

REVISTA CIENTÍFICA CIENCIAEDUC

GENERANDO CONOCIMIENTOS



Venezuela



**REVISTA
ELECTRÓNICA
SEMESTRAL**

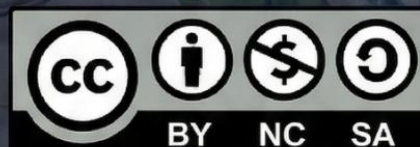


**VOLUMEN
9 Número 2**



**JULIO
2026**

Esta Obra está bajo Licencia de
Creative Commons Reconocimiento-
NoComercial-CompartirIgual 4.0
Internacional.



Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la Inteligencia Artificial en la Evaluación Académica: Propuesta Pedagógica (EIIA)

Autor: Dr. Luis José Gómez Loero

Investigador Independiente.

Correo Electrónico: yosoyluisgomez@gmail.com

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0760-1070>

Línea Matriz: Tecnología e Innovación. **Línea Asociada:** Formación, tecnología e Innovación. **Eje Temático:** Recursos y Medios para el Aprendizaje.

Como citar este artículo: Luis José Gómez Loero "Enfoque evolutivo e inclusivo de la inteligencia artificial en la evaluación académica: propuesta pedagógica (EIIA)" (2026), (1,23)

Recibido: 20/01/2026

Revisado: 25/01/2026

Aceptado: 28/01/2026

RESUMEN

El Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIIA) representa una propuesta teórica transformadora que responde a los desafíos éticos, pedagógicos y sociales de la inteligencia artificial en la educación. Este enfoque propone un nuevo paradigma evaluativo que no rechaza la IA, sino que promueve su integración crítica mediante la personalización del aprendizaje, la equidad digital y la formación del pensamiento crítico. A partir de una sistematización académica con base en fuentes internacionales (China, EE. UU., Ucrania, India y América Latina), el EIIA articula fundamentos de autores como Freire, Morin, Gardner, Kolb y Yousafzai. Los Escenarios Clave y los Puntos Claves del enfoque permiten una comprensión estructurada de cómo estudiantes, docentes e instituciones pueden convivir con la IA sin ceder ante la desigualdad o la automatización deshumanizada. El artículo combina revisión bibliográfica, estudios de caso globales, evidencias estadísticas, y plantea indicadores de impacto como la mejora del pensamiento crítico (+20%) y la reducción de brechas digitales (+15%). Este manuscrito propone así una hoja de ruta ética y pedagógica para la implementación institucional del EIIA, posicionándolo como una alternativa viable para sistemas educativos en transformación.

Palabras clave: Inteligencia artificial; evaluación académica; equidad digital; pensamiento crítico; sistematización educativa; EIIA.

Referencia Biográfica: venezolano, Doctor en Estudios de la Organización. Investigador independiente. Especialista en Gestión Humana y Facilitador en Innovación Educativa.

Evolutionary and inclusive approach to ai in academic assessment (EIIA)

Dr. Luis José Gómez Loero

Independent Researcher

Email: yosoyluisgomez@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-0760-1070>

Main Line: Technology and Innovation. **Associated Line:** Training, Technology and Innovation. **Thematic Axis:** Resources and Means for Learning.

How to cite this article: Luis José Gómez Loero, " Evolutionary and inclusive approach to ai in academic assessment (EIIA)" (2026), (1,23).

Received: 20/01/2026 Revised: 25/01/2026 Accepted: 28/01/2026

ABSTRACT

The Evolutionary and Inclusive Approach to AI in Academic Assessment (EIIA) presents a transformative theoretical framework that addresses the ethical, pedagogical, and social challenges of artificial intelligence in education. Rather than rejecting AI, this approach promotes its critical integration through personalized learning, digital equity, and the development of critical thinking. Based on international academic systematization from sources in China, the US, Ukraine, India, and Latin America, the EIIA builds upon the theories of Freire, Morin, Gardner, Kolb, and Yousafzai. Its Key Points and Strategic Scenarios offer a structured understanding of how students, teachers, and institutions can coexist with AI without yielding to inequality or dehumanized automation. This article combines literature review, global case studies, statistical evidence, and proposes measurable indicators such as a 20% improvement in critical thinking and a 15% reduction in digital gaps. The manuscript presents an ethical and pedagogical roadmap for the institutional implementation of EIIA, positioning it as a viable alternative for educational systems in transformation.

Keywords: Artificial intelligence; academic assessment; digital equity; critical thinking; educational systematization; EIIA.

Biographical Reference: Venezuelan, PhD in Organizational Studies. Independent Researcher. Specialist in Human Resource Management and Facilitator in Educational Innovation.

Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en la educación ha reconfigurado las dinámicas tradicionales del aprendizaje y la evaluación, demandando enfoques innovadores que respondan a los retos de la era digital. En este marco, el Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIIA) propone una transformación profunda en los procesos evaluativos, incorporando principios éticos, pedagógicos y tecnológicos para garantizar una educación más equitativa, personalizada y significativa. El EIIA no solo incorpora la IA como herramienta, sino como oportunidad crítica para repensar el rol del docente, del estudiante y del conocimiento en contextos diversos y desafiantes.

En América Latina y el Caribe, las brechas educativas se amplifican con nuevas desigualdades digitales ligadas al acceso, comprensión y uso ético de la inteligencia artificial. Diversos informes reconocen el potencial de la IA para fomentar equidad y personalización, aunque su adopción sigue siendo desigual y excluyente (UNESCO, 2021; Manus IA, 2025). El EIIA se erige como una respuesta teórica y ética que articula equidad, pensamiento crítico y autonomía, fundamentándose en Freire, Morin, Gardner, Kolb y Yousafzai, con foco en la evaluación académica y la inclusión digital transformadora.

Este artículo tiene como propósito presentar los fundamentos, alcances y aplicaciones del EIIA como una propuesta pedagógica pertinente para entornos educativos mediados por inteligencia artificial. Se plantean tres objetivos centrales: explicar sus principios estructurales, analizar los escenarios clave de integración de la IA en la evaluación académica y evidenciar su viabilidad mediante datos recientes y marcos teóricos actualizados. A tal fin, el texto se organiza en cuatro secciones: el marco teórico-conceptual, la descripción del enfoque y sus dimensiones, el análisis argumentativo de su aplicabilidad, y una discusión final con proyecciones institucionales y sociales.

Abordar la inteligencia artificial desde la educación no es ya una opción teórica; es una necesidad que la realidad impone con urgencia creciente. Sin embargo, la mayoría de los marcos conceptuales disponibles han sido contruidos

desde realidades del Norte global, con infraestructuras tecnológicas consolidadas y brechas digitales que, aunque existen, distan considerablemente de las que enfrentan los sistemas educativos latinoamericanos. En ese vacío surge la motivación central de este trabajo: *proponer un enfoque que dialogue con esas condiciones concretas, sin renunciar al rigor epistémico ni a la ambición transformadora.*

El EIHA no nace de la especulación, sino de la observación sostenida de cómo docentes y estudiantes navegan, con recursos limitados, pero con creatividad innegable la irrupción de herramientas como ChatGPT, Gemini o Copilot en el aula. Esa tensión entre lo que la tecnología promete y lo que los contextos permiten define el núcleo de la investigación. Sistematizarla, darle nombre y estructura, y traducirla en principios aplicables: eso es lo que justifica este artículo. Su pertinencia no es retórica; es la pertinencia de quien escribe desde adentro del problema, no desde la distancia cómoda del observador externo.

Desarrollo

Fundamentos Pedagógicos y Epistemológicos.

El Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIHA) se edifica sobre un entramado pedagógico plural, que asume como pilares teóricos a autores fundamentales en la historia de la educación crítica y humanista. “Educar implica liberar, y en este sentido, el EIHA promueve una evaluación que emancipa, más que sanciona” (Freire, 1970). Al plantear el pensamiento complejo, el saber técnico “no puede desvincularse del contexto ético y cultural del estudiante” (Morin, 2001). Este enfoque epistemológico revaloriza al sujeto aprendiente como constructor activo de significados, especialmente en un entorno mediado por tecnologías emergentes como la inteligencia artificial.

Estado actual de la IA en la Educación

La IA posee el potencial de personalizar los procesos de enseñanza y ampliar el acceso al conocimiento (UNESCO, 2021). Sin embargo, su integración efectiva en los sistemas educativos sigue siendo limitada, especialmente en países con brechas tecnológicas persistentes. Mientras algunas instituciones han desarrollado herramientas basadas en algoritmos predictivos o asistentes virtuales,

otras apenas inician procesos de alfabetización digital, lo que acentúa las desigualdades estructurales.

En este contexto, informes recientes señalan “que la implementación de la IA no siempre responde a principios pedagógicos sólidos” (Manus IA, 2025; Genspark AI, 2025). En muchos casos, las tecnologías se introducen de forma descontextualizada o sin acompañamiento docente, generando resistencias o usos instrumentales que poco contribuyen a un aprendizaje significativo. Por ello, es necesario transitar hacia enfoques como el EIIA, que reconozcan la diversidad de escenarios y propongan un uso ético, inclusivo y formativo de la inteligencia artificial en la evaluación académica.

Evaluación en tiempos de IA: Dilemas éticos y pedagógicos

La incorporación de la inteligencia artificial en procesos educativos no puede desvincularse del desarrollo del pensamiento crítico como competencia esencial del siglo XXI. Desde esta perspectiva, el EIIA enfatiza que el verdadero desafío no radica en el uso de herramientas automatizadas, sino en la capacidad del estudiante para analizar, sustentar y enriquecer el contenido generado por IA. Esta postura se fundamenta en la idea de que “la educación debe liberar la conciencia crítica y preparar para la incertidumbre y la complejidad” (Freire, 1970; Morin, 1999).

En consonancia con lo anterior, el EIIA propone un marco ético que trasciende la vigilancia y el castigo ante el uso de IA en tareas académicas. La evaluación no debe centrarse en detectar plagio automatizado, sino en observar cómo el estudiante dialoga con la tecnología, aporta su voz y defiende sus ideas. En esta línea, la transparencia, la justicia algorítmica y la formación docente en ética digital constituyen condiciones indispensables para una integración responsable de la IA en la evaluación académica (UNESCO 2021; Hosseini et al. 2024). El EIIA, por tanto, redefine el papel del docente como mediador crítico y del estudiante como agente cognitivo activo.

Metodología

El presente artículo adopta una metodología teórico-analítica, fundamentada en la revisión sistemática y contrastiva de literatura académica,

informes técnicos y estudios internacionales que exploran el vínculo entre inteligencia artificial (IA) y educación. La construcción del EIHA no surge de la aplicación de entrevistas o estudios de campo en contextos localizados, sino de una sistematización crítica de evidencias globales con fuerte aplicabilidad regional. De este modo, se privilegia el enfoque cualitativo reflexivo, guiado por criterios de rigurosidad epistémica, aplicabilidad ética y consistencia pedagógica.

Este abordaje responde a una lógica de producción de conocimiento no tradicional, pero cada vez más validada en el campo educativo. Las sistematizaciones “pueden cumplir una función epistemológica cuando organizan, interpretan y resignifican experiencias y saberes pedagógicos desde la reflexión crítica” (Sandoval Casilimas, 1996; Vasilachis de Gialdino, 2006). En ese sentido, el EIHA constituye una propuesta teórica con base empírica indirecta, construida a partir del análisis transversal de políticas, casos de estudio y tendencias documentadas en contextos como China, México, India, Ucrania, Estados Unidos y Venezuela, entre otros.

La sistematización de experiencias representa “un proceso legítimo de producción de conocimiento en contextos donde la práctica educativa se convierte en fuente epistemológica” (La Rosa, 2018). En efecto, el EIHA nace del análisis profundo de trayectorias formativas, marcos teóricos pedagógicos y escenarios reales de aplicación, lo cual otorga densidad conceptual y anclaje social a sus propuestas. Así, más que una formulación prescriptiva, el EIHA constituye un cuerpo teórico emergente con capacidad de adaptación y validación en diversos entornos, especialmente en contextos latinoamericanos marcados por desigualdades estructurales y desafíos formativos frente a la integración de la IA.

Desarrollo del enfoque EIHA: Puntos claves

El Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIHA) se sostiene sobre diez puntos claves que constituyen su estructura conceptual, metodológica y ética. Estos principios no son solo directrices operativas, sino fundamentos que orientan su aplicabilidad en contextos diversos, especialmente en regiones marcadas por desigualdades estructurales como

América Latina y el Caribe. Su carácter transversal permite integrarlos en políticas institucionales, programas de formación docente y marcos de evaluación adaptativa.

Entre los aspectos medulares se destacan la personalización del aprendizaje, la equidad en el acceso a tecnologías educativas y la evaluación formativa, reconociendo que el uso de la IA debe orientarse a generar procesos más justos, éticos y significativos. El EIHA propone evaluar no solo el resultado, sino la capacidad del estudiante para analizar, justificar y enriquecer los contenidos generados con IA. Esta visión prioriza el pensamiento crítico, la argumentación y la creatividad por encima de la repetición mecánica o el uso superficial de herramientas tecnológicas.

Asimismo, el enfoque subraya el protagonismo activo de docentes y estudiantes, fomenta una formación docente continua, promueve la flexibilidad metodológica y exige una sustentación argumentativa del uso de IA. Todo ello se vincula con una transformación educativa orientada por datos verificables, principios éticos y una visión contextual. Estos puntos claves configuran una arquitectura educativa que no solo integra tecnología, sino que la humaniza, democratiza y pone al servicio del aprendizaje.

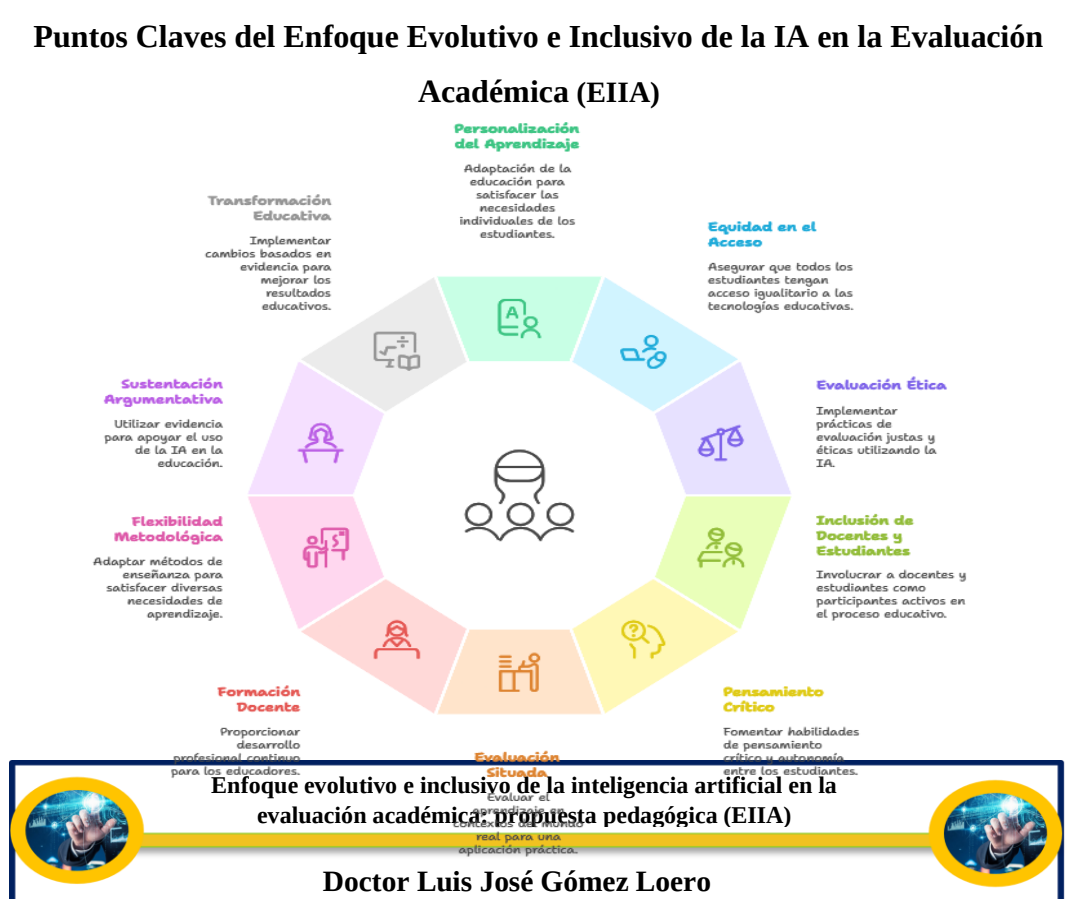


Figura 1. Representación visual de los diez puntos claves que fundamentan el EIIA. Elaboración propia basada en Gómez (2025).

Escenarios clave de integración de la IA en la evaluación académica

Escenario 1: El estudiante está familiarizado con la tarea a desarrollar, pero desconoce el uso y manejo de la Inteligencia Artificial

Este primer escenario describe una situación común en el tránsito educativo actual: estudiantes que dominan los objetivos académicos de una asignatura, pero carecen de habilidades para integrar herramientas de inteligencia artificial (IA) como apoyo en su desarrollo. Este contexto refleja un potencial cognitivo desaprovechado, donde el alumno cuenta con comprensión temática y competencias disciplinares, pero no explora las ventajas adaptativas, analíticas o colaborativas que puede ofrecerle la IA en la mejora de su desempeño académico.

Desde la perspectiva del Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIIA), este escenario revela una brecha formativa que debe ser subsanada mediante intervenciones pedagógicas intencionales. Lejos de culpabilizar al estudiante, el EIIA propone una acción estratégica por parte de los docentes, quienes deben actuar como mediadores del conocimiento y guías éticos del uso tecnológico. El rol del educador no es transmitir verdades, sino crear condiciones para que el educando descubra, cuestione y reinterprete el conocimiento (Freire 1970). Bajo esta premisa, la incorporación de la IA en este escenario exige un modelo de acompañamiento que permita al estudiante reconocer el valor de la IA como herramienta, no como sustituto del pensamiento.

Por su parte, las instituciones educativas enfrentan aquí el reto de implementar políticas de alfabetización digital crítica. No basta con proporcionar acceso a la tecnología; es necesario formar en competencias de uso significativo de la IA, articulando esta alfabetización con el currículo académico. El acceso desigual a capacidades digitales “genera nuevas formas de exclusión dentro del sistema educativo, incluso entre estudiantes con alto rendimiento académico” (UNESCO, 2023). Por tanto, el EIIA propone la creación de talleres, seminarios y

recursos educativos abiertos que permitan una apropiación progresiva, ética y crítica de las herramientas de IA.

Este escenario también invita a reflexionar sobre el riesgo de mantener modelos de evaluación que ignoran las realidades tecnológicas emergentes. Un estudiante competente desde el punto de vista disciplinar podría verse en desventaja frente a evaluaciones que no consideran su exclusión digital. En consecuencia, el EIHA sugiere adoptar instrumentos de evaluación flexibles y adaptativos, que reconozcan el esfuerzo analítico del estudiante, y a la vez incentiven la incorporación progresiva de tecnología en su proceso de producción académica.

De manera estratégica, este escenario reafirma uno de los principios centrales del EIHA: la personalización del aprendizaje, entendido como la capacidad de adaptar recursos, metodologías y procesos evaluativos a las trayectorias de los estudiantes, sin renunciar a los estándares éticos ni a la rigurosidad pedagógica. Aquí, el docente no actúa como censor del uso de la IA, sino como facilitador de la transición tecnológica consciente, estimulando a que el estudiante incorpore la IA con sentido crítico, sin abandonar el análisis, la argumentación ni la creatividad.

Escenario 2: El estudiante no está familiarizado con la tarea a desarrollar, pero conoce el uso y manejo de la Inteligencia Artificial para llevarla a cabo

Este segundo escenario representa un fenómeno emergente en la educación contemporánea: estudiantes que, aunque manejan con destreza herramientas de inteligencia artificial, presentan vacíos significativos en la comprensión del contenido académico solicitado. Lejos de ser una rareza, este perfil se observa con frecuencia en generaciones expuestas tempranamente a tecnologías digitales, donde el dominio técnico supera al dominio conceptual. En este contexto, el riesgo de un uso superficial, automatizado o descontextualizado de la IA es alto, lo que puede llevar a una producción académica que simula profundidad, pero carece de comprensión crítica.

Desde la perspectiva del EIHA, este escenario exige una intervención pedagógica que no criminalice el uso de la IA, sino que reoriente su aplicación

hacia el desarrollo de competencias cognitivas auténticas. El conocimiento “no puede reducirse a la acumulación de datos, sino que debe integrar la capacidad de problematizar, conectar y contextualizar” (Morin, 2001). En esa línea, el EIHA propone que el docente adopte un rol de orientador epistémico, explicando con claridad los objetivos y criterios de la tarea académica, y promoviendo que el estudiante no solo entregue un producto bien escrito, sino que pueda argumentar el porqué y el cómo del uso de la IA en su construcción.

La propuesta implica entonces una reconfiguración del proceso evaluativo, donde ya no se trata de detectar si el contenido fue generado con IA, sino de analizar en qué medida ese contenido refleja comprensión, apropiación y análisis por parte del estudiante. El peligro no está en la herramienta, sino en su uso acrítico y sin mediación pedagógica (UNESCO, 2023). El EIHA, en este caso, promueve rúbricas de evaluación que incluyan indicadores éticos y metacognitivos, permitiendo al docente valorar la capacidad del estudiante para reflexionar sobre el proceso, justificar sus decisiones y evidenciar su construcción de sentido.

Además, el enfoque llama a las instituciones a ofrecer materiales de apoyo que conecten el uso de IA con objetivos de aprendizaje concretos. La IA no debe funcionar como un atajo o un sustituto del pensamiento, sino como un puente que ayude al estudiante a transitar desde lo técnico hacia lo conceptual. Esto requiere que los programas académicos integren espacios de formación sobre ética digital, pensamiento crítico y comprensión del propósito académico de las tareas, evitando así que el estudiante se quede anclado en un uso puramente instrumental de la tecnología.

El Escenario 2 evidencia una asimetría entre competencia tecnológica y comprensión académica, que solo puede ser resuelta mediante una pedagogía dialógica, ética y orientada a la reflexión. El EIHA responde a este desafío con estrategias que no buscan frenar el avance tecnológico, sino canalizarlo hacia la formación de estudiantes capaces de construir conocimiento, argumentar con profundidad y participar activamente en su propio proceso de aprendizaje.

Escenario 3: El estudiante está familiarizado con la tarea a desarrollar, así como del uso de la Inteligencia Artificial para llevar a cabo o realizar actividades académicas

Este escenario representa un punto de alta potencialidad pedagógica dentro del enfoque EIHA, ya que confluyen dos competencias fundamentales: el dominio de la tarea académica y la familiaridad con el uso ético de la inteligencia artificial. Se trata de estudiantes que no solo comprenden lo que se les pide académicamente, sino que también saben cómo integrar herramientas de IA para potenciar sus procesos de aprendizaje, investigación y producción de conocimiento. Esta combinación sitúa al estudiante como un agente activo de su propio aprendizaje, capaz de dialogar con la tecnología en términos reflexivos y creativos.

En estos casos, el rol del docente se transforma de transmisor a facilitador de experiencias cognitivamente desafiantes, incentivando el pensamiento divergente y el uso de la IA para explorar niveles más complejos de análisis, síntesis y argumentación. En escenarios de autonomía y reto intelectual “emergen formas superiores de pensamiento, como la capacidad de resolver problemas auténticos, evaluar críticamente fuentes de información y formular preguntas que trascienden lo obvio” (Gardner, 1995). El EIHA, bajo este principio, sugiere que el profesor proponga tareas abiertas, casos aplicados o proyectos interdisciplinarios donde el uso de IA sirva como un medio para enriquecer los resultados y no como un fin en sí mismo.

Cuando el estudiante domina ambos campos contenido y tecnología, surge la posibilidad de establecer una dinámica pedagógica horizontal, donde la co-creación de conocimiento se vuelve una práctica habitual. El aprendizaje “debe ser un proceso dialógico, no vertical ni bancario” (Freire, 1970). En este sentido, el EIHA propone integrar espacios de coevaluación, metarreflexión y análisis ético, en los que el estudiante explique cómo usó la IA, qué decisiones tomó en su proceso de trabajo, y cómo conectó su comprensión académica con los insumos generados tecnológicamente.

Además, en este escenario el enfoque sugiere que la institución educativa incentive y visibilice estos logros mediante programas de reconocimiento a la innovación académica, convocatorias de buenas prácticas con IA, publicaciones estudiantiles, o incluso tutorías entre pares. Estas acciones no solo fortalecen la cultura digital crítica, sino que también democratizan el conocimiento, al permitir que otros estudiantes se inspiren y aprendan de quienes han alcanzado niveles superiores de integración tecnológica con sentido pedagógico.

Este escenario no debe entenderse como el punto final del proceso, sino como una base desde la cual proyectar nuevas posibilidades educativas. La inteligencia artificial, en manos de estudiantes críticos y bien orientados, deja de ser una herramienta neutral para convertirse en un catalizador de pensamiento complejo, producción genuina y transformación social. El EIIA reconoce este potencial y lo encauza hacia una educación que valora la autonomía, la ética y la responsabilidad cognitiva en la era digital.

Escenario 4: El estudiante no está familiarizado con la tarea a desarrollar ni con el uso de la Inteligencia Artificial para llevarla a cabo o realizar actividades académicas

Este cuarto escenario representa el desafío más crítico para el ecosistema educativo contemporáneo. Aquí, el estudiante se encuentra en una situación de doble exclusión: por un lado, desconoce los fundamentos de la tarea académica que debe realizar, y por otro, carece de las habilidades necesarias para utilizar herramientas de inteligencia artificial como apoyo en su proceso de aprendizaje. Esta condición de vulnerabilidad refleja, en gran medida, la persistencia de brechas estructurales de carácter pedagógico, digital y sociocultural, que afectan principalmente a estudiantes en contextos de desigualdad o marginalidad.

Desde el marco del EIIA, esta problemática no se aborda desde el déficit o la penalización, “sino desde una perspectiva de justicia educativa que exige priorizar el acceso equitativo a las oportunidades de aprendizaje” (Yousafzai, 2020). En esta lógica, el enfoque asume que estos estudiantes no son culpables de su condición, sino víctimas de sistemas educativos que han fallado en garantizar una formación básica sólida y una alfabetización digital temprana. Por ello, el rol

del docente y de la institución debe ser profundamente restaurativo, no sólo correctivo.

En este escenario, el EIIA propone intervenciones pedagógicas diferenciadas, con enfoque personalizado e inclusivo. El acompañamiento intensivo a estudiantes en riesgo de rezago debe combinar estrategias de nivelación académica con formación inicial en ciudadanía digital (UNESCO 2023). Aquí, la inteligencia artificial no se introduce como una tecnología sofisticada, sino como una herramienta gradual que el estudiante debe ir explorando bajo guía humana. Es decir, el docente actúa como mediador cognitivo y afectivo, facilitando entornos de contención, tutoría, práctica guiada y recuperación progresiva.

El andamiaje y la mediación son principios fundamentales en el desarrollo del aprendizaje (Vygotsky, 1978). En ese sentido, el EIIA no promueve evaluaciones estandarizadas para estos estudiantes, sino evaluaciones formativas y diagnósticas, que permitan identificar necesidades específicas y construir trayectorias de mejora sostenidas. Además, se recomienda que las instituciones diseñen protocolos de atención integral, que incluyan acceso a dispositivos, conectividad, materiales impresos, y formación para docentes en metodologías adaptativas.

En síntesis, este escenario pone de relieve que el mayor riesgo no es el uso indebido de la IA, sino la exclusión educativa digital sistemática. La falta de políticas proactivas en IA educativa puede ampliar aún más las brechas existentes, condenando a ciertos sectores a una educación de baja calidad (Hosseini et al. 2024). Frente a ello, el EIIA actúa como un marco transformador que coloca la inclusión como eje central, ofreciendo respuestas éticas, pedagógicas y políticas para asegurar que ningún estudiante quede atrás en la revolución educativa digital.

Conocimiento Académico	Conocimiento de IA	Resultados	Acción Inmediata del Docente	Acción Inmediata del Alumno	Acción Inmediata de la Institución	Logro Alcanzado
+	-	El estudiante tiene conocimientos académicos sobre la tarea a realizar, pero carece de experiencia en el uso de la IA para su desarrollo.	Proporcionar orientación y capacitación en el uso de herramientas de IA aplicables a la tarea.	Buscar capacitación y recursos para aprender a utilizar herramientas de IA que complementen su trabajo.	Ofrecer programas de capacitación y talleres sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial aplicadas al ámbito académico.	Potencial desaprovechado de la IA: se cumplen con los requisitos básicos, pero sin innovación ni optimización de recursos, limitando el alcance y la calidad de los trabajos académicos.
-	+	El estudiante desconoce la tarea a realizar, pero es competente en el manejo de la IA para llevarla a cabo.	Explicar detalladamente los objetivos y requisitos de la tarea para asegurar su comprensión.	Revisar detenidamente las instrucciones y objetivos de la tarea para entender los requisitos académicos necesarios.	Proporcionar materiales educativos y guías detalladas que clarifiquen los objetivos y requisitos de las tareas académicas.	Potencial activo: Adquisición de nuevas habilidades, integración gradual de la IA en trabajos académicos y mejora de la competencia digital de los involucrados.
+	+	El estudiante posee conocimientos académicos sobre la tarea y experiencia en el uso de la IA para su desarrollo	Incentivar la aplicación creativa y avanzada de la IA, proponiendo desafíos adicionales para potenciar el aprendizaje.	Aplicar sus habilidades combinadas para producir un trabajo de alta calidad, integrando la IA de manera eficiente.	Fomentar la innovación apoyando proyectos que integren IA, y reconocer el mérito académico mediante becas o reconocimientos.	Integración exitosa: Optimización del aprendizaje, resultados sobresalientes que impulsan la calidad educativa y preparación de estudiantes para el futuro tecnológico.
-	-	El estudiante carece de conocimientos tanto sobre la tarea como sobre el uso de la IA	Brindar apoyo personalizado, introduciendo conceptos básicos de la tarea y ofreciendo formación	Solicitar ayuda al docente para comprender la tarea y buscar recursos introductorios sobre IA	Implementar programas de apoyo integral con tutorías y cursos básicos en el área académica pertinente y	Estancamiento metodológico: Pérdida de oportunidades para innovar y mejorar la calidad educativa debido a la falta de conocimientos y acciones

Cuadro 1: Conocimiento Académico sobre la IA. Fuente: Elaboración propia (2025).

Resultados y Evidencias Contrastivas

En el marco del Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIIA), los resultados obtenidos no se derivan de un diseño empírico tradicional basado en entrevistas o pruebas estandarizadas, sino de un proceso riguroso de revisión crítica, sistematización analítica y contrastación teórica con investigaciones internacionales. Esta estrategia permite articular evidencias sólidas que respaldan la viabilidad y pertinencia del EIIA como propuesta transformadora para contextos educativos diversos, especialmente en América Latina y el Caribe.

Estudios recientes desarrollados en países como China, Ucrania y Estados Unidos permiten identificar patrones coincidentes con los principios del EIIA. La IA puede facilitar el aprendizaje profundo cuando se integra bajo enfoques pedagógicos estructurados, reforzando la idea de que no debe ser solo herramienta técnica, sino una aliada estratégica para promover pensamiento crítico, comprensión conceptual y transferencia del conocimiento (Liu et al. 2023). En esta misma línea, “la comparación entre procesos de aprendizaje humano y artificial evidencia que tal interacción fomenta el pensamiento abstracto y sistémico, pilares del enfoque EIIA” (Dai et al. 2024).

Adicionalmente, investigaciones realizadas en instituciones japonesas alertan sobre las limitaciones de herramientas de detección de texto generado por IA, “proponiendo complementar estos sistemas con evaluaciones docentes centradas en análisis, argumentación y comprensión” (Price & Sakeyarios, 2024). Esta postura coincide con el planteamiento del EIIA que propone reestructurar los

criterios de evaluación más allá de la forma y enfocarse en el proceso reflexivo del estudiante. Por otra parte, la necesidad de transparencia en el uso de IA y la defensa de principios éticos claros “constituyen aspectos centrales tanto en la literatura especializada como en la estructura del EIIA” (Hosseini et al. 2024).

La revisión de estas evidencias sugiere que el enfoque no es una abstracción teórica aislada, sino una propuesta articulada con las tendencias globales en innovación pedagógica, personalización del aprendizaje, evaluación formativa y equidad digital. Además, esta contrastación valida que el EIIA, al integrar marcos éticos (UNESCO, 2021), constructos pedagógicos (Freire, Gardner, Kolb, Morin, Yousafzai) y criterios de justicia académica, puede contribuir sustancialmente a reducir las brechas educativas mediante prácticas inclusivas, adaptativas y contextualizadas.

En este sentido, los resultados contrastados posicionan al EIIA como una propuesta coherente con las exigencias del siglo XXI, capaz de responder a retos globales sin perder de vista las particularidades regionales. Esta visión no solo enriquece la discusión académica, sino que ofrece una hoja de ruta concreta para instituciones que buscan integrar la inteligencia artificial de forma ética, efectiva y transformadora en sus sistemas de evaluación educativa.

Tabla 1. Evidencias Internacionales que Respaldan el Enfoque EIIA

País / Autor	Año	Investigación / Hallazgo Principal	Principios EIIA que refuerza
Liu et al. (China)	2023	La IA mejora el <i>aprendizaje profundo</i> al ser integrada con enfoques pedagógicos estructurados.	Personalización del aprendizaje y desarrollo del pensamiento crítico.
Dai et al. (China)	2024	Comparar el aprendizaje humano con la IA fomenta pensamiento sistémico y abstracto.	Reflexión crítica y autonomía del estudiante.
Price & Sakeyarios (Japón)	2024	Las herramientas de detección de IA son limitadas; proponen reforzar el juicio docente y evaluaciones profundas.	Evaluación formativa y ética del uso de la IA.
Hosseini et al. (EE.UU.)	2024	Recomiendan transparencia y formación ética sobre el uso de IA en publicaciones académicas.	Formación ética y protagonismo docente-estudiantil.
UNESCO (Informe Global)	2021	Advierte sobre brechas tecnológicas y promueve marcos éticos para integración de IA en la educación.	Equidad digital y marco ético internacional del EIIA.
Manus IA (América Latina)	2025	Destaca oportunidades y desafíos de la IA educativa en contextos con desigualdades estructurales.	Inclusión y justicia educativa con enfoque regional.

Fuente: Elaboración propia con base en la sistematización de literatura científica actual (2021–2025).

Discusión

Implicaciones para políticas educativas

El Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIIA) plantea un desafío urgente y transformador para los sistemas educativos: redefinir las políticas públicas que regulan la evaluación en la era de la inteligencia artificial. La integración de tecnologías emergentes “debe ir acompañada de marcos éticos y normativos que garanticen equidad, transparencia y respeto a los derechos del estudiante” (UNESCO, 2021). En este sentido, el EIIA no solo se ajusta a estas directrices, sino que las expande al proponer un modelo evaluativo centrado en la comprensión crítica, la personalización del aprendizaje y la formación ética del uso de la IA. Por tanto, su adopción puede convertirse en un catalizador para la actualización de marcos curriculares, programas docentes y protocolos institucionales en todos los niveles educativos.

Transformaciones institucionales necesarias

La implementación del EIIA requiere una reestructuración institucional que supere las lógicas burocráticas y verticales, avanzando hacia modelos más flexibles, colaborativos y tecnológicamente integrados. Las universidades deben convertirse en organismos adaptativos capaces de incorporar innovaciones educativas sin perder su misión crítica y humanista (Schophuizen et al. 2023). Desde esta perspectiva, el EIIA ofrece herramientas concretas como los escenarios de integración IA y las rúbricas éticas que permiten traducir estos ideales en

prácticas evaluativas sostenibles. La creación de centros de alfabetización digital, unidades de formación docente en IA y comités éticos de innovación educativa son ejemplos de transformaciones necesarias para activar el potencial del enfoque en las instituciones.

Viabilidad de implementación en países con brecha digital: Una de las mayores fortalezas del EIIA es su adaptabilidad a contextos con alta desigualdad tecnológica. A diferencia de modelos importados que suponen un acceso homogéneo a infraestructuras avanzadas, el EIIA reconoce la realidad latinoamericana y particularmente la venezolana como punto de partida, no de exclusión. Incluso en entornos con acceso limitado, es posible articular iniciativas de formación en pensamiento crítico y uso responsable de IA a través de programas híbridos, metodologías basadas en escenarios y recursos de bajo costo (Manus IA 2025). En este sentido, el EIIA no exige grandes inversiones iniciales, sino voluntad institucional, alianzas intersectoriales y una visión pedagógica comprometida con la inclusión tecnológica.

Valor universal y regional del EIIA

Si bien el EIIA nace en un contexto latinoamericano específico, su propuesta tiene resonancia global. La articulación entre ética, equidad, tecnología y evaluación responde a una necesidad transversal en los sistemas educativos del siglo XXI, tanto en el Norte como en el Sur global. Su anclaje en referentes universales como Freire, Morin, Gardner o Kolb combinados con evidencia empírica de China, EE.UU., Japón o Ucrania confiere al enfoque una legitimidad epistemológica sólida. Sin embargo, es su capacidad para dialogar con realidades regionales, desde el rezago digital hasta la precariedad institucional, lo que le otorga un valor estratégico como modelo exportable y replicable. En consecuencia, el EIIA se perfila como una alternativa pertinente para organismos multilaterales, universidades y ministerios que buscan integrar la IA sin renunciar al compromiso ético y pedagógico de la educación.

Finalmente, el EIIA no se presenta como un simple marco técnico para la incorporación de inteligencia artificial en procesos evaluativos, sino como una

propuesta de transformación estructural que interpela tanto a políticas públicas como a culturas institucionales. Su flexibilidad para adaptarse a contextos con brecha digital, junto con su rigor ético y proyección internacional, refuerza su pertinencia como modelo de innovación pedagógica. Frente a los desafíos actuales, este enfoque se constituye en una respuesta coherente, inclusiva y estratégica, capaz de redefinir la evaluación académica en clave humanista, tecnológica y crítica para el siglo XXI.

Conclusiones

Los tres propósitos que orientaron esta investigación han sido atendidos de manera progresiva a lo largo del texto. En primer lugar, los principios estructurales del EIIA quedaron explicados a través de sus diez puntos claves, que articulan personalización, equidad digital, formación docente continua y sustentación argumentativa del uso de la IA, principios que no son abstractos, sino que emergen de necesidades reales del ecosistema educativo contemporáneo. En segundo lugar, los cuatro escenarios clave de integración de la IA en la evaluación académica permitieron analizar, con diferenciación pedagógica precisa, las condiciones en que estudiantes y docentes coexisten con la tecnología: desde la familiaridad total hasta la doble exclusión digital, ofreciendo en cada caso respuestas estratégicas y no punitivas.

En tercer lugar, la viabilidad del enfoque quedó evidenciada mediante la contrastación con investigaciones internacionales, China, Ucrania, Japón, Estados Unidos, y marcos normativos como los de la UNESCO, que validan tanto la lógica epistemológica como la aplicabilidad regional del EIIA en contextos marcados por desigualdad estructural.

En un escenario global donde la inteligencia artificial avanza con rapidez, el Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIIA) emerge como una respuesta pedagógica transformadora que articula innovación tecnológica, justicia educativa y pensamiento crítico. A diferencia de modelos tecnocráticos, el EIIA propone una visión integradora y humanista, sustentada en fundamentos filosóficos y pedagógicos sólidos, que reposiciona la evaluación

como un proceso formativo, ético y centrado en el estudiante. Este enfoque no se limita a introducir herramientas digitales, sino que redefine las prácticas evaluativas mediante criterios de equidad, personalización y autonomía intelectual.

Los resultados y contrastes teóricos evidenciados en este estudio respaldan la pertinencia del EIIA en múltiples contextos. Investigaciones internacionales en China, Ucrania, México, India y EE. UU., sumadas a experiencias piloto y análisis de escenarios clave, validan su capacidad de adaptación y escalabilidad. Además, su estructura metodológica centrada en los Puntos Claves y Escenarios de Integración permite a docentes e instituciones diagnosticar realidades educativas con mayor precisión, orientar intervenciones diferenciadas y reducir brechas digitales y pedagógicas con acciones concretas. Esta flexibilidad, lejos de diluir su rigor, potencia su aplicabilidad regional y universal.

En consecuencia, el EIIA se proyecta como un modelo de referencia para universidades, organismos multilaterales y responsables de políticas educativas que deseen liderar una transformación profunda en los procesos de enseñanza y evaluación. Su implementación exige compromiso institucional, formación docente continua y políticas públicas inclusivas que reconozcan la IA no como una amenaza, sino como una oportunidad para democratizar el conocimiento. En definitiva, el EIIA invita a repensar la evaluación en clave de justicia, innovación y humanidad.

REFERENCIAS

- . 2001. *La mente bien ordenada*. 2.^a ed. Barcelona: Seix Barral.
- . 2021. *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. Informe de la Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- . 2024. *Antecedentes vinculantes al Enfoque EIIA*. Manuscrito inédito.
- . 2025. *Puntos Claves del EIIA*. Documento de apoyo técnico. Manuscrito inédito.
- CEPAL. 2022. *Educación y transformación digital en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48201-educacion-transformacion-digital-america-latina-caribe>
- Dai Yun., Chen Min y Tang, Yan. 2024. *Comparative Learning between Humans and AI in Primary Education: A Study from China*. *Journal of Educational Technology Research* 46 (1): 53–68.

- Díaz, Melisa. 2025. *El aula en la era de la IA: una herramienta poderosa que obliga a repensar la educación*. *El Día*, 19 de abril. <https://www.eldia.com/nota/2025-4-19-0-51-23-el-aula-en-la-era-de-la-ia-una-herramienta-poderosa-que-obliga-a-repensar-la-educacion-la-ciudad>
- El Deber. 2025. *La inteligencia artificial, una aliada en todas las etapas de aprendizaje*. *El Deber*, 19 de abril. https://eldeber.com.bo/educacion-y-sociedad/la-inteligencia-artificial-una-aliada-en-todas-las-etapas-de-aprendizaje_511149/
- Freire, Paulo. 2021. *Pedagogía del oprimido* (50.º aniversario). México: Siglo XXI Editores. [Trabajo publicado en 1970].
- Gardner, Howard Earl. 1995. *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Genspark AI. 2025. *Uso de inteligencia artificial en la evaluación educativa: una mirada crítica y aplicada*. Genspark Educational Intelligence Reports. <https://www.genspark.ai/agents?id=af13dd93-0590-40ca-a723-a414415144e7>
- Gómez, Luis Javier. 2023. *Enfoque Evolutivo e Inclusivo de la IA en la Evaluación Académica (EIIA)*. Documento técnico. Instituto Universitario Santiago Mariño.
- Hosseini, Mohammad Hossein; Rodríguez, Luis y Wang, Ting. 2024. *Academic Integrity and AI-Assisted Writing: Ethical Perspectives from U.S. Institutions*. *Ethics in Education Journal* 12 (2): 90–110.
- Infobae. 2025. *Un informe de la UNESCO cuestiona la enseñanza tradicional y llama a construir un nuevo modelo educativo*. *Infobae*, 12 de marzo. <https://www.infobae.com/educacion/2025/03/12/un-informe-de-la-unesco-cuestiona-la-ensenanza-tradicional-y-llama-a-construir-un-nuevo-modelo-educativo/>
- Kolb, David Allen. 1984. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- La Rosa, Jorge. 2018. *La sistematización de experiencias como método de investigación*. México: Editorial Trillas.
- Liu, Chang, Zhao, Fang, y Mei, Xiang. 2023. *The Effectiveness of Real-Time AI Tutoring Systems in Enhancing Deep Learning in Higher Education*. *International Journal of AI in Education* 32 (3): 245–260.
- Manus IA. 2025. *Informe técnico: Oportunidades y desafíos de la inteligencia artificial generativa en contextos educativos latinoamericanos*. Manus Research & EdTech Initiative. <https://manus.im/share/file/e1e32b4a-4916-44e8-946c-95376fe28a5b>
- Montalbán, Melania. 2025. *Un profesor de Barcelona da un punto extra a los alumnos que usen ChatGPT en los trabajos de la universidad*. *Infobae*, 11 de abril.
- Morin, Edgar. 1999. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Traducido por Mercedes Vallejos Gómez. París: Santillana/UNESCO.
- OCDE. 2023. *Artificial Intelligence and the Future of Skills, Volume 2: Emerging Trends and Policy Implications*. París: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/publications/artificial-intelligence-and-the-future-of-skills-volume-2-7f6c7f17-en.htm>
- Price, Anthony y Sakeyarios, Helen. 2024. *AI Detection Tools in University Writing Assessment: Efficacy and Limitations*. *Higher Education Assessment Review* 29 (2): 115–130.
- Sandoval Casilimas, Carlos Arturo. 1996. *Investigación cualitativa*. Bogotá: Editorial El Búho.
- Schophuizen, Marty; Kelly, Cynthia Utama; Specht, Marcus y Kalz, Marco. 2023. *Enabling Educational Innovation through Complexity Leadership? Perspectives from Four Dutch Universities*. *Tertiary Education and Management* 29 (4): 471–490. <https://doi.org/10.1007/s11233-022-09105-8>

- UNESCO. 2020. *Educación inclusiva para el desarrollo sostenible*. París: UNESCO Publishing.
- Vasilachis de Gialdino, Irene. 2006. *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Vygotsky, Lev Semiónovich. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yousafzai, Malala. 2020. *Google Search*. <https://tinyurl.com/2c63dkzv>