial empleadas en la optimización de procesos académicos y pedagógicos en cursos de formación continua.
3. Analizar la experiencia de la Universidad Estatal de Milagro en la incorporación de inteligencia artificial y proponer lineamientos estratégicos para su fortalecimiento en el contexto ecuatoriano.



Justificación

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una promesa tecnológica para convertirse en un recurso cotidiano dentro de la educación superior. Su influencia se percibe no solo en la automatización de procesos, sino también en la manera en que docentes y estudiantes interactúan, aprenden y producen conocimiento. En este escenario, la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI) enfrenta el desafío y la oportunidad de integrar la IA en sus programas de formación continua, con el fin de optimizar los procesos académicos, administrativos y pedagógicos que sostienen su oferta educativa.

Este estudio parte de la necesidad de analizar el impacto de la inteligencia artificial como herramienta de optimización en los cursos de formación continua de la UNEMI, considerando tanto la evidencia académica internacional como las experiencias institucionales que han emergido en los últimos años. La IA no solo promete eficiencia; también plantea una revisión profunda del sentido de la enseñanza en entornos mediados por tecnología, en los que el aprendizaje se vuelve más autónomo, personalizado y dinámico.

A nivel internacional, autores como Arista Huaco et al. (2025), destacan que la IA ha transformado los procesos de enseñanza y aprendizaje al facilitar tutorías inteligentes, evaluaciones automatizadas y entornos adaptativos capaces de ajustarse a las necesidades individuales de los estudiantes. Esta tendencia responde directamente al primer objetivo específico de la investigación: identificar las principales corrientes teóricas y enfoques que explican cómo la IA está reconfigurando la educación continua. Las experiencias de instituciones que han incorporado estas tecnologías muestran que los entornos de aprendizaje se vuelven más flexibles, inclusivos y sostenibles cuando la tecnología se usa con sentido pedagógico.

En el segundo objetivo específico, se busca examinar las herramientas de IA que hoy optimizan los procesos académicos y pedagógicos. Investigaciones recientes como la de González (2024), revelan el potencial de la IA para el seguimiento de trayectorias estudiantiles, la personalización de contenidos y la analítica predictiva del rendimiento. En el caso de la UNEMI, estas aplicaciones pueden fortalecer la gestión docente, el acompañamiento a los participantes y la eficiencia administrativa, elementos clave en los cursos masivos abiertos y virtuales (MOOC) que impulsa la institución.



Por otra parte, estudios como los de Zazueta-López et al. (2024) y Pesantes Ángel (2025), coinciden en que la IA contribuye al desarrollo de competencias esenciales como la creatividad, la reflexión crítica y la autonomía del aprendizaje. En los cursos de formación continua, estas habilidades resultan indispensables para responder a los retos del mundo laboral actual, donde la actualización permanente y la capacidad de adaptación son condiciones básicas para el crecimiento profesional.

El tercer objetivo específico del estudio, analizar la experiencia de la UNEMI y proponer lineamientos estratégicos para fortalecer la integración de la IA, se justifica por la urgencia de contar con políticas y estrategias institucionales que orienten el uso ético y responsable de estas tecnologías. Incorporar la IA en la formación continua no implica sustituir el papel del docente, sino potenciarlo: permitirle dedicar más tiempo a la orientación humana, al acompañamiento académico y al diseño de experiencias significativas de aprendizaje.

No obstante, el camino no está exento de desafíos. La literatura revisada señala la necesidad de atender aspectos como la brecha digital, la privacidad de los datos y la capacitación del profesorado (Arista Huaco et al., 2025; González, 2024). Estos temas adquieren especial relevancia en el contexto ecuatoriano, donde aún existen desigualdades en el acceso a la tecnología y donde la innovación educativa debe ir acompañada de equidad y sentido social.

Por estas razones, la investigación se justifica no solo por su valor académico, sino también por su alcance social y estratégico. En el plano académico, contribuye a la comprensión de cómo la inteligencia artificial puede optimizar la educación continua desde una mirada crítica y contextualizada. En el ámbito social, fortalece el compromiso de la UNEMI con la formación a lo largo de la vida y con la reducción de brechas tecnológicas en la región. Y desde el plano estratégico, ofrece lineamientos para avanzar hacia un modelo institucional de innovación educativa sustentado en la ética, la calidad y la sostenibilidad tecnológica.

En síntesis, este estudio pretende demostrar que la inteligencia artificial no reemplaza la labor humana, sino que la amplía y enriquece. Bien utilizada, puede transformar los cursos de formación continua en espacios más eficientes, inclusivos y personalizados.



La UNEMI tiene así la posibilidad de convertirse en referente nacional en la integración responsable de la IA, consolidando su misión de promover una educación continua al servicio del conocimiento, la innovación y el desarrollo humano.

Marco Conceptual

La inteligencia artificial y su papel en la transformación educativa

La inteligencia artificial (IA) ha pasado de ser una innovación tecnológica a convertirse en un componente estructural de los sistemas educativos contemporáneos. Su influencia se extiende más allá de lo técnico: redefine las formas de enseñar, aprender y gestionar el conocimiento. En el ámbito universitario, la IA se ha integrado en los procesos de planificación, evaluación y gestión académica, favoreciendo la creación de entornos de aprendizaje más flexibles y personalizados. Según Hernández-León y Rodríguez-Conde (2024), esta transformación marca el inicio de un nuevo paradigma educativo, caracterizado por la incorporación de sistemas de tutoría inteligentes, analítica de aprendizaje y entornos virtuales que ajustan la enseñanza a las necesidades reales de cada estudiante.

En América Latina, el proceso ha sido gradual. Valderrama Barragán et al. (2025) destacan que, aunque las universidades de la región han comenzado a adoptar tecnologías de IA, persisten desafíos relacionados con la infraestructura, la capacitación docente y los marcos regulatorios. En el caso ecuatoriano, la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), se posiciona como una institución que busca convertir la IA en un aliado estratégico para optimizar sus cursos de formación continua, fortaleciendo la pertinencia y la calidad de su oferta educativa.

Fundamentos teóricos de la IA en la educación superior

El desarrollo teórico de la inteligencia artificial aplicada a la educación se sustenta en la convergencia de tres ejes: el aprendizaje adaptativo, la analítica de datos educativos y los sistemas de tutoría inteligente. Mora et al. (2024) señalan que la IA, al combinarse con las tecnologías de la información y comunicación (TIC), posibilita experiencias de aprendizaje más dinámicas y evaluaciones automatizadas de mayor precisión. Esta integración no reemplaza al docente; lo complementa, al ofrecer información útil sobre el progreso de los estudiantes y permitir intervenciones pedagógicas más oportunas.



En la literatura reciente, la IA se concibe como un instrumento de aprendizaje personalizado, capaz de analizar grandes volúmenes de datos para anticipar dificultades, adaptar materiales y ofrecer retroalimentación en tiempo real. Estas innovaciones se articulan con modelos de enseñanza flexible, donde el estudiante asume un papel activo y el docente se convierte en mediador del conocimiento.

Innovación docente y formación del profesorado

La incorporación de la inteligencia artificial exige una profunda transformación en la práctica docente. No se trata solo de dominar nuevas herramientas, sino de repensar el sentido pedagógico del acto de enseñar. Castro Vargas et al. (2024), a partir de la experiencia de la Universidad Nacional de Costa Rica, subrayan que la integración exitosa de la IA requiere procesos de sensibilización, formación docente y creación de comunidades de aprendizaje. Estos espacios de reflexión y práctica permiten que el profesorado asuma la tecnología como parte de su desarrollo profesional, no como una amenaza a su rol académico.

Formar a los docentes en el uso ético y creativo de la IA es una condición indispensable para garantizar una educación universitaria centrada en la innovación. En este sentido, la formación continua del profesorado en universidades como la UNEMI resulta estratégica, pues posibilita el diseño de materiales, la gestión de tutorías inteligentes y la implementación de analíticas que mejoran la experiencia de aprendizaje sin perder la dimensión humana del proceso educativo.

Personalización y evaluación inteligente en la formación continua

Uno de los mayores aportes de la inteligencia artificial al ámbito educativo es su capacidad para personalizar el aprendizaje y optimizar los procesos de evaluación. Hernández-León y Rodríguez-Conde (2024), identifican la aparición de sistemas de tutoría automatizados, evaluaciones adaptativas y plataformas capaces de analizar patrones de rendimiento para ajustar la dificultad de las actividades. Estas herramientas brindan a los docentes información precisa sobre los avances y necesidades de cada participante, fortaleciendo la toma de decisiones pedagógicas.

En la formación continua, donde confluyen públicos heterogéneos y tiempos de aprendizaje distintos, la IA representa una ventaja significativa. Permite generar informes automáticos, monitorear la participación y ofrecer retroalimentación individualizada. Mora et al. (2024), demuestran que estas prácticas incrementan



la eficiencia de los procesos académicos y mejoran la percepción de calidad por parte de los usuarios, aspectos cruciales en programas masivos como los MOOCs ofertados por la UNEMI.

Desafíos éticos y equidad digital

El entusiasmo por la tecnología debe equilibrarse con una mirada crítica sobre sus implicaciones éticas y sociales. Valderrama Barragán et al. (2025) y Castro Vargas et al. (2024), advierten que el uso indiscriminado de la IA puede generar riesgos de deshumanización, dependencia tecnológica y ampliación de brechas digitales. El desafío no radica solo en incorporar herramientas inteligentes, sino en garantizar que su uso respete los principios de equidad, privacidad y accesibilidad.

Por ello, la alfabetización digital y la formación en ética tecnológica se vuelven indispensables. Integrar la IA de manera responsable implica reconocer que la tecnología debe servir al aprendizaje y no sustituirlo. En contextos como el ecuatoriano, donde aún persisten desigualdades de acceso, la reflexión sobre la justicia digital es una condición para que la innovación educativa cumpla su función social.

Pertinencia institucional y proyección en la UNEMI

La Universidad Estatal de Milagro ha asumido la transformación digital como parte de su política institucional. A través de la Gestión de Educación Continua y el Vicerrectorado de Vinculación, impulsa programas que integran la inteligencia artificial como un medio para fortalecer la calidad y eficiencia de los procesos formativos. Esta visión se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4 y 9), al promover una educación inclusiva, innovadora y sostenida en el uso responsable de la tecnología.

La IA, aplicada a la formación continua, no solo permite modernizar la gestión académica, sino también ampliar la cobertura y generar entornos de aprendizaje más accesibles. Su uso estratégico puede convertir a la UNEMI en un referente nacional en innovación educativa, al tiempo que consolida su compromiso con la formación de profesionales capaces de responder a los desafíos del siglo XXI.

La inteligencia artificial en la educación superior representa mucho más que un avance tecnológico: es una reconfiguración del proceso educativo. Su impacto puede sintetizarse en tres dimensiones: pedagógica, al favorecer aprendizajes personalizados y experiencias formativas centradas en el estudiante; docente, al redefinir el papel del profesorado mediante la formación digital y la reflexión crítica sobre el uso de la



tecnología; e institucional, al fortalecer la gestión universitaria y alinear la innovación con el desarrollo social y sostenible. En el caso de la UNEMI, la IA no sustituye la labor docente ni los valores humanistas de la educación; los potencia. Su integración ética y contextualizada permitirá construir un modelo de formación continua más eficiente, equitativo y con auténtico sentido transformador.

METODOLOGÍA

Enfoque y diseño de la investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y de tipo descriptivo-correlacional. Esta orientación metodológica permitió examinar la relación entre las variables derivadas de los objetivos específicos, tendencias teóricas sobre inteligencia artificial, herramientas de optimización académica y experiencia institucional, sin manipularlas directamente. Siguiendo la perspectiva de Morales-Zambrano (2025), las encuestas estructuradas con escala de Likert constituyen una herramienta válida para analizar percepciones y actitudes hacia la inteligencia artificial en entornos educativos, ya que facilitan la recopilación de información objetiva y cuantificable.

Población y muestra

La población estuvo compuesta por los usuarios inscritos en los cursos de formación continua de la UNEMI durante el periodo 2025. Se incluyeron docentes, graduados y profesionales externos participantes en cursos MOOC institucionales. La muestra final fue de 200 usuarios, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, atendiendo a la disponibilidad y participación voluntaria de los estudiantes activos.

Instrumento de recolección de datos

La información se recopiló a través de una encuesta estructurada con escala tipo Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo), diseñada específicamente para medir la percepción de los usuarios sobre la aplicación de la inteligencia artificial en los cursos de formación continua. El instrumento se organizó en cinco secciones que corresponden a las dimensiones centrales del estudio (Conocimiento y familiaridad; Utilidad percibida; Facilidad de uso e interacción; Impacto en el desarrollo profesional y Satisfacción general).



Cada sección se conformó por entre 4 y 6 ítems, complementada por una sección sociodemográfica para contextualizar los resultados.

Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento fue sometido a validación por juicio de expertos, con la participación de tres especialistas en educación superior, innovación pedagógica e inteligencia artificial. Posteriormente, se aplicó una prueba piloto a 25 participantes para garantizar la comprensión de los ítems. Con los datos obtenidos de los 200 usuarios, se calculó un coeficiente alfa de Cronbach de 0.83, lo que indica una alta consistencia interna del instrumento.

Análisis y Discusión de los Resultados

La encuesta, aplicada a 200 participantes de los cursos de formación continua de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), permitió reconocer las percepciones y tendencias actuales sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) como apoyo en los procesos de aprendizaje. Para ello, se empleó una escala de Likert de cinco niveles, desde totalmente en desacuerdo (1) hasta totalmente de acuerdo (5), organizada en cinco dimensiones analíticas: conocimiento y familiaridad (A), utilidad percibida (B), facilidad de uso e interacción (C), impacto en el desarrollo profesional (D) y satisfacción general (E). Este instrumento facilitó una lectura integral de cómo los usuarios interpretan la presencia de la IA en su experiencia formativa y en el fortalecimiento de sus competencias profesionales.

Los resultados reflejan una valoración ampliamente positiva hacia el uso de la inteligencia artificial. En términos generales, las medias obtenidas por sección muestran una tendencia favorable: conocimiento y familiaridad = 3,70 (DE = 1,26); utilidad percibida = 4,00 (DE = 1,22); facilidad de uso e interacción = 3,93 (DE = 1,25); impacto profesional = 3,96 (DE = 1,27); y satisfacción general = 4,04 (DE = 1,23). En conjunto, estos valores superan el punto medio de la escala, lo que revela una predisposición positiva y una creciente aceptación de la IA como herramienta de apoyo en los procesos de formación continua. Esta tendencia sugiere que los participantes no solo reconocen su pertinencia tecnológica, sino también su potencial para optimizar el aprendizaje y fortalecer la experiencia educativa.

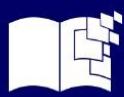


Entre los ítems mejor valorados destacan las afirmaciones “*Me parece positivo que la UNEMI incorpore IA en los cursos de formación continua*” ($M = 4,09$), “*La IA facilita el acceso eficiente a contenidos y recursos*” ($M = 4,05$) y “*Recomendaría el uso de IA en futuros programas de formación continua*” ($M = 4,05$). Estos resultados evidencian una alta aceptación institucional y una actitud proactiva hacia la integración de la inteligencia artificial en los procesos educativos. Asimismo, reflejan la confianza de los participantes en la capacidad de la UNEMI para incorporar tecnologías emergentes de manera pertinente, fortaleciendo con ello la calidad, la innovación y el alcance de su oferta formativa.

Por otro lado, la sección A, relacionada con el conocimiento y la familiaridad, fue la que obtuvo el puntaje promedio más bajo. Esto muestra que todavía existen dificultades para comprender cómo funcionan realmente las herramientas de inteligencia artificial. Este resultado señala la importancia de fortalecer la formación digital de los participantes, brindándoles oportunidades para conocer, experimentar y aplicar la IA de manera práctica. Además, pone en evidencia la necesidad de un acompañamiento docente cercano, que guíe el aprendizaje y ayude a usar estas tecnologías con confianza, sentido ético y propósito educativo.

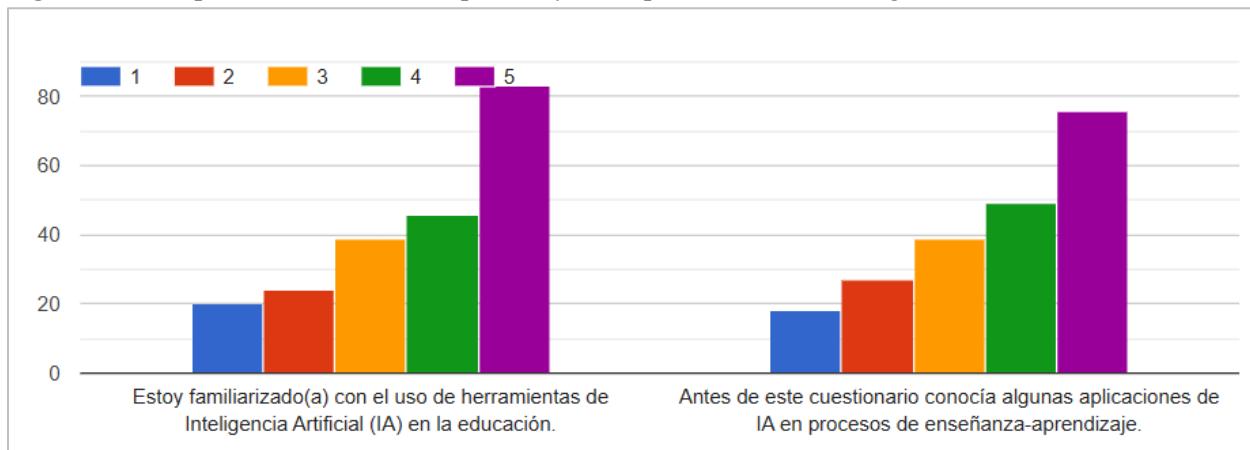
Tabla 1 Promedio por sección obtenido

Sección	Descripción	Media	Desviación Estándar	Interpretación General
A	Conocimiento y familiaridad	3.70	1.26	Los participantes muestran un nivel medio de conocimiento sobre la IA. Aunque la reconocen, persisten brechas en su comprensión técnica y uso práctico.
B	Utilidad percibida	4.00	1.22	La mayoría percibe la IA como una herramienta útil para optimizar el aprendizaje y mejorar el acceso a los recursos educativos.
C	Facilidad de uso e interacción	3.93	1.25	Se valora positivamente la facilidad de uso, aunque algunos usuarios requieren acompañamiento y formación adicional.
D	Impacto en el desarrollo profesional	3.96	1.27	Los usuarios reconocen que la IA fortalece sus competencias profesionales y amplía sus oportunidades de actualización laboral.
E	Satisfacción general	4.04	1.23	Existe una alta aceptación institucional y disposición para seguir incorporando la IA en los cursos de formación continua.



Aceptación y valor percibido de la IA

Figura 1 Datos porcentuales de la Aceptación y valor percibido de la Inteligencia Artificial

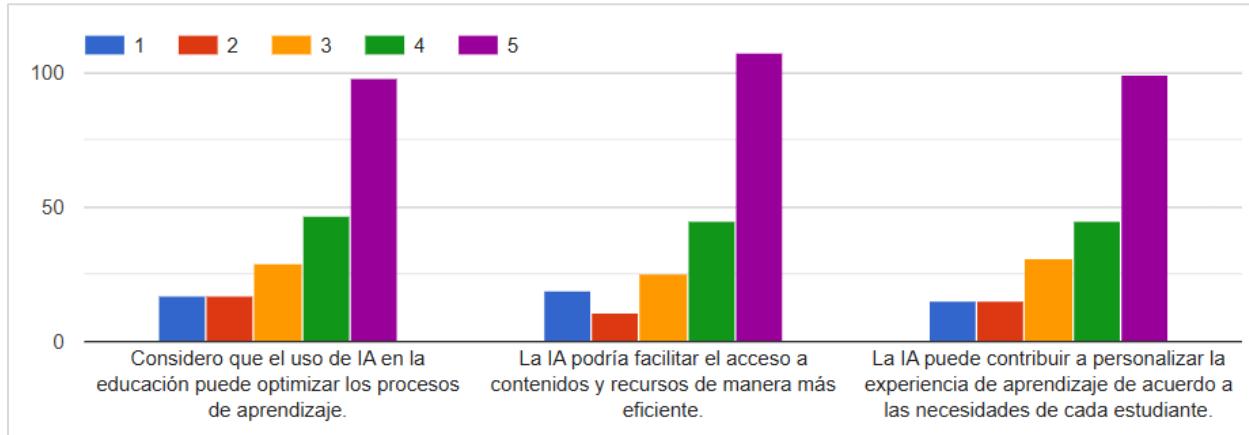


El alto nivel de satisfacción ($M = 4,04$) y la utilidad percibida ($M = 4,00$) coinciden con evidencias recientes que reconocen a la IA como un recurso potenciador de la eficiencia educativa y la personalización del aprendizaje (Kroff et al., 2024). Estudios realizados en México por Zazueta-López et al. (2024) destacan que los estudiantes valoran la IA por su capacidad para acelerar el acceso a la información y mejorar la interacción con los contenidos, especialmente en entornos virtuales. Del mismo modo, Jardón et al. (2024), sostienen que la percepción positiva aumenta cuando los sistemas se integran con propósitos pedagógicos explícitos y con apoyo institucional, condición observada en la gestión de la UNEMI.

El ítem mejor puntuado (E1) confirma que los usuarios reconocen el liderazgo institucional de la universidad al incorporar IA en sus programas, lo que se traduce en legitimidad y confianza en la oferta formativa. Este hallazgo coincide con Valderrama et al. (2025), quienes advierten que la aceptación social de la IA en la educación superior se asocia directamente con la credibilidad de la institución promotora y la claridad en las políticas de innovación.

Conocimiento limitado y alfabetización digital

Figura 2 Datos estadísticos que reflejan el conocimiento limitado y la necesidad de alfabetización digital



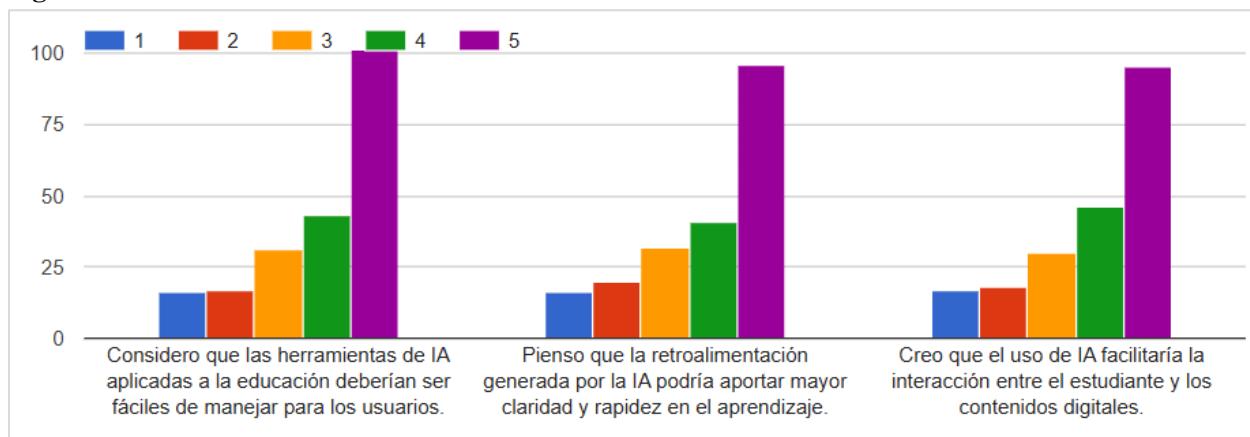
En la comparativa realizada, la Sección A (Conocimiento y familiaridad) presenta el promedio más bajo ($M = 3,70$), lo que evidencia un dominio parcial sobre las aplicaciones de la inteligencia artificial. Este resultado sugiere que, aunque los participantes reconocen el valor y la utilidad de la IA, aún existen vacíos en la comprensión conceptual y técnica de su funcionamiento. Niño-Carrasco et al. (2025), reportan un hallazgo similar: los estudiantes emplean herramientas generativas sin un entendimiento profundo de su lógica, lo que limita el aprovechamiento crítico de su potencial.

Esta diferencia entre la alta utilidad percibida y la baja familiaridad técnica refuerza la necesidad de implementar estrategias de alfabetización en IA, orientadas al uso ético, la trazabilidad de las fuentes y la verificación de los contenidos generados.

Asimismo, Mena-De la Rosa et al. (2024), advierten que la incorporación de la IA en los entornos académicos genera inquietudes sobre plagio, privacidad y precisión, lo cual demanda acompañamiento docente y lineamientos institucionales claros. En este marco, la UNEMI podría fortalecer su propuesta formativa mediante la inclusión de módulos específicos sobre el uso responsable y la validación de resultados producidos por IA, alineados con los principios éticos de transparencia, autoría y responsabilidad académica.

Facilidad de uso e interacción

Figura 3 Datos estadísticos sobre la facilidad de uso e interacción con la IA



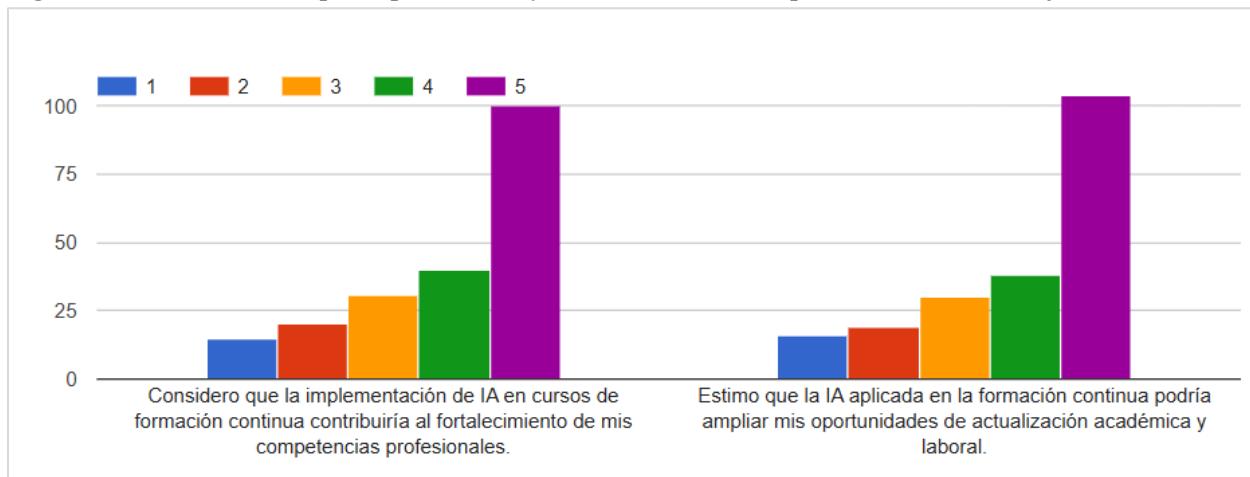
Los resultados de la sección C ($M = 3,93$; $DE = 1,25$) reflejan una percepción positiva sobre la facilidad de uso de las herramientas de inteligencia artificial, aunque se observa una variabilidad considerable entre los participantes. Esta dispersión coincide con la brecha en competencias digitales que aún persiste en gran parte de Latinoamérica (Valderrama et al., 2025).

Como señalan Kroff et al. (2024), la usabilidad percibida no depende únicamente del diseño de la interfaz, sino también del acompañamiento pedagógico que fomente la exploración guiada y la confianza en el uso autónomo de la tecnología. En este sentido, se recomienda que los cursos de formación continua, especialmente aquellos con perfil educativo, integren tutoriales interactivos, prácticas supervisadas y rúbricas con ejemplos ilustrativos de prompts², acompañados de orientaciones claras sobre su aplicación y funcionalidad. Estas acciones permitirían que los participantes, particularmente docentes y formadores desarrollen no solo habilidades técnicas, sino también una comprensión crítica sobre cómo y cuándo emplear estos recursos dentro de sus propios contextos pedagógicos. Con ello se fortalece la autoeficacia tecnológica y se promueve una interacción más segura, ética y reflexiva con las herramientas basadas en inteligencia artificial, favoreciendo su incorporación responsable en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

² Es una entrada, que puede ser texto, voz o imagen, que se le da a un modelo de inteligencia artificial (IA) para guiarlo a generar una respuesta o completar una tarea.

Impacto profesional y desarrollo de competencias

Figura4 Estadística del impacto profesional y el desarrollo de competencias con el manejo de la IA

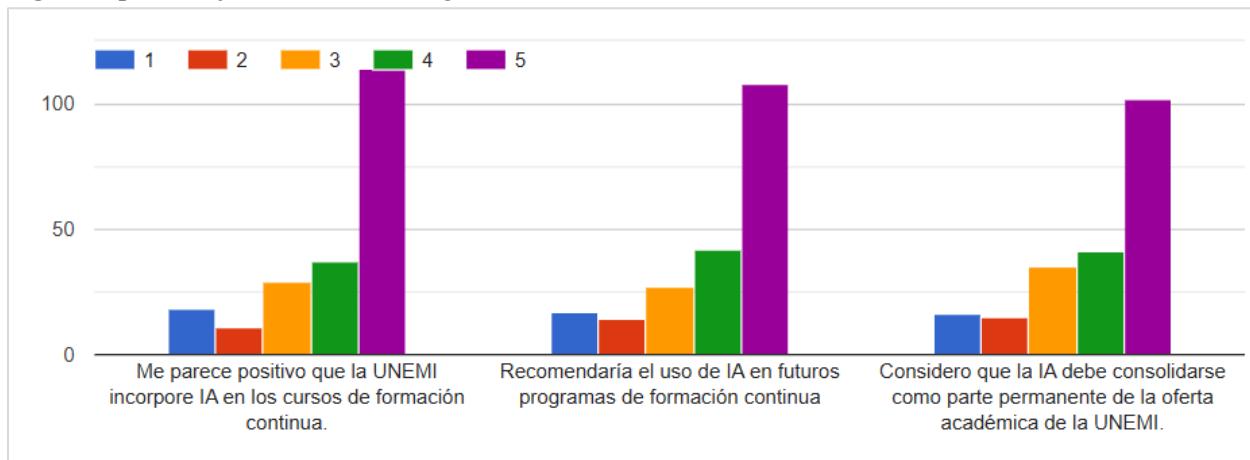


El promedio obtenido en la sección D ($M = 3,96$) refleja que los usuarios perciben la inteligencia artificial como una herramienta que amplía sus oportunidades de aprendizaje continuo y empleabilidad. Este hallazgo coincide con la revisión sistemática de Valderrama et al. (2025), quienes sostienen que la IA contribuye al desarrollo de competencias transversales y a una mayor adaptabilidad profesional en el ámbito de la educación superior.

En el contexto de la UNEMI, esta percepción sugiere una oportunidad estratégica para impulsar el diseño de cursos y talleres enfocadas en competencias digitales e inteligencia artificial, que reconozcan destrezas verificables y favorezcan una mayor inserción laboral de los participantes. Este enfoque no solo responde a las demandas actuales del mercado profesional, sino que también consolida el compromiso institucional con la formación pertinente, inclusiva y orientada al futuro.

Satisfacción General

Figura 5 porcentajes de satisfacción general en uso de IA



Los resultados obtenidos en la Sección E muestran una tendencia positiva en los niveles de satisfacción respecto al uso de la inteligencia artificial (IA) en los cursos de formación continua ofrecidos por la UNEMI. La concentración de respuestas en las categorías 4 y 5 de la escala indica una aceptación amplia y una valoración favorable de la IA como parte del proceso formativo.

Estos hallazgos confirman que los participantes reconocen el valor añadido de la IA para optimizar la experiencia de aprendizaje, incrementar la accesibilidad a los recursos y fortalecer las competencias digitales. De manera particular, los ítems “*Me parece positivo que la UNEMI incorpore IA en los cursos de formación continua*” y “*Recomendaría el uso de IA en futuros programas de formación continua*” alcanzaron las puntuaciones más altas, lo que evidencia una disposición activa hacia la continuidad y expansión de estas estrategias tecnológicas dentro de la oferta académica institucional.

Este resultado se alinea con los planteamientos de Valderrama et al. (2025), quienes destacan que la integración de la IA en los entornos de educación superior genera actitudes positivas asociadas a la innovación, la flexibilidad y la personalización del aprendizaje. Asimismo, coincide con Kroff et al. (2024), al señalar que la satisfacción del usuario aumenta cuando las tecnologías se implementan con fines pedagógicos claros y acompañamiento docente efectivo.

No obstante, la presencia de valoraciones intermedias (nivel 3) sugiere que aún existen espacios de mejora relacionados con la orientación práctica y la comunicación institucional sobre el alcance real de la IA en

los cursos. Esto podría deberse a diferencias en el dominio tecnológico de los participantes o a la necesidad de explicitar de manera más clara los beneficios, limitaciones y criterios éticos asociados a su uso educativo. En conjunto, los resultados de esta sección refuerzan la idea de que la comunidad académica de la UNEMI percibe la IA no solo como una herramienta de apoyo, sino como un componente clave para la transformación de la educación continua, capaz de ampliar oportunidades de aprendizaje, fortalecer la empleabilidad y consolidar una cultura institucional abierta a la innovación tecnológica.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten corroborar los tres objetivos específicos planteados en este estudio. Como punto inicial, el análisis comparativo y la revisión teórica evidencian que, a nivel internacional, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una tendencia clave en la educación continua, orientada a fortalecer las competencias digitales, favorecer la personalización del aprendizaje y enriquecer la experiencia formativa de los participantes. Estas tendencias se alinean con los enfoques contemporáneos de alfabetización tecnológica, ética y pedagógica, que buscan integrar la IA como una aliada del desarrollo humano y profesional.

En relación con el segundo objetivo, los hallazgos demuestran que las herramientas de IA aplicadas en los cursos de formación continua de la UNEMI han contribuido de manera significativa a la optimización de los procesos académicos y pedagógicos, especialmente en la gestión de contenidos, el acceso a recursos educativos y el acompañamiento virtual. Las altas valoraciones en las secciones de utilidad percibida ($M = 4,00$) y facilidad de uso ($M = 3,93$) confirman que la tecnología es percibida como un recurso eficaz, accesible y con potencial formativo, aunque persiste la necesidad de fortalecer la capacitación docente y fomentar un uso crítico y ético de las herramientas generativas.

Por último, en relación con el tercer objetivo, la experiencia institucional de la Universidad Estatal de Milagro refleja una actitud positiva y un alto nivel de satisfacción ($M = 4,04$) frente a la incorporación de la IA en la educación continua. Sin embargo, las brechas detectadas en el conocimiento técnico (Sección A, $M = 3,70$) ponen de manifiesto la necesidad de definir lineamientos estratégicos que guíen su desarrollo en el contexto ecuatoriano.



Entre las acciones prioritarias se destacan la creación de cursos, talleres y capacitaciones en competencias digitales, el diseño de módulos de alfabetización en IA con enfoque ético y pedagógico, y la promoción de una cultura institucional de innovación responsable.

En síntesis, la investigación confirma que la UNEMI avanza con firmeza hacia la transformación digital de la educación continua, posicionando la inteligencia artificial como un pilar estratégico para fortalecer la calidad académica, la pertinencia profesional y la proyección internacional de su oferta formativa.

REFERENCIAS

- Arista Huaco, M. J., Soto Zedano, F. A., Trujillo Reyna, Q. y Díaz Manrique, J. (2025). La inteligencia artificial como herramienta educativa universitaria: una revisión bibliográfica narrativa. *Revista iGobernanza*, 8(29), pp. 150-165. <https://doi.org/10.47865/igob.vol8.n29.2025.398>
- Castro Vargas, O., Delgado Fernández, M., Seco Villalobos, B., y Torres Sánchez, P. (2024). Implementación de la inteligencia artificial en la docencia: Experiencia de la Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia*, 5(2), pp. 32-43. <https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierIA1-art3>
- Gonzales, R. E. V. (2025). Percepciones sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior: un análisis empírico con escala Likert. *Holón*, 9(2), pp. 45-62. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/holon/article/view/7721>
- González, E. R. V. (2024). La inteligencia artificial en los procesos de formación y seguimiento a la trayectoria de estudiantes universitarios. *ICMR*, 5(3), pp. 1-16. <https://doi.org/10.54033/icmr53-040>
- Hernández-León, N., y Rodríguez-Conde, M. J. (2024). Inteligencia artificial aplicada a la educación y la evaluación educativa en la universidad: introducción de sistemas de tutorización inteligentes, sistemas de reconocimiento y otras tendencias futuras. *Revista de Educación a Distancia*, 24(78), pp. 1-31. <http://dx.doi.org/10.6018/red.594651>



Jardón, M. C., Alarcón, M., y Gutiérrez, F. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la educación superior: percepciones y desafíos institucionales. *Revista Reincisol*, 8(2), pp. 45-60.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9927355>

Kroff, F. J., Fernández, A., y Pinto, R. (2024). Inteligencia artificial en la educación universitaria: innovaciones, desafíos y oportunidades. *Revista Espacios*, 45(3), pp. 85-102.
<https://www.revistaespacios.com/a24v45n03/a24v45n03p09.pdf>

Mena-De la Rosa, R., Cruz-Romero, R., y Silva-Payró, M. P. (2024). Percepción de la inteligencia artificial por estudiantes universitarios como acompañante en el proceso de aprendizaje. *European Public & Social Innovation Review*, 9(1), pp. 1-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-738>

Mora, M., Ochoa, C., Cango, M., y Gutiérrez, J. (2024). Innovación educativa en la universidad: uso de TIC e inteligencia artificial para mejorar la enseñanza y evaluación. *Reincisol*, 3(6), pp. 6409-6427.
[https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)6409-6427](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6409-6427)

Morales-Zambrano, L. D. (2025). La inteligencia artificial y los entornos de aprendizaje universitario: estudio descriptivo en Ecuador. *Yachasun*, 9(1), pp. 33-52.
<https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/775>

Niño-Carrasco, S. A., López, C., y Daza, L. (2025). Perceptions of university students on the uses of artificial intelligence in education. *Revista Fuentes*, 27(2), pp. 55-74.
<https://revistafuentes.educacion.es/article/view/ai-education-2025>

Pesantes Ángel, M. (2025). La inteligencia artificial como herramienta para potenciar el aprendizaje constructivista: una revisión bibliográfica. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo*, 13(1), pp. 127-135. <https://doi.org/10.34070>

Valderrama Barragán, G. Á., Vallejo Ballesteros, H. F., Loaiza Massuh, E. M., y Lara Flor, D. A. (2025). Impacto de la inteligencia artificial en la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Tribunal. *Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas*, 5(12), pp. 1-20. <http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.190>



Vásquez, A. M. (2025). Validación de un cuestionario sobre percepciones de la inteligencia artificial generativa en la formación docente. *Educare Venezolana*, 29(1), pp. 135-152.

https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-10152025000100138&script=sci_arttext

Zazueta-López, D. E., Armenta, R. M., y Medina, C. L. (2024). La inteligencia artificial como herramienta para potencializar la educación en México. *VinculaTéctica*, 12(1), pp. 45-63.

<https://vinculategica.uaemex.mx/article/view/ai-educacion-mexico>

