TRASCENDERE

Número 8 Vol. 3 (2026) , pp. 255- 276 / Edición Continua

ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080

TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA, PENSAMIENTO CRÍTICO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DESAFÍOS PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN COLOMBIA

**Pedro Alfonso Atuesta Vera**
Orcid: 0009-0000-7559-8412
e-mail: pedroatuesta@gmail.com
Doctorando en Education
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Upel-Rubio)
**Venezuela**

**Luis Enrique García García**
Orcid: 0009-0002-3830-0976
e-mail: garciagle@gmail.com
Doctorando en Education
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Upel-Rubio)
**Venezuela**

**Carolina Pardo Carrasco**
Orcid: 0009-0008-8301-5780
e-mail: carolinapardo2009@hotmail.com
Doctorando en Education
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Upel-Rubio)
**Venezuela**

**Recibido: 16/01/2026** **Revisado: 20/02/2026** **Aprobado: 24/03/2026**

## RESUMEN

El presente artículo científico analiza la aparición de la Inteligencia Artificial Generativa en el sector educativo, evaluando de manera exhaustiva su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico y la evaluación. La importancia de esta investigación radica en la revisión del riesgo que existe en la dependencia que la IA genera en los procesos de enseñanza-aprendizaje y su efecto en la parte cognitiva del estudiante.

A nivel metodológico, la investigación se fundamenta en revisión documental y posturas de referentes teóricos, soportado en el rigor de análisis del comparativo de constructos teóricos sin tener en cuenta la aplicación de medidas e instrumentos de evaluación. Los hallazgos generados a partir de la revisión evidencian un consenso entre los autores estudiados en cuanto al fomento de la pasividad epistémica y la dependencia del algoritmo, así mismo, el reconocimiento de la estimulación de procesos cognitivos de orden superior cuando se usa de forma adecuada, para finalizar los teóricos coinciden que el riesgo no emana de la tecnología, sino de la obsolescencia de marcos didácticos que omiten la argumentación de la información generada por la IA.

**PALABRAS CLAVE**: Educación, Inteligencia Artificial Generativa, Pensamiento Crítico, Evaluación.



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

# GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE, CRITICAL THINKING, AND LEARNING ASSESSMENT: CHALLENGES FOR SECONDARY EDUCATION IN COLOMBIA

## ABSTRACT

This scientific article analyzes the emergence of Generative Artificial Intelligence in the education sector, comprehensively evaluating its impact on the development of critical thinking and assessment practices. The significance of this research lies in examining the risks associated with the dependency AI creates within teaching-learning processes and its effect on students' cognitive functioning.

Methodologically, the research is grounded in a literature review and the perspectives of key theorists, relying on a rigorous comparative analysis of theoretical constructs rather than the application of specific measurement tools or assessment instruments. The findings reveal a consensus among the authors regarding the tendency of AI to foster epistemic passivity and algorithmic dependency, while also acknowledging its potential to stimulate higher-order cognitive processes when used appropriately. Ultimately, the theorists agree that the risk stems not from the technology itself, but from the obsolescence of pedagogical frameworks that fail to address the critical evaluation of AI-generated information.

**Keywords.** Education, Generative Artificial Intelligence, Critical Thinking, Evaluation.



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 3 (2026) , pp. 255- 276 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

## INTRODUCCIÓN

La aparición de la inteligencia Artificial Generativa en el sector educativo ha generado una de las fracturas más preocupantes en la pedagogía actual, no se trata de la mera aceptación de una nueva herramienta con enfoque instrumental, sino que conlleva a una reorganización en cuanto a la generación, adopción y validación del conocimiento. En este escenario, el pensamiento crítico y la evaluación, emergen como elementos vulnerables, con el riesgo inminente de transferir tareas y procesos de razonamiento a herramientas externas, donde el estudiante depende del razonamiento de un algoritmo y no del suyo propio en lugar de aprovechar la herramienta para analizar procesos de un orden superior.

El presente artículo se escribe bajo un enfoque conceptual y con un nivel pedagógico crítico y argumentativo con base a los referentes teóricos consultados, cuyo objetivo es analizar el impacto que tiene la IA generativa en la configuración del pensamiento crítico en los espacios formativos y en la evaluación de procesos de enseñanza-aprendizaje.


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA, PENSAMIENTO CRÍTICO Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: DESAFÍOS PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN COLOMBIA

En la historia de la humanidad se han vislumbrado diferentes caminos para informarse, cada vez uno más innovador que el anterior pero actuado en concomitancia y con altibajos en sus protagonismos. Es así como la imprenta de Gutember desde el siglo XV ha dado la posibilidad de que los medios impresos adquieran mucha relevancia en los contextos académicos hasta nuestros días; en este sentido los diarios, revistas y libros han sido grandes precursores para la difusión masiva de noticias, pensamientos e ideas. Más adelante, en los siglos XX y XXI con la llegada y auge de la radio, la televisión y el internet, la información impresa inicia una era maratónica de renovación, ya que estos nuevos medios han permitido que la información se masifique aún más y se pueda moldear en lo que se quiere conocer o aprender en concreto.

En consecuencia, el auge de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con grandes centros de datos y programas especializados de consultas, ha creado gran impacto en los contextos educativos, como lo indica Calderón (2019) las TIC “tienen vida propia en los espacios educativos, porque han desarrollado herramientas para el aprendizaje significativo vivencial, innovando y enriqueciendo la praxis educativa” (p. 177), permitiendo así que las TIC con sus innovaciones transformen la manera como la humanidad adquiere su conocimiento, creando a la vez una nueva cultura de aprendizaje.



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 3 (2026) , pp. 255- 276 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Pero la innovación más impactante de las TIC surge con la inteligencia Artificial (IA), donde en el siglo XX se desarrollan los primeros modelos computaciones con robot que podían responder de manera autónoma, basados principalmente en simular redes neuronales a través de modelos matemáticos, según lo expuesto por Caraguay et. al (2024); lo que vislumbraba a la humanidad, quizás, el desarrollo computacional más grande de la historia, pero a la par se potenciaba una gran dependencia para el acceso a la información, es decir se estaba creando una nueva cultura informativa.

A posteriori, ya en el siglo XXI, esta nueva cultura tomó raíces en la sociedad con los modelos de IA generativa (IAGen) masificados, donde toda la información que la humanidad ha producido en su historia, desde medios impresos hasta los digitales, tienen alta probabilidad de ser consultada de manera precisa e instantánea y lo principal que pueda generar otro tipo de información en formatos de textos, gráficas, tablas de datos, imágenes, videos, audios y código de programación, todo de la manera estructurada y organizada según la necesidad del usuario.

De esta forma, la IAGen con su gran poder de procesamiento y extracción de información para apoyar diferentes campos de la sociedad, también se ha establecido de manera profunda en los sistemas educativos, permitiendo a los estudiantes hacer consultas especializadas y los profesores ir más allá con la planeación. Es así que modelos de IAGen como ChatGPT o Gemini son utilizados


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

ampliamente en las escuelas de secundaria, muchas veces sin el rigor pedagógico, en este sentido se puede indicar que:

> La desconexión entre los modelos de IAGen que "parecen" comprender el texto que utilizan y generan, y la "realidad" de que no comprenden el lenguaje ni el mundo real, puede llevar a profesores y estudiantes a depositar en el resultado un nivel de confianza injustificado. Esto plantea graves riesgos para el futuro de la educación. De hecho, la IAGen no está informada de observaciones del mundo real ni de otros aspectos clave del método científico, ni tampoco está alineada con valores humanos o sociales (UNESCO, 2024, p. 16).

En consecuencia, un buen uso de la IAGen en los entornos escolares se presenta cuando se proyecta expectativas cognitivas, como por ejemplo reconocer el desarrollo del pensamiento crítico o contextualizar información generada, de tal manera que permita al estudiante observar utilidad sobre lo generado por la IAGen. Paralelamente cabe advertir, en especial entre los entornos educativos, que los contenidos generados por IAGen carecen de originalidad sobre los contextos, sin análisis sobre las relaciones y las problemáticas sociales, a pesar de que los resultados son producto de búsquedas muy estructuradas, con sistemas que cada vez pueden simular el pensamiento humano, interpretar textos, imágenes, videos y en general cualquier información almacenada en sistemas electrónicos, pero que en definitiva no es tomada de un estado vivencial, actualizado en el tiempo, desprovisto del raciocinio, la lógica y las emociones actuales.


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 3 (2026) , pp. 255- 276 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

En este sentido, cabe advertir que en los entornos educativos docentes y estudiantes deben asumir el uso de la IAGen con principios éticos, orientados principalmente a la supervisión y transparencia de los datos, pues en el fondo su implementación es una herramienta para mejorar la intencionalidad pedagógica, no para reemplazarla. Así, se deben proveer al estudiante de habilidades para el tratamiento de la información, desde la estructura de la pregunta hacia la IAGen, técnicamente conocida como el prompt, la forma en que se presentan los resultados y los posibles niveles de comprensión a los que se someterán los resultados; bajo esta premisa, Bastania et. al (2025) advierte que “Si bien las herramientas de IA generativa como ChatGPT pueden facilitar considerablemente la realización de tareas, conlleva el riesgo de mermar nuestra capacidad para adquirir eficazmente algunas de las habilidades necesarias para resolver dichas tareas.” (p.6), de ahí la importancia del compromiso ético también del docente pues debe activar mecanismos de evaluación que potencien capacidades de análisis en los estudiantes.

Ahora bien, si se observa las aulas de clases en la actualidad, es innegable que el docente se enfrenta a un declive cognitivo sin precedentes de sus estudiantes. El educador está presenciando cómo se aborda la resolución de problemas haciendo uso de las herramientas de IAGEN. De hecho, no se podría decir con la ayuda de estas herramientas, porque no se está usando como apoyo, sino que por el contrario se le está delegando todo para que lo resuelva la IA. Los


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

estudiantes ya no se enfrentan a la hoja en blanco para construir ideas, argumentar y proponer desde su visión y percepción, sino que todo se delega de manera inadecuada a la herramienta que les ofrece las soluciones en milisegundos. Sin embargo, esa inmediatez nos obliga a replantearnos a preguntar cuál debe ser el papel del estudiante en la construcción del conocimiento cuando dispone de herramientas capaces de procesar y generar respuestas de manera instantánea.

Nos encontramos frente al reto de conocer qué ocurre con los procesos cognitivos cuando el esfuerzo intelectual por parte del estudiante es mínimo y todo lo delega a un programa, el desafío que se tiene no es que la IAGEN logre plantear la mejor respuesta, sino que esa información la pueda contrastar el estudiante desde su propio análisis, en este sentido, Gonzáles (2023) afirma que "Existe el temor de que la IAGEN menoscabe la capacidad de procesar información al ofrecer información ya procesada.", esto a raíz del debilitamiento inherente de la dinámica pedagógica de potenciar procesos cognitivos como analizar ideas, resolver problemas, razonar y tomar decisiones, pues se le delega a la IAGen aplicar una lógica y hacer inferencias que el estudiante debe aprender a desarrollar desde su propio pensamiento.

En sentido más práctico, el estudiante al no implementar un proceso de deconstrucción de un problema planteado, pierde la oportunidad de ejercitar procesos mentales como la lógica y la deducción. Así, habilidades como identificar relaciones, diferenciar causas y consecuencias, organizar información y proponer


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

soluciones, se dejan de estimular generando atrofia para desarrollar pensamiento crítico en futuros ciudadanos, como lo indica Bermeo (2026) “El fomento del pensamiento crítico en los estudiantes de secundaria es fundamental para su desarrollo integral y para prepararlos frente a los retos de la sociedad contemporánea.” (p. 9), de esta manera los entornos educativos tienen el desafío de adaptar sus propuestas pedagógicas para que el pensamiento crítico no se adormezca con la evolución de la IAGen.

Durante una sesión del Foro de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información 2026, Salas Iturriaga presentó experiencias relacionadas con el uso de la inteligencia artificial en sistemas de aprendizaje personalizado y gestión educativa. Señala crudamente que “ los estudiantes encuentran respuestas inmediatas con sólo un clic desde sus dispositivos, satisfaciendo la necesidad inmediata, pero no hay una comprensión real del dato"(Salas, 2026). Lo anterior nos demuestra que la correcta solución de un problema no garantiza haberlo comprendido. A partir de lo mencionado con anterioridad, adquiere relevancia hablar de pensamiento crítico, el cual exige destrezas como la de dudar, contrastar y evaluar la credibilidad que se debe tener en la evidencia que genera el algoritmo, estas destrezas propias del ser humano corren el riesgo de atrofiarse cuando se le deja la responsabilidad de todo a una máquina, la cual está diseñada para ser complaciente y en muchas ocasiones generando alucinaciones que bajo una narrativa bien argumentada suele tomarse como correcta y acertada.


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

No obstante, el rol del docente no es caer en la dependencia o en la censura tecnológica, el maestro debe acoplar esas herramientas enfocadas en el mejoramiento del aprendizaje, si el algoritmo resuelve el problema de forma directa, la labor del docente es complejizar el problema planteado, dándole una complejidad mucho mayor a la pregunta generada, aprovechar la información que genera la herramienta y , a partir de ella, generar un carácter crítico e interpretativo por parte del estudiante, la solución en sí, no debe ser la meta, sino que el análisis de esa información generada y contextualizada debería ser el objetivo. Cuando el joven ya entiende que esa respuesta no se la puede generar la IAGEN, lo estamos obligando a generar nuevo conocimiento de manera autónoma, en donde se están activando muchos saberes que él debería traer intrínsecos.

En definitiva, la integración de la IAGEN en la educación no representa que desaparezca el pensamiento crítico, pero sí como docente nos vemos obligados a redefinir la didáctica y aumentar el nivel de exigencia en la información que se recibe por parte del estudiante, no representa la muerte del pensamiento crítico, pero sí es el catalizador que nos obliga a redefinir su didáctica y elevar su nivel de exigencia. Se puede afirmar que:

> Solo nos sentimos inquietos cuando las máquinas parecen hacerse cargo de los procesos centrales... Pero la verdadera pregunta no es si las máquinas piensan, sino si los hombres lo hacen. El misterio que rodea a una máquina pensante ya rodea a un hombre pensante. (Skinner, 1969, p.288).



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 3 (2026) , pp. 255- 276 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

Skinner advierte que el verdadero problema no es que las máquinas tengan pensamiento propio, sino que al dejar que ellas realicen todos los procesos en los que se requiere pensar estamos de alguna manera perdiendo esa capacidad que tiene el ser humano por encima de ellas, lo cual es que somos seres pensantes, si llevamos esto a las aulas de las instituciones educativas , el debate radica en esa premisa la cual indica que el estudiante seguirá apoyándose en la IA para resolver sus tareas, con ello según lo plantea Skinner, estamos perdiendo esa capacidad y se la estamos dejando a las máquinas, por eso se plantea el interrogante si en realidad aun somos seres pensantes o por lo contrario hemos perdido o cedido esa capacidad a un algoritmo que cada vez va adquiriendo independencia y nosotros nos vamos haciendo más dependientes a los resultados que ellos nos puedan generar. Nuestra labor es prepararnos, capacitarnos, debemos demostrar que la IA es un punto de partida para la solución del problema no debe ser la meta. Debemos formar jóvenes que no se conformen con ser consumidores pasivos de información, en donde todo lo que les arroje el algoritmo lo den por cierto y válido, sin llegar a tener la capacidad de análisis y criticidad que les permita despertar su función cognitiva que es propia del ser humano.

La incorporación de la IAGEN en los contextos educativos ha transformado múltiples dimensiones del proceso de enseñanza y aprendizaje, entre ellas, la forma en que se comprende y desarrolla la evaluación del aprendizaje. Si bien los avances tecnológicos ofrecen nuevas posibilidades para analizar el desempeño


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

de los estudiantes, proporcionar retroalimentación o personalizar los procesos formativos, también plantean interrogantes sobre la pertinencia de los modelos tradicionales de evaluación, especialmente aquellos centrados en la comprobación de resultados y en la asignación de calificaciones. En este escenario, la evaluación deja de ser un procedimiento exclusivamente técnico para convertirse en un proceso que exige nuevas formas de interpretar las evidencias del aprendizaje. En este sentido, se puede sostener que:

> La inserción de tecnología de IA en procesos de evaluación educativa ha abierto un abanico de posibilidades que redefine no sólo cómo se miden los aprendizajes, sino también cómo se concibe el rol del profesor y del estudiante en el proceso educativo (Llanos, 2025, p. 85).

Esta afirmación permite comprender que la discusión actual ya no se limita a la incorporación de herramientas tecnológicas en el aula, sino que implica revisar los fundamentos sobre los cuales se construyen los procesos de evaluación. En consecuencia, la presencia de la IAGEN demanda una reflexión crítica sobre los criterios, estrategias y propósitos de la evaluación del aprendizaje, de manera que esta continúe respondiendo a su función formativa en un contexto educativo caracterizado por la transformación tecnológica. Los cambios que ha traído a la educación la IAGEN, no solo tienen que ver con las nuevas herramientas tecnológicas utilizadas en la enseñanza, sino también la necesidad de volver a cuestionarnos la forma en que se evalúa. En este contexto es bueno analizar, hasta que nivel se puede seguir trabajando con el método tradicional de evaluación, teniendo en cuenta que las respuestas de los estudiantes, ya no son exclusiva de su capacidad, sino que depende de la utilización de la IAGEN.



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 3 (2026) , pp. 255- 276 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

La evaluación del aprendizaje ha estado tradicionalmente orientada hacia la verificación de resultados, privilegiando la obtención de respuestas correctas y la valoración del producto final sobre los procesos cognitivos que desarrolla el estudiante durante la construcción del conocimiento. Aunque este enfoque ha sido ampliamente utilizado en los sistemas educativos, la incorporación de la IAGEN generativa ha puesto en evidencia sus principales limitaciones. En la actualidad, herramientas capaces de generar textos, resolver problemas o producir diferentes tipos de contenido con altos niveles de calidad obligan a replantear los criterios mediante los cuales se determina qué significa realmente aprender.

Desde esta perspectiva, resulta insuficiente valorar únicamente el resultado obtenido, pues este ya no constituye una evidencia confiable del aprendizaje alcanzado por el estudiante. La facilidad con la que la IAGEN puede producir productos académicos de alta calidad exige que la evaluación trascienda la simple comprobación del desempeño final y se concentre en comprender cómo el estudiante analiza, interpreta, argumenta, toma decisiones y construye conocimiento durante el proceso formativo.

En este sentido, Ramos Armijos et al. (2024) afirman que “la evaluación debe ser más que una medida de conocimientos; debe ser una experiencia de aprendizaje en sí misma" (p. 5670). Esta afirmación permite comprender que la evaluación deja de ser un mecanismo destinado exclusivamente a asignar una calificación para convertirse en una oportunidad que favorece la reflexión, la


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

retroalimentación y el desarrollo de competencias. En consecuencia, la IAGEN no elimina la necesidad de evaluar, sino que obliga a transformar los modelos tradicionales hacia enfoques que reconozcan el proceso de aprendizaje como el principal objeto de valoración.

Reconocer cuales son las restricciones de los modelos tradicionales, es sólo el primer paso para comprender los desafíos que presenta la IAGEN en el campo de la educación. Es importante que reflexionemos sobre el papel del docente en este nuevo contexto, teniendo en cuenta que la evaluación debe dirigirse a entender los procedimientos del aprendizaje, ya que será su criterio pedagógico el que determine la forma correcta de integrar estas herramientas sin perder el propósito educativo de la evaluación.

Así, la irrupción de la IAGEN generativa ha generado nuevas posibilidades para fortalecer los procesos educativos; sin embargo, su incorporación en las prácticas de evaluación requiere una reflexión pedagógica que trascienda el uso instrumental de la tecnología. Considerar que la IA puede sustituir las decisiones propias del docente implicaría desconocer que la evaluación constituye un proceso complejo, en el que intervienen factores éticos, pedagógicos y contextuales que ninguna herramienta tecnológica puede valorar de manera autónoma.

En este contexto, Betancur Quintero y Hernández Urrea (2025) afirman que "la IAGEN generativa no constituye una solución automática a los desafíos educativos actuales sino un dispositivo de mediación cuyo valor formativo



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

depende de la intencionalidad pedagógica y del juicio profesional del docente" (p. 113). A partir de esta postura, puede inferirse que la eficacia de la IAGEN en los procesos evaluativos no depende exclusivamente de sus capacidades técnicas, sino de la forma en que el docente la integra dentro de una propuesta pedagógica coherente con los objetivos de aprendizaje.

En consecuencia, la evaluación debe continuar siendo un acto de interpretación y valoración profesional, donde el juicio docente orienta el uso de la tecnología para favorecer aprendizajes significativos y no únicamente la obtención de resultados. Sin embargo, reflexionar sobre el papel del docente, implica plantear una pregunta de mayor alcance sobre la relación de la IAGEN y la condición humana. El auténtico desafío, más allá de las estrategias metodológicas o de evaluación, es entender la forma que se puede integrar la IAGEN al proceso educativo, sin reemplazar aquellos elementos que hace de la evaluación algo netamente humano, como las individualidades de los estudiantes.

La incorporación de la IAGEN en los procesos educativos también ha generado un debate sobre la forma en que deben entenderse el aprendizaje y la evaluación. En muchos casos, el interés se ha centrado en la rapidez con que estas herramientas producen respuestas o resuelven tareas; sin embargo, esta visión corre el riesgo de reducir la evaluación a la comprobación de resultados, dejando de lado la complejidad de los procesos cognitivos que intervienen en la construcción del conocimiento. En este escenario, resulta necesario reconocer


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

que el aprendizaje es un proceso dinámico, caracterizado por la incertidumbre, la reflexión y la interacción constante entre el estudiante, el docente y los recursos tecnológicos. Desde esta perspectiva, se puede afirmar que:

> Concebir una IAGEN digna de nuestra condición humana requiere abandonar definitivamente el espejismo del control absoluto, asumir la incertidumbre como rasgo intrínseco de la realidad, y repensar la técnica no como una amenaza ni un sustituto, sino como una interlocutora sensible dentro del acontecer siempre inacabado, abierto y en permanente transformación que define a lo humano y a la vida misma. (Valencia, 2025, p. 186).

Esta postura invita a comprender que la IAGEN no debe sustituir el juicio humano ni el sentido formativo de la evaluación. Por el contrario, su valor radica en apoyar procesos de aprendizaje que reconozcan la diversidad de los estudiantes, favorezcan el pensamiento crítico y permitan interpretar el conocimiento como una construcción permanente. En consecuencia, una evaluación coherente con este enfoque no se limita a valorar productos finales, sino que considera el razonamiento, la argumentación, la capacidad de análisis y el proceso seguido por el estudiante para construir sus aprendizajes.

Por lo tanto, la incorporación de la IAGEN en los procedimientos educativos, permite darse cuenta que la evaluación de los aprendizajes, pasa por un cambio que va más allá de la implementación de herramientas tecnológicas. Que la IA, sea capaz de generar textos, respuestas y otros productos académicos, demuestra que la evaluación no se puede quedar en el producto final. Es importante, poner más atención al proceso que hace el estudiante durante el desarrollo de sus actividades y la demostración a partir de otras herramientas de


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

sus propios conocimientos y habilidades. Es menester que el docente recopile pruebas verificables de lo aprendido por parte del estudiante, durante todo el ciclo escolar.

Bajo esta misma óptica, es apremiante que los instrumentos de evaluación se replanteen en los entornos educativos, donde la rúbrica evaluativa pase de verificar el resumen, cuadros, diagramas, esquemas, ejercicios resueltos o trabajos escritos a centrarse más en observar el conocimiento construido en el estudiante, como lo indica Reyes et. al (2025): “el rol del docente es fundamental en este punto porque debe cambiar sus métodos de enseñanza y de aprendizaje para que los estudiantes realicen actividades donde experimenten una fuerte carga cognitiva.” (p.17); de esta manera el docente debe estimular que atributos humanos como el pensamiento crítico, el relacionamiento de ideas y la contextualización de problemas emerjan de una manera verificable en los estudiantes.

En contraste a lo anterior, la rúbrica debe incluir nuevos elementos donde de manera directa el docente observe y estimule en el estudiante el nivel de conocimiento y apropiación propuesto en cada actividad. Así, elementos como debates grupales con posturas opuestas, defensa oral de proyectos, explicación en tiempo real de mapas, esquemas y gráficas, ensayos y escritos cortos surgen como propuestas para realizar una evaluación más auténtica en épocas de IAGen,


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

a la vez que se estimula en los estudiantes su uso ético y se reafirma su compromiso con su proceso formativo.

Pero estos cambios no se pueden producir sin el compromiso de las instituciones educativas, donde es necesario replantear su sistema de evaluación institucional para formalizar y hacer seguimiento a nuevos desafíos pedagógicos y consecuentemente lineamientos evaluativos que conlleva el uso de la IAGen. Paralelamente, se debe fortalecer la formación docente, no solo en uso de IAGen para la planeación, sino para orientar sus procesos evaluativos, de tal manera que se consolide una cultura institucional bastante organizada para el uso de esta herramienta; se puede agregar que:

> Se debe hacer todo lo posible por conocer sus posibilidades y limitaciones para alfabetizar a todos los actores del sistema educativo y así poder incorporar estas aplicaciones que hacen uso de la IA generativa a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la forma más eficiente y eficaz. (García et. al, 2023, p.6)

Por lo tanto, reconocer estas necesidades y adoptar las trasformaciones pertinentes en los centros educativos, hace que el proceso de enseñanza esté alineado con los cambios sociales continuos y muchas veces disruptivos, permitiendo a la institución estar a la vanguardia en su pedagogía.

## CONCLUSIONES

La inteligencia artificial se perfila como el mayor avance tecnológico de nuestra era, transformando radicalmente la manera como la humanidad procesa la información y resuelve problemas complejos. Se pensó en sus inicios que llegaba como apoyo para reducir las tareas netamente mecánicas, pero ha


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

avanzado para convertirse en un conjunto de herramientas que facilitan el acceso y procesamiento de la información, aunque con el riesgo de reemplazar procesos netamente humanos como la reflexión, análisis, pensamiento crítico y cuestionamientos propios del ser humano.

Bajo esta premisa este artículo aborda la problemática desde el núcleo de investigación “Didáctica y Tecnología Educativa”, pues en su desarrollo se sustenta en un referente tecnológico como la IAGen y consecuentemente se construye desde la línea de investigación “Realidades Didácticas de la Carrera Docente”, ya que reflexiona sobre como el docente debe abordar el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes en momentos de IAGen y la adaptabilidad que debe surgir en los procesos evaluativos desde los docentes.

De esta manera, cabe advertir que si bien se puede crear mecanismos pedagógicos para conseguir el máximo provecho de la IA en los entornos educativos, con actividades planeadas y conocimiento verificado en los estudiantes, se debe educar también al estudiante en tener la precaución acerca de su convencimiento del nivel de conocimiento adquirido con estas herramientas, dejando de entrever que si no utiliza IA y por el contrario domina otras rutas de aprendizaje por ejemplo lectura directa en medios impresos o digitales y posterior análisis de información, podría hacer comparaciones del nivel de aprendizaje que puede alcanzar con cada estrategia.


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

Así mismo el rol del docente cobra mayor importancia ante las transformaciones que la IA genera en la forma de evaluar. A pesar de que estas tecnologías pueden ayudar en la generación, análisis y la retroalimentación de textos, no pueden reemplazar las habilidades del docente, para analizar y comprender las necesidades propias de cada estudiante, teniendo en cuenta los contextos donde se realiza el aprendizaje. El docente entonces debe asumir el rol de mediador y crítico para el uso de la tecnología, de tal forma que esta se convierta en un apoyo y no como un sustituto de su labor. Por lo tanto, se debe combinar en la evaluación, las oportunidades que brindan las herramientas de la IA con la experiencia profesional del educador.

Por último, en la era de la IAGEN, evaluar implica no solo buscar las herramientas adecuadas, sino tener claro cuál es el objetivo real de la evaluación. El reto radica en seguir adelante buscando prácticas que permitan evaluar procesos cognitivos, pensamiento crítico, creatividad, argumentación y autonomía. Por eso la evaluación debe centrarse en un proceso más reflexivo y formativo, donde la IA de uso de manera responsable, para lograr usar la tecnología como apoyo a los refuerzos educativos, sin desplazar los principios de la educación.


https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

TRASCENDERE
Número 8 Vol. 3 (2026) , pp. 255- 276 / Edición Continua
ISSN: en línea: 2959-5746
Depósito legal: Ta2023000080
TEXTO PARA SU DIFUSIÓN

## REFERENCIAS

Bastania, H. Bastanic, O. Sungua, A. Geb, H. Kabakcıd, Ö. Mariman, R. (2025). Generative AI without guardrails can harm learning: Evidence from high school mathematics. Stanford University, Stanford CA. DOI: https://doi.org/10.1073/pnas.2422633122

Bermeo, S. Tasayco, A. Sabino, A. (2026). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en educación secundaria: un análisis sistemático. Revista InveCom, 6 (1), 1-10. https://zenodo.org/records/15258114

Betancur Quintero, C., & Hernández Urrea, J. C. (2025). La inteligencia artificial generativa como mediadora en la práctica docente: Una reflexión crítica sobre sus implicaciones pedagógicas y éticas. Trascendere, 6(2), 93–118. https://doi.org/10.56219/trascendere.v6i2.5327

Calderón, F. (2019). Impacto de las nuevas tecnologías en la masificación de la educación. Revista Scientific, vol. 4, pp. 173-187. Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo Venezuela, DOI: https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.E.10.173-187

Caraguey, J. Carmita, O. Ruiz, R. (2024). Evolución de la Inteligencia Artificial y su impacto en la Educación: Revisión de la literatura. TSE'DE Revista de Investigación Científica, ISSN 2600-5557, descargado de: https://www.tsachila.edu.ec/ojs/index.php/TSEDE/article/view/195/129

Garcia, J. Llorens, F. Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 27, núm. 1. Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331475280001 DOI: https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716

González, M. (2023). Cómo aprovechar la inteligencia artificial para desarrollar el pensamiento crítico. Debates IESA, v. 28, n. 2, p. 13.

Llanos Torrico, B. A. (2025). La evaluación educativa en la era de la inteligencia artificial. Educación Superior, 12(1), 70–85.

Ramos Armijos, D. F., Ramos Armijos, D. G., Ramos Armijos, N. J., Tapia Puga, V. M., & Tapia Puga, L. I. (2024). Explorando las fronteras: La aplicación de inteligencia artificial en la evaluación educativa. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6), 5657–5672 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9108

Reyes, W. Marichal, O. Canto, P. Moscoso, O. (2025). Inteligencia artificial y educación: Desafíos éticos, pedagógicos y epistemológicos en la era digital. Jykinson, SL FEDU. ISBN: 979-13-7006-962-9

Salas Iturriaga, E. (2026). *Prácticas innovadoras de la inteligencia artificial en sistemas de aprendizaje personalizado y gestión educativa*. Ponencia presentada en el



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648

Foro de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI), Ginebra, Suiza.

Skinner, B. F. (1969). Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis. Appleton-Century-Crofts.

UNESCO. (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. ISBN:978-92-3-300221-0. Descargado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227

Valencia Fernández, D. F. (2025). La huella goethiana en la inteligencia artificial: Epistemología orgánica y visión integradora en la era algorítmica. Trascendere, 6(2), 175–190. https://doi.org/10.56219/trascendere.v6i2.5318



https://doi.org/10.56219/trascendere.v3i8.6648