



Innovación educativa con inteligencia artificial: paradigma emergente para la personalización del aprendizaje

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17282108>

Ramos Piñas, David¹

Correo: d.dramos@ms.upla.edu.pe

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4215-2374>

Universidad Peruana Los Andes. Perú

Castillo Rodríguez, María Nelly²

Correo: mcastillo@continental.edu.pe

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0173-915X>

Universidad Continental. Perú

Zevallos Guadalupe, Verónica³

Correo: vzevallos@unaat.edu.pe

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4978-366X>

Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma. Perú

Suárez Reynoso, Carlos Alberto⁴

Correo: d.suarez@ms.upla.edu.pe

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4607-0090>

Universidad Peruana Los Andes. Perú

Resumen

El artículo analiza la Inteligencia Artificial (IA) como paradigma de innovación educativa para la personalización del aprendizaje. Mediante una metodología

¹ Docente Universitario. Jefe de oficina de diseño y construcción. Ingeniero Civil. Magíster en Ingeniería civil, mención: ingeniería de transportes. Magíster en Investigación y docencia universitaria.

² Docente Universitario. Ingeniería Ambiental. Licenciada Biología y Química. Magíster en Educación, mención: Educación Superior.

³ Docente universitario. Contador Público, Licenciada en Educación. Especialidad Profesional en Andragogía-Educación Básica Alternativa. Magíster en Educación Superior. Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad.

⁴ Decano del colegio de profesores. Docente Universitario. Licenciado en educación. Magíster en Educación. Doctor en Ciencias de la educación.

documental de valoración hermenéutica, se examina la integración de aulas inteligentes y el rol transformador e innovador del docente como guía orientador. El debate permite argumentar que, la sinergia entre educación y tecnologías disruptivas conduce a acciones pedagógicas inclusivas y de equidad con estrategias didácticas personalizadas centradas en el estudiante. Se valora críticamente que, el éxito de la IA en la educación transfigura una postura ética y de justicia colectiva, para efectos de potenciarla relación humana estudiante-docente. Complementariamente, se requiere políticas de formación docente y acceso universal a la conectividad para asegurar la equidad, que materialice el potencial democratizador de la tecnología disruptiva.

Palabras clave: innovación, personalización del aprendizaje, educación, inteligencia artificial.

*Educational innovation with artificial intelligence: emerging
paradigm for the learning personalization*

Abstract

This article analyzes Artificial Intelligence (AI) as a paradigm of educational innovation for personalized learning. Using a documentary hermeneutic assessment methodology, it examines the integration of smart classrooms and the transformative and innovative role of the teacher as a guiding guide. The debate allows us to argue that, the synergy between education and disruptive technologies leads to inclusive and equitable pedagogical actions with personalized, student-centered teaching strategies. It critically assesses, how the success of AI in education transforms an ethical and collective justice stance, enhancing the human student-teacher relationship. In addition, teacher training policies and universal access to connectivity are required to ensure the equity, which will realize the democratizing potential of disruptive technology.

Keywords: innovation, personalized learning, education, artificial intelligence.



Ramos Piñas, David
Castillo Rodríguez, María Nelly
Zevallos Guadalupe, Verónica
Suárez Reynoso, Carlos Alberto
Innovación educativa con inteligencia artificial: paradigma emergente para la personalización del aprendizaje

Introducción

La personalización del aprendizaje mediante aulas inteligentes, representa un cambio paradigmático en la educación contemporánea. Este enfoque coloca las necesidades, ritmos e intereses únicos de cada estudiante en el centro del proceso (Terán et al., 2024; Rosero y Arroyave, 2023). La tecnología actúa como un elemento mediador que crea ecosistemas de aprendizaje adaptativos, liberando al docente de tareas administrativas para enfocarse en la interacción humana significativa (Bonilla et al., 2025). Sin embargo, su implementación requiere superar desafíos de equidad y acceso para evitar replicar sesgos algorítmicos (Zhang y Aslan, 2021).

El rol del docente se transforma fundamentalmente en este nuevo ecosistema educativo. Deja de ser un transmisor de conocimiento, para convertirse en un guía orientador y un puente emocional indispensable (Vallejo, 2024; García et al., 2025). Su labor se centra en administrar información para la construcción del conocimiento, fomentar el pensamiento crítico y garantizar una personalización ética acorde con los principios de equidad social. El rigor profesional y científico es crucial para integrar la tecnología, de manera que enriquezca el currículo y proteja a los participantes en el aula (Martínez, 2025).

La innovación en el aprendizaje inteligente personalizado, busca humanizar la educación mediante la aplicación democrática de Inteligencia Artificial (IA). No se trata de que los modelos algorítmicos reemplacen a los docentes, sino de liberar el potencial único de cada estudiante mediante la rapidez que ofrece la tecnología disruptiva (Marcos et al., 2023; Reyna et al., 2024). Esta evolución convierte la experiencia educativa estandarizada en un elemento transformador

profundamente humano donde la tecnología amplifica las capacidades individuales. La innovación responsable en educación prioriza la creación de entornos seguros e inclusivos para el bienestar colectivo (Hwang et al., 2020).

Como propósito esta investigación, plantea la necesidad de analizar la ventana de oportunidades que presenta la IA para la personalización del aprendizaje, mediados por acciones pedagógicas con innovación, superando lo tradicional para convertirse en elementos sustantivo de co-creación de constructos de conocimientos con responsabilidades compartidas. El artículo está estructurado en cuatro secciones que abordan, la personalización del aprendizaje acompañado de aulas inteligentes, el emergente rol orientador del docente, la innovación didáctica como estrategia pedagógica y, finalmente el desarrollo investigativo culmina con reflexiones y conclusiones que enfatizan la necesidad de una visión humanista, donde la tecnología sirva para potenciar la relación pedagógica.

1. Metodología

Se emplea una metodología documental con enfoque crítico-valorativo, esto permite interpretar en profundidad las fuentes especializadas. El proceso metodológico incluyó la selección y análisis crítico de literatura científica reciente, publicada mayormente entre los años 2020-2025, en repositorios académicos y bibliotecas digitales como: Elsevier, Springer, MPDI, SciELO, DOAJ, Dialnet, Redalyc y otros repositorios institucionales universitarios. Se utilizó la hermenéutica para construir una comprensión integral del fenómeno. Este diseño busca generar una valoración propositiva del fenómeno tecnológico disruptivo de personalización del aprendizaje con IA, con enfoque de innovación en virtud de una implementación ética y efectiva.

2. Didáctica de personalización del aprendizaje y aula inteligente

La didáctica como estrategia pedagógica apertura un espacio de oportunidades infinitas para personalizar el aprendizaje. A pesar del compromiso individual, propone conocer desde el interior del ser humano al participante – pedagogía afectiva–, colocando las necesidades emocionales, el imaginario y los intereses del estudiante en el centro del proceso educativo (Terán et al., 2024). Se potencia de esta manera la exploración de las máximas potencialidades individuales del estudiante, proponiendo autonomía y su motivación por el conocimiento. Rosero y Arroyave (2023) argumentan en su estudio que, cada estudiante aprende desde un contexto particular, no captan al mismo ritmo, ni al mismo tiempo, muchos requieren de pedagogías afectivas e inclusivas, pues se trata de reconocer la diversidad de talentos.

Complementariamente, el aula inteligente viene a mediar entre las pedagogías personalizadas mediante dispositivos tecnológicos, creando un entorno dinámico, novedoso y particularmente de gusto entre jóvenes, que adicionando la IA, permite generar un ecosistema adaptativo con posibilidades universales de atender necesidades específicas (Tariq y Ramírez-Montoya, 2024). La tecnología disruptiva actúa como catalizador del interés individual, permitiendo reconfigurar el currículo y la pedagogía. La tecnología de un aula inteligente permite según Bonilla et al. (2025), convertir el ambiente educativo en un laboratorio vivo de experiencias educativas humanas, que bien puede liberar al docente de tareas extras para ocuparse de la orientación-interacción con el estudiante de manera individual.

En Latinoamérica, la aplicación de estas herramientas avanza progresivamente. Se estima que entornos de aprendizaje en educación en todas las áreas de Brasil, Chile, Colombia, Perú, México, Venezuela y Ecuador de las instituciones educativas de la región, están experimentando con plataformas de aprendizaje adaptativo que personalizan las trayectorias académicas (Rivera et al., 2024). En el Perú, el impulso proviene principalmente de iniciativas público-privadas. El Ministerio de Educación reporta que, para el 2023 aproximadamente el 25% de las escuelas públicas focalizadas en zonas urbanas, implementaron programas con tecnologías como "Aprendo en Casa", con componentes de IA para ejercicios personalizados (MINEDU, 2020). Todo esto surgió a partir de los retos enfrentados –por falta de preparación– durante el episodio de la pandemia del COVID-19.

Un estudio en estudiantes de educación secundaria en Lima Metropolitana, mostró que estudiantes que usaron herramientas para potenciar el desarrollo de competencias digitales, mejoraron sus resultados en creación de contenidos individuales propios (Pastor, 2024). Otras experiencias investigativas, han mostrado ventajas del aprendizaje adaptativo mediante el uso de tecnologías y videos lúdicos. Los resultados de estas experiencias destacaron los beneficios en la motivación de los estudiantes y permitieron extraer conclusiones para su aplicación en diversos ámbitos de las ciencias exactas (Flores, 2024). Mejorar las competencias y el desempeño del estudiante, constituye la apuesta del uso del aula inteligente, pues recrea un entorno innovador propicio para potenciar el aprendizaje personalizado.

Los métodos tradicionales de la pedagogía y la didáctica colectiva, están siendo paulatinamente remplazados por métodos personalizados mediados por la

IA. Un ejemplo de ello se presenta en un estudio realizado en Indonesia por Pratama et al. (2023) en un curso de Tecnología Educativa de educación superior, cuyo propósito estuvo centrado en los efectos del autoaprendizaje y la autoevaluación mediada por IA, dando como resultados que la generación de competencias y constructos de conocimientos con apoyo de tecnologías disruptivas se incrementara significativamente, por lo que la comunidad universitaria la dio una aceptación de un 97% de los métodos empleados.

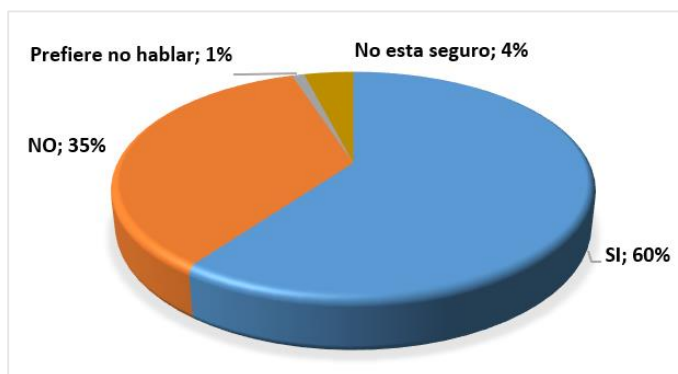
No obstante, el escenario particular puede diferir de la realidad concreta, aunque se ha demostrado que la didáctica-pedagógica mediada por IA mejora el aprendizaje, así como también aumenta las calificaciones, es importante, por lo tanto, garantizar que todos tengan la misma oportunidad de acceder a esta tecnología (Cobos, 2024). Además, la transición del aula tradicional al aula inteligente, representa un cambio significativo en los modelos pedagógicos emergentes, supone trabajar en tres áreas clave: adaptación curricular, interacción docente-estudiante y equidad educativa (Salavarría et al., 2025). Elementos determinantes para transformar la dinámica docente-estudiante con herramientas que enriquezcan la comunicación, el seguimiento del rendimiento académico y la accesibilidad a materiales digitales.

En Perú, se están realizando iniciativas importantes en materia de entrenamiento al personal docente respecto al uso de la IA con fines educativos. A mediados del año 2025 entre el gobierno del Perú y la Unesco unificaron esfuerzos para el lanzamiento oficial del informe del Estado de Preparación de la Inteligencia Artificial-RAM en el Perú (UNESCO, 2025). La Metodología RAM no solo ofrece un diagnóstico, sino también propone una hoja de ruta diseñada en consulta con una amplia gama de dirigentes, docentes y estudiantes. Asimismo, el

Estado peruano ha iniciado un programa de capacitación de más de 87000 docentes en el ámbito nacional en uso ético de la inteligencia artificial en educación (MINEDU, 2025) con talleres de integración de la IA en el proceso educativo, dirigidos a docentes, especialistas y profesores.

Un registro de integración de IA en las practicas académicas globales de los estudiantes y docentes es ofrecido por el portal AIPRM (*AI-Powered Response Management*) el cual es una extensión complementaria para navegadores Google para el modelo de lenguaje ChatGPT, indica que el mercado global de IA en educación está constantemente valorándose de manera vertiginosa, pues hasta el año 2022 más del 54% de los niños y adolescentes escolares eran usuarios de IA generativa, entre los usos más comunes resaltando la realización de tareas escolares. También, tres de cada cinco (60%) docentes entrevistados por afirman haber integrado IA en sus prácticas docentes diarias, y alrededor de uno de cada tres (35%) dice que no lo ha hecho (AIPRM, 2024). La representación estadística se muestra a continuación en la figura 1.

Figura 1. Profesores a nivel de países desarrollados que han integrado IA a sus prácticas diarias de docencia



Fuente: AIPRM, 2022

Las instituciones educativas presentan diversidad de estudiantes, existen diferencias individuales y sienten necesidades de aprender significativamente diferente, por ello, se debe promover un ambiente inclusivo y equitativo, donde todos tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial educativo (López et al., 2023). Inclusive, existen otros parámetros estudiados por Al-Badi y Khan (2022) que ameritan ser incluidos en entornos educativos personalizados, como: la actitud positiva tanto del estudiante como del docente; la categoría de género, masculino y femenino, el entorno educativo donde se desenvuelve la academia y, finalmente la conectividad y velocidad de internet. Este último elemento es una característica diferenciadora entre países donde se aplica el aula inteligente.

No obstante, la IA representa una oportunidad significativa para la personalización y adaptación de sistemas educativos en modalidad virtual. El uso de la educación virtual personalizada tiene el potencial de ser adaptativa, temporal y espacial, según el objetivo perseguido en diversas disciplinas, incluyendo la atención a necesidades educativas especiales y a grupos de estudiantes opuestos conductualmente (Romero et al., 2025). Las herramientas para la personalización educativa virtual proveen mecanismos para ejecutar tareas o actividades que corresponden a una parte del reforzamiento de conocimientos y evaluación de los mismos, también pueden ser para valorar habilidades tales como el pensamiento crítico, la capacidad de análisis, la creatividad, y la comprensión lectora (Terán et al., 2024).

En las indagaciones de Engel y Coll (2022) afirman que, en los entornos educativos personalizados se toma en cuenta la voz del estudiante, así como el reconocimiento del mismo, mecanismos que priorizan el enfoque en el proceso de

aprendizaje, coadyuvando al mismo estudiante a generar su propio programa de entrenamiento. Por ello, la variable adaptación juega un rol de primera línea en el aprendizaje virtual personalizado (Lerís y Sein, 2011). Esta tesis refuerza significativamente lo propuesto por Morales et al. (2025) quienes concluyen que la educación mediante IA personalizada fortalece la surgencia de nuevos investigadores ayudando a mejorar el proceso indagativo en diferentes áreas académicas.

La personalización del aprendizaje mediante el aula inteligente, se consolida como un paradigma educativo que trasciende lo tecnológico para enfocarse en la singularidad de cada estudiante. Este ecosistema adaptativo no solo ajusta contenidos y ritmos, sino que dignifica al alumno al reconocer su forma única de aprender. Representa una alianza entre la precisión del conocimiento construido y la empatía del docente, quien se convierte en guía esencial del proceso. Sin embargo, el reto es garantizar que esta transformación sea equitativa, cerrando brechas y asegurando que cada aprendiz, sin distinción, pueda beneficiarse de una educación que lo valora como individuo. Así, el aula inteligente se humaniza, convirtiéndose en un espacio donde la tecnología amplifica el potencial humano.

3. Inteligencia artificial mediada por la orientación docente

El rol del docente como transmisor de conocimientos está llegando a su fin en la era de la IA, este debe convertirse en un guía orientador en el uso de las tecnologías disruptivas en el espacio educativo (Vallejo, 2024). La reconfiguración de su nueva misión, propone protocolos de búsqueda, contextualizar e interpretar la vasta información que oferta la IA, a objeto de asegurar el constructo de conocimientos del estudiante. Le corresponde fomentar



**Ramos Piñas, David
Castillo Rodríguez, María Nelly
Zevallos Guadalupe, Verónica
Suárez Reynoso, Carlos Alberto**
Innovación educativa con inteligencia
artificial: paradigma emergente para la
personalización del aprendizaje

la curiosidad, el pensamiento crítico y la creatividad, habilidades que las máquinas no pueden replicar. Este profesional se convierte en el puente emocional e intelectual entre la tecnología fría y el calor del aprendizaje significativo (Zambrano, 2020). Su presencia garantiza que la personalización no sea solo algorítmica, sino también empática y ética.

En la transición ética del uso de la IA en la docencia e investigación, es fundamental el rol mediador del profesor debido a su investidura académica (García et al., 2025). Supone ser facilitador de experiencias de aprendizajes y riqueza en interacción humana continua. La investidura académica, la profesionalización y la capacitación, significan la capacidad de seleccionar herramientas didácticas y materiales adecuadas para integrar el currículo con la formación del estudiante, en pro de entender el uso no ético en la educación (Martínez, 2025). Su liderazgo asegura que la implementación tecnológica esté siempre al servicio de una visión educativa humanista.

Finalmente, el docente orientador es la brújula moral que guía a los estudiantes en el uso responsable de estas potentes herramientas. Su labor implica formar ciudadanos digitales críticos, capaces de discernir entre la información veraz y la generada automáticamente, combatiendo la desinformación. Promueve la colaboración y la solidaridad en un entorno potencialmente individualizado por la tecnología, recordándoles el valor del trabajo en equipo y la comunidad. Por ello, según Trejo (2025), el docente en esencia, su humanidad, intuición y capacidad para inspirar son, y seguirán siendo, el núcleo irremplazable del proceso educativo.

Los docentes deben ser unos guías orientadores vigilantes del uso del IA en contextos específicos para los que fueron diseñadas, bien aplicada, ofrece

rendimiento bastante preciso y fiable, pues una vez que se utilizan en un contexto nuevo o diferente, pueden volverse propensas a errores y su utilidad es limitada. (Murphy, 2019). La IA debe aportar a la sostenibilidad, para ello, se requiere que los niveles educativos de la sociedad emergente tecnológicamente puedan tomar decisiones informadas, a fin de actuar individual o colectivamente para lograr cambios en la sociedad con sostenibilidad (Venegas et al., 2024). Pues la sostenibilidad requiere de pensamiento crítico, así como también habilidades educativas entre pares.

La IA como soporte educativo en el modelo de enseñanza e-learning, potencia una estructura pedagógica transformadora llena de oportunidades. En este sentido las clases sincrónicas y asincrónicas, y por otro lado el modelo semi presencial, constituyen un mecanismo virtuoso que complementa la contemporaneidad del proceso enseñanza-aprendizaje que sigue actualmente la modernidad (Álvarez, 2024). Por ello, hoy más que nunca los actores involucrados requieren capacitación tecnológica, en dos vías: la virtualidad educativa y el uso ético-técnico de la IA soportadas normas de supervisión, control y seguimiento a la gestión, interacción e intervención de la familia, además un rol docente más comprometido con potenciar el pensamiento crítico (Piñero y Perozo, 2024).

La modernidad exige modelos transformadores en educación asincrónica para el éxito de la formación académica del estudiante. Por lo tanto, es urgente la necesidad de planificación, diseño, desarrollo e implementación de competencias digitales dentro del currículo educativo (Pinargote et al., 2024). Los nuevos modelos personalizados mediados por IA, abordarán cuatro aspectos importantes: primero, la definición y relevancia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo; segundo, los modelos didácticos emergentes con tecnología disruptiva;

tercero, enfrentar los retos y transformaciones en el rol del docente; y cuarto la capacitación de actores del proceso (Cando, 2025). De esta manera, se potenciará la transformación hacia modelos educativos personalizados mediados por IA.

Estos nuevos modelos personalizados exigen una ventana libertaria de oportunidad de diseñar y gestionar la planificación educativa, donde todas las opciones están abiertas. Celik et al. (2022) destaca en este ámbito, la calificación automatizada de la enseñanza del participante, docentes actuando como modelos para el entrenamiento de algoritmos de IA y participación del estudiante en la verificación de la precisión de los sistemas de evaluación automatizada por IA. Lamerás y Arnab (2021) antecedieron y dan soporte a esta condición, pues plantean el papel del profesorado como catalizador en el diseño, la visualización y la orquestación de la enseñanza y el aprendizaje basados en IA.

En definitiva, el rol del académico como eje orientador en la era de la inteligencia artificial, se erige como la piedra angular que equilibra la innovación tecnológica con la esencia humana de la educación. Su rol ya no se limita a impartir conocimiento, sino a ser un mentor que cultiva la curiosidad, la ética y el pensamiento crítico en sus estudiantes. Al interpretar y humanizar los datos que proporciona la IA, garantiza que la personalización del aprendizaje sea significativa y responsable. El docente crítico conoce de la importancia de las tecnologías disruptivas para agilizar y amplificar los constructos de conocimiento, por ello, tiene asidero moral y ético de la integración de la IA en educación.

4. Aprendiendo con innovación didáctica

La innovación en la didáctica para el aprendizaje personalizado, no se trata de imponer sustancialmente modelos tecnológicos que reemplacen función



**Ramos Piñas, David
Castillo Rodríguez, María Nelly
Zevallos Guadalupe, Verónica
Suárez Reynoso, Carlos Alberto**
Innovación educativa con inteligencia
artificial: paradigma emergente para la
personalización del aprendizaje

académica del profesor, es más bien imponer formas de aprendizaje mediadas por lo novedoso para descubrir el potencial del estudiante participante (Marcos et al., 2023). La innovación didáctica educativa utiliza la IA para comprender los ritmos, estilos, intereses o formas de constructos individuales a la medida de cada estudiante. El objetivo final es humanizar la educación, haciendo que cada individuo se sienta reconocido, valorado y desafiado de acuerdo a sus capacidades (Reyna et al., 2024). Así, se transforma la experiencia educativa de un modelo estandarizado a uno profundamente humano y significativo, donde nadie se queda atrás.

En el corazón de esta innovación, el docente adopta el rol de arquitecto de experiencias de aprendizaje y guía emocional. Con la IA gestionando la logística de la personalización del aprendizaje (Cisneros et al., 2024), como la corrección automática o la recomendación de contenidos. El docente puede dedicar su tiempo a lo esencial: inspirar, motivar y brindar apoyo psicoafectivo. El docente debe ser empático en la construcción de aprendizajes con tecnología, constituyéndose en un experto para interpretar los datos provistos por las plataformas para entender no solo lo que el estudiante sabe, sino cómo se siente en el proceso (Rico et al., 2024). Esta sinergia entre tecnología y empatía docente crea un vínculo pedagógico más fuerte y centrado en el desarrollo integral de la persona.

Esta transformación, sin embargo, conlleva el imperativo ético de garantizar la equidad y proteger la información sensible de los estudiantes. La innovación responsable debe priorizar la inclusión, asegurando que las herramientas lleguen a todos los contextos socioeconómicos y eviten replicar sesgos algorítmicos (Martínez, 2025). El verdadero éxito se mide no solo en mejores calificaciones, sino en la creación de entornos donde cada individuo con su imaginario

personalizado y con sus diferencias, pueda sentirse seguro, comprendido, aceptado y capaz de aprender a su propio ritmo, forjando así un entorno académico más justo e inclusivo.

Por ello, la aplicación con innovación de la IA en educación debe abordarse desde diferentes perspectivas: metodológicas, tecnológicas, contextos espaciales y sobre todo la superación de obstáculos para su implementación y manejo (Guazha et al., 2025). La realidad sucinta, indica que la innovación educativa y las inteligencias artificiales están estrechamente relacionadas. Por lo tanto, es imprescindible el manejo actitudinal en la aplicación de la IA (Villegas y Delgado, 2024). Es decir, se plantea que tanto dirigentes, docentes y estudiantes deben estar formados con pensamiento positivo direccionado a transformar las cosas, proponiendo innovación.

Las instituciones educativas deben tener presente que al IA avanza a pasos vertiginosos de forma exponencial. El educador debe internalizar superando obstáculos generacionales, que a diario debe proponer –trabajando para ello – realizar tareas administrativas y académicas con IA, como automatización de actividades, docentes, investigativas y de evaluación, así como la corrección automática de pruebas, (Bolaño y Duarte, 2024). La IA generativa es la herramienta que prevalece como mejor aliada del docente y estudiante. Puesto que, contribuye a promover una didáctica en pro de la innovación, la inclusión y la accesibilidad (Geraci, 2025).

Por otra parte, la IA generativa con datos empíricos y reales a la luz de la investigación y docencia, permite construir modelos didácticos que resuelven problemas en tiempo real. Pues, su implementación efectiva permite la innovación pedagógica y formación centrada en el estudiante cuando el modelo permite

personalizar el aprendizaje (Vaca et al., 2025). Innovación es transformar lo tradicional para ir hacia procesos más efectivos y precisos, sobre todo en la generación de contenidos actualizados, planificar material y ofertar técnicas innovadoras de evaluación del aprendizaje (Carrión y Andrade, 2024). Se observa en el proceso educativo global que cada vez se exploran nuevas y más herramientas para la propuesta didáctica.

En el área educativa, según Carbonell et al. (2023) se han identificado tres campos donde la IA puede contribuir significativamente en la educación desde el enfoque de la innovación pedagógica: primero, puede crear tutores virtuales que se ajustan al ritmo de aprendizaje del estudiante; segundo, puede generar materiales educativos que van de acuerdo a la necesidad de los estudiantes como entidades únicas; y tercero, puede dar retroalimentación en el momento y de forma precisa, cuando los procesos educativos se desvían. El caso más contundente representa la enseñanza de los idiomas, donde la IA puede ofertar bots de traducción multilingüe y formas de conversación en periodos asincrónicos (Negrete y Mosquera, 2025). Esta surgencia tecnológica modifica la didáctica de enseñanza de los idiomas.

Por naturaleza académica, el aprendizaje personalizado con uso de IA, representa una invitación a descubrir lo nuevo de la educación en la modernidad. Transversalmente, esta acción híbrida entre la tecnología, la empatía docente y el tratamiento afectivo con estudiantes, no consiste en la aplicación de algoritmos inteligentes, más bien procura liberar el talento del docente y del estudiante. El centro de la pedagogía se ubica en valorar al estudiante y el conocimiento como objeto fundamental de la didáctica, para proponer el desarrollo humano, la motivación y el desarrollo del futuro profesional. Por ello, es importante el manejo

personalizado ético e inclusivo de la IA en la educación, donde la innovación trasciende lo técnico para entrar en la condición humana de la pedagogía.

Conclusión

En definitiva, la verdadera innovación educativa con inteligencia artificial no se mide por la sofisticación tecnológica, sino por su capacidad para cultivar una educación más sensible a la condición humana. Este paradigma emerge como una promesa de democratizar la atención a la diversidad, transformando las aulas en espacios donde cada estudiante puede florecer según sus propios ritmos y talentos. El gran logro de la personalización mediada por IA será, en esencia, devolverle a la educación su misión más noble: reconocer y potenciar lo irreplicable que hay en cada individuo formándose.

Mirando hacia adelante, el desafío fundamental será siempre preservar el corazón humano del acto educativo. La tecnología más avanzada jamás podrá reemplazar la mirada alentadora de un docente, su intuición para detectar una frustración o su capacidad de inspirar con un relato académico oportuno. Los nuevos tiempos emergentes en desarrollo tecnológico para el futuro sostenible exige, por tanto, una alianza sabia donde la inteligencia artificial libere tiempo y datos, para que la inteligencia emocional y la experiencia humana puedan dedicarse a lo que realmente importa, como es tejer vínculos epistémicos, despertar pasiones indagativa y crear un docente guía y orientador con ética a las nuevas generaciones en un mundo globalizado en constante transformación.

Referencias

- AIPRM, *AI-Powered Response Management* (2024). AI un education statistics. Web-portal. <https://www.aiprm.com/ai-in-education-statistics/>
- Al-Badi, A., & Khan, A. (2022). Perceptions of learners and instructors towards artificial intelligence in personalized learning. *Procedia computer science*, 201, 445-451. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.03.058>
- Álvarez-Sánchez, D. L. (2024). Las perspectivas de la enseñanza en la era de la inteligencia artificial. *Ensayos Pedagógicos*, 19(2), 2. <http://doi.org/10.15359/rep.19-2.6>
- Bolaño-García, M. & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Rev colomb cir.* 39, 51-63. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>.
- Bonilla-Hernández, P. L., Ruíz-Menéndez, N. M., Chacha-German, N. M., Tinoco-Apolo, D. J., Agualongo-Gavilanes, J. M., & Calle Andrade, J. D. (2025). Aprendizaje Basado en Proyectos con Internet de las Cosas (IoT) para la Creación de Prototipos Escolares que Solucionen Problemas. *Revista Multidisciplinaria De Estudios Generales*, 4(2), 216–230. <https://doi.org/10.70577/reg.v4i2.91>
- Cando-Flores, M. C. (2025). La inteligencia artificial en la educación: oportunidades, retos y transformaciones del rol docente. *Revista Multidisciplinaria Epistemología De Las Ciencias*, 2(3), 1822-1833. <https://doi.org/10.71112/2021f847>
- Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O., & Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia artificial en el contexto de la formación educativa. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 152-168. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-02822023000200152
- Carrión Salinas, G., & Andrade-Vargas, L. (2024). Los desafíos de la Inteligencia Artificial en la educación en un mundo tecnologizado. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-905>

- Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The promises and challenges of artificial intelligence for teachers: A systematic review of research. *Tech Trends*, 66(4), 616-630. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y>
- Cisneros-Vásquez, E., Nevárez-Loza, R., Farez-Cherrez, A., & Torres-Montes, R. (2024). Uso de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje. *Conocimiento Global*, 9(1), 75-83. <https://doi.org/10.70165/cglobal.v9i1.339>
- Cobos-Gutiérrez, C. E. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de e estudiantes de secundaria: un estudio correlacional. *PURIQ*, Universidad Nacional Autónoma de Huanta, 6, e740. <https://doi.org/10.37073/puriq.6.740>
- Engel, A. & Coll, C. (2022). Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 224-236. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31489>
- Flores-Mejía, L. F. (2024). Desarrollo de las competencias matemáticas mediante el aprendizaje adaptativo con tecnología en estudiantes de secundaria de una institución educativa privada de Lima. *TM, Pontificia Universidad Católica de Perú-PUCP*. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/29537>
- García-Zabala, M. P., Pulido-Soler, N., Alba-González, I. C., & Campos-Castillo, Y. (2025). Transformación educativa a través de la inteligencia artificial: Retos en la práctica docente. *Ciencia y Educación*, 759-770. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16786164>
- Geraci, V. (2025). Inteligencia Artificial en AICLE - Creación de recursos a medida para una didáctica orientada a la acción en la educación secundaria italiana. *Universitat Oberta de Catalunya (UOC)*. <https://hdl.handle.net/10609/152215>
- Guazha-Plasencia, J. P., Torres-Pérez, A. G., Nivelá-Cornejo, M. A., & Alzate-Peralta, L. A. (2025). Inteligencia Artificial (IA) como estrategia didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje de ciencias naturales. *MQR Investigar*, 9(1), e297-e297. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e297>

- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 1*, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Lameras, P., & Arnab, S. (2021). Power to the teachers: an exploratory review on artificial intelligence in education. *Information, 13*(1), 14. <https://doi.org/10.3390/info13010014>
- Lerís, D., & Sein-Echaluce, M. L. (2011). La personalización del aprendizaje: un objetivo del paradigma educativo centrado en el aprendizaje. *Arbor, 187*(Extra_3), 123–134. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3135>
- López-López, H. L., Rivera-Escalera, A., & Cruz-García, C. R. (2023). Personalización del aprendizaje con inteligencia artificial en la educación superior. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas, 7*(1), 123-128. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.165.123-128>
- Marcos-Rodríguez, M. A., Álvarez-Rubio, A. M., Aguado-Lingán, A. M., Paz-Rubio, D. E., Saldaña-Bocanegra, J. C., & Carrillo-Flores, J. W. C. (2023). Inteligencia Artificial en la educación digital y los resultados de la valoración del aprendizaje. *OSF, Preprint*, Primera edición, pp. 96. <https://doi.org/10.31219/osf.io/c3pmd>
- Martínez Bejarano, G. J. (2025). Educar para Comprender la IA: Una Propuesta Ética y Crítica para la Formación Docente. *Revista Veritas De Difusão Científica, 6*(2), 317–343. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.634>
- MINEDU (2020, 21 de mayo). Resolución Viceministerial 088-2020-MINEDU. Aprobar el documento normativo denominado “Disposiciones para el trabajo remoto de los profesores que asegure el desarrollo del servicio educativo no presencial de las instituciones y programas educativos públicos, frente al brote del COVID-19”, [Consulta: mayo de 2025].
- MINEDU (2025-mayo, 9). Minedu capacita a más de 87000 docentes en inteligencia artificial en el ámbito nacional. Nota de prensa. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/1164507-minedu-capacita-a-mas-de-87-000-docentes-en-inteligencia-artificial-en-el-ambito-nacional>

- Morales-Romero, G. P., Quispe-Andía, A., Guia-Altamirano, T., & León-Velarde, C. G. (2025). Inteligencia Artificial y la investigación formativa: una revisión crítica a partir de la realidad universitaria. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico.*, (10), 40-69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14966071>
- Murphy, R. F. (2019). Artificial intelligence applications to support K-12 teachers and teaching. *Rand Corporation*, 10(1), 1-20. <http://www.jstor.com/stable/resrep19907>
- Negrete-Berdella, M. E., & Mosquera-Albornoz, D. R. (2025). Estrategias Didácticas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje del Inglés: Una Revisión Sistemática de la Producción Bibliográfica 2019-2023. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 4538-4560. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16172
- Pastor-Huamán, S. O. (2024). Efectividad del uso de la plataforma *Google Classroom* para potenciar el desarrollo de competencias digitales en estudiantes del 5to de secundaria de una institución educativa privada de Lima Metropolitana. *TM, Pontificia Universidad Católica de Perú*. Lima, pp.79. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/29383>
- Pinargote-Castro, M. A., Solorzano-Ortega, C. V., Ruilova-Alvarado, N. A., & Bulgarín Sánchez, R. M. (2024). Inteligencia artificial en el contexto de la formación docente. *RECIAMUC*, 7(4), 153-161. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.\(4\).oct.2023.153-161](https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(4).oct.2023.153-161)
- Piñero, L., & Perozo, L. (2024). Paradigma orgánico en la era de la inteligencia artificial. *Orbis: Revista de Ciencias Humanas*, 20(58), 5-17. <http://doi.org/10.5281/zenodo.14913978>
- Pratama, M. P., Sampelolo, R., & Lura, H. (2023). Revolutionizing education: harnessing the power of artificial intelligence for personalized learning. *klasikal: journal of education, language teaching and science*, 5(2), 350-357. <https://doi.org/10.52208/klasikal.v5i2.877>
- Reyna-Rodríguez, I. del P., Delgado-Álvarez, L. I., Boderó-Coello, J. J., Palacios-Gómez, I. A., Rodríguez-Vélez, Y. P., & Ortega-Méndez, Y. X. (2024). Implementación de modelos educativos inclusivos: retos y oportunidades. *South Florida Journal of Development*, 5(2), 755-768. <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n2-028>

- Rico-Riveros, L., Bernal-Tristancho, V. H., Vera-Rizzo, G. P., & Ramírez-Zapata, J. C. (2024). Tecnologías de empatía digital: metaverso, herramienta didáctica para curso introductorio en ingeniería electrónica. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*. <https://doi.org/10.26507/paper.3983>
- Rivera-Robles, S.; Badilla-Quintana, M. G.; Jiménez-Pérez, L. (2024). Tipología y uso de tecnologías emergentes en educación primaria y secundaria en Latinoamérica: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Complutense de Educación*, 35(2), 337-351. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.83108>
- Romero-Alonso, R., Araya-Carvajal, K., & Reyes-Acevedo, N. (2025). Rol de la Inteligencia Artificial en la personalización de la educación a distancia: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(1), 9–36. <https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41538>
- Rosero Noguera, C. A., & Arroyave Giraldo, D. I. (2023). Nuevas formas de aprendizaje en la era digital, retos y desafíos para estudiantes y maestros. *Ciencia y Educación*, 4(6), 16 - 31. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8192125>
- Salavarría-Melo, P. I., Costa-Samaniego, C. del C., Lara, V. E., & Calle-Landazuri, D. M. (2025). Del aula tradicional al aula inteligente: integración de la inteligencia artificial en los modelos pedagógicos emergentes. *Revista Científica Multidisciplinaria HEXACIENCIAS.*, 5(10), 278–308. <http://soeici.org/index.php/hexaciencias/article/view/702>
- Tariq, R., & Ramírez-Montoya, M. S. (2024). Tecnología educativa impulsada por internet de las cosas: hacia el pensamiento complejo y aprendizaje personalizado. *Revista Eduscientia. Divulgación de la Ciencia Educativa*, 7(13), 101–118. <http://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/447>
- Terán-Pazmiño, E. M. Cadena-Morales, L. S., González-González, L. P., Guamán-Sánchez, N. de J. y León-Flores, M. C. (2024). Tecnología y Personalización del Aprendizaje. *Revista Científica Retos de la Ciencia*. 1(4). Ed. Esp. 115-129. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.10>

- Trejo-Amador, U. (2025). Fuera del Aula. Revisión de Actores Docentes no Reconocidos Socialmente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 7523-7544. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18381
- UNESCO (2025-julio, 5). Perú avanza hacia una inteligencia artificial ética e inclusiva con apoyo de la UNESCO. Informe del Estadio de Preparación de la Inteligencia Artificial (RAM) en el Perú. <https://www.unesco.org/es/articulos/peru-avanza-hacia-una-inteligencia-artificial-etica-e-inclusiva-con-apoyo-de-la-unesco>
- Vaca-Cabrera, C. E., Álvarez-Pacheco, C. M., Maldonado, K., Zuñiga, A. del C., Rodríguez-González M. C., & Solís-Maldonado, V. M. (2025). Didáctica universitaria mediada por inteligencia artificial: rediseño de estrategias pedagógicas para la enseñanza personalizada. *Sinergia Académica*, 8(5), 607-624. <https://doi.org/10.51736/sa676>
- Vallejo, A. (2024). La transformación del rol docente en la era de la Inteligencia Artificial: hacia un liderazgo pedagógico estratégico. *Trayectorias Universitarias*, 10(19), 1-14. <https://doi.org/10.24215/24690090e165>
- Venegas Mejía, V. L., Esquivel Grados, J., Benavidez Núñez, F. R., & Quispe Ticona, I. L. (2024). Educación para la sostenibilidad: Una mirada valorativa hacia las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento por graduados. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (9), 267-288. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14559327>
- Villegas-José, V., & Delgado-García, M. (2024). Inteligencia artificial: revolución educativa innovadora en la Educación Superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 71, 159-177. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.107760>
- Zambrano-Vacacela, L. (2020). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional de docentes en el Ecuador en contexto COVID-19. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (40), 31-44. <https://doi.org/10.17013/risti.40.31-44>
- Zhang, K., & Aslan, A. B. (2021). AI technologies for education: Recent research & future directions. *Computers and education: Artificial intelligence*, 2, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025>



Ramos Piñas, David
Castillo Rodríguez, María Nelly
Zevallos Guadalupe, Verónica
Suárez Reynoso, Carlos Alberto
Innovación educativa con inteligencia
artificial: paradigma emergente para la
personalización del aprendizaje

Declaración de conflicto de interés y originalidad

Conforme a lo estipulado en el *Código de ética y buenas prácticas* publicado en *Revista Clío*, los autores **Ramos Piñas, David; Castillo Rodríguez, María Nelly; Zevallos Guadalupe, Verónica y Suárez Reynoso, Carlos Alberto**, declaran al Comité Editorial que no tienen situaciones que representen conflicto de interés real, potencial o evidente, de carácter académico, financiero, intelectual o con derechos de propiedad intelectual relacionados con el contenido del artículo: ***Innovación educativa con inteligencia artificial: paradigma emergente para la personalización del aprendizaje***, en relación con su publicación. De igual manera, declaran que el trabajo es original, no ha sido publicado parcial ni totalmente en otro medio de difusión, no se utilizaron ideas, formulaciones, citas o ilustraciones diversas, extraídas de distintas fuentes, sin mencionar de forma clara y estricta su origen y sin ser referenciadas debidamente en la bibliografía correspondiente. Consienten que el Comité Editorial aplique cualquier sistema de detección de plagio para verificar su originalidad.