



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v10i18.0859>

IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

THE IMPACT OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON ACADEMIC PERFORMANCE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN HIGH SCHOOL STUDENTS

Arroba-Vite Nancy Mireya ¹; Cotto-Cerruffo Haydee Carlota ²;
Merelo-Barahona María Leonor ³; Casquete-Meneses Sandy Marlene ⁴

¹ Unidad Educativa Ventanas. Ecuador.

Correo: nancy.arroba@educacion.gob.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-2075-0270>

² Unidad Educativa Zapotal. Ecuador.

Correo: haydee.cotto@educacion.gob.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-8626-5080>

³ Unidad Educativa Adolfo Jurado González. Ecuador

Correo: maria.merelo@educacion.gob.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-3056-9298>

⁴ Unidad Educativa Zapotal. Ecuador.

Correo: sandy.casquete@educacion.gob.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-2338-5322>

Resumen

Hoy en día, la inteligencia artificial (IA) generativa representa un cambio profundo para la educación a nivel mundial. Su influencia destaca especialmente durante el bachillerato, una etapa decisiva donde los jóvenes maduran cognitivamente, definen su perfil estudiantil y se preparan para ingresar a la universidad. El propósito principal de este trabajo es evaluar a fondo cómo incide esta tecnología en el desempeño académico. Para lograrlo, detallamos tanto sus ventajas pedagógicas como los peligros de utilizarla sin la debida supervisión, además de los requisitos que las instituciones necesitan para integrarla adecuadamente. A nivel metodológico, aplicamos un enfoque cualitativo y exploratorio mediante una revisión sistemática de literatura. Para ello, se analizaron investigaciones publicadas en bases de datos de alto prestigio entre los años 2023 y 2026. Los hallazgos demuestran que la IA tiene el potencial de mejorar sustancialmente el aprendizaje al ofrecer una educación altamente personalizada. Esta herramienta actúa como un tutor virtual que brinda retroalimentación al instante y ayuda a superar las dificultades de comprensión. Sin embargo, también descubrimos retos preocupantes: la tendencia de los alumnos a depender demasiado de la tecnología (conocida como "descarga cognitiva"), las faltas a la honestidad académica, los sesgos de los algoritmos y la pérdida de habilidades para pensar de forma crítica. En conclusión, las ventajas de la IA no se generan por sí solas. Su impacto real depende de cómo los docentes adapten sus clases, del nivel de educación digital que tengan tanto profesores como alumnos, y de la creación de normas institucionales que aseguren un uso ético, reflexivo y responsable dentro de las aulas.

Palabras claves: inteligencia artificial generativa; rendimiento escolar; educación secundaria; aprendizaje adaptativo; tecnología educativa; competencias digitales.

Abstract

Today, generative artificial intelligence (AI) represents a profound shift in education worldwide. Its influence is particularly notable during high school, a crucial stage where young people mature cognitively, define their academic profile, and prepare for college. The main purpose of this paper is to thoroughly evaluate how this technology affects academic performance. To achieve this, we detail its pedagogical advantages, the dangers of unsupervised use, and the institutional requirements needed for proper integration. Methodologically, we applied a qualitative and exploratory approach through a systematic literature review. To do this, we analyzed research

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 08 de enero de 2026.

Fecha de aceptación: 15 de marzo de 2026.

Fecha de publicación: 15 de abril de 2026.



published in prestigious, high-impact databases between 2023 and 2026. The findings show that AI has the potential to substantially improve learning by offering highly personalized education. This tool acts as a virtual tutor that provides instant feedback and helps overcome comprehension difficulties. However, we also uncovered concerning challenges: students' tendency to over-rely on technology (known as "cognitive offloading"), academic dishonesty, algorithmic biases, and the decline of critical thinking skills. In conclusion, the benefits of AI do not appear on their own. Its real impact depends on how teachers adapt their lessons, the level of digital literacy among educators and students, and the creation of institutional policies that ensure ethical, reflective, and responsible use in the classroom.

Keywords: generative artificial intelligence; academic performance; high school; adaptive learning; educational technology; digital literacy.

1. Introducción

Durante la última década, y con una fuerza nunca antes vista desde finales de 2022, la llegada de la inteligencia artificial generativa (IAG) le ha dado un giro radical a la educación en todo el mundo. Hoy en día, los grandes modelos de lenguaje (LLMs) ya no sirven solo para buscar información, sino que son capaces de crear contenido desde cero, resumir datos complejos y conversar de manera natural (Salazar et al., 2024). Esta facilidad para generar textos, código o imágenes ha cambiado por completo la forma en que enseñamos y aprendemos. Como resultado, nos vemos obligados a replantearnos tanto las metodologías de clase como las formas tradicionales de evaluar.

Este cambio tecnológico cobra una importancia enorme cuando hablamos de la educación secundaria o bachillerato. En esta etapa, los adolescentes atraviesan un momento biológico y psicológico vital para desarrollar habilidades clave como el pensamiento crítico, el razonamiento abstracto y la capacidad de regular su propio aprendizaje (García-Peñalvo & Vázquez-Ingelmo, 2023). El uso diario de la IAG está moldeando directamente la manera en que los jóvenes buscan y asimilan nueva información. Sin embargo, hay un problema: los estudiantes han adoptado estas herramientas a una velocidad mucho mayor de la que los colegios y sistemas educativos pueden manejar, dejando un vacío importante en cuanto a reglas y estrategias pedagógicas.



Aquí es donde surge el problema central de esta investigación. Actualmente no hay un acuerdo claro sobre si incorporar la IA realmente ayuda a mejorar el rendimiento académico y a desarrollar competencias, o si, por el contrario, actúa como una distracción que promueve la pereza mental. De hecho, estudios recientes advierten sobre este doble filo: aunque la IA nos acerca a la tan deseada educación personalizada, usarla sin control genera serios dilemas éticos. Existe un riesgo real de que los estudiantes pierdan habilidades analíticas básicas si delegan todo su proceso de pensamiento a una máquina (Vera, 2023).

A esto hay que sumarle el contexto de América Latina, donde la brecha digital y los factores socioeconómicos complican aún más el panorama. La diferencia de acceso a versiones más avanzadas (o de pago) de estas inteligencias artificiales corre el riesgo de crear una nueva forma de desigualdad en las aulas. En este escenario, el éxito académico de un alumno podría empezar a depender no de sus capacidades, sino de si puede o no

pagar por un buen asistente virtual (CEPAL, 2024).

Por todas estas razones, este estudio se justifica en la urgencia de proporcionar a profesores, directivos e investigadores un marco claro y respaldado por evidencia sobre lo que realmente está pasando con la IAG en el bachillerato. Así, el objetivo general de esta investigación es analizar a fondo cómo impacta la inteligencia artificial generativa en el rendimiento de los estudiantes de secundaria. Para lograrlo, desglosaremos tanto las oportunidades que ofrece para optimizar el aprendizaje, como los retos éticos y cognitivos que plantea para la pedagogía de hoy.

2. Metodología

Para llevar a cabo esta investigación, optamos por un enfoque metodológico de carácter cualitativo, cuyo alcance es fundamentalmente descriptivo y exploratorio. Este trabajo se estructuró a partir del diseño de una revisión sistemática de la literatura (RSL). Con la intención de asegurar el mayor rigor científico posible a lo largo del proceso, tomamos como referencia y

adaptamos los lineamientos del conocido marco PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), centrando nuestros esfuerzos en lograr una síntesis cualitativa profunda de los datos recolectados.

En esta etapa inicial, definimos parámetros de búsqueda muy específicos. Nos enfocamos en rescatar estudios que hubieran sido publicados entre los años 2023 y 2026, escritos tanto en español como en inglés, y que trataran de forma directa la aplicación de la inteligencia artificial en escenarios educativos (con especial énfasis en la etapa de bachillerato). Como contraparte, decidimos dejar fuera cualquier documento que no contara con revisión por pares, así como aquellos que se limitaran a analizar únicamente la educación universitaria.

Recopilada la información, aplicamos un análisis temático. Este paso fue crucial, ya que nos dio la pauta para clasificar los hallazgos en grandes categorías de interés: las ventajas de la IA, sus riesgos latentes, su impacto real en el aprendizaje y los requisitos para poder implementarla en las aulas.

Gracias a esta ruta metodológica, logramos construir una síntesis crítica, actualizada y sumamente coherente sobre el estado del arte de esta tecnología.

Criterios de elegibilidad

Para delimitar nuestro corpus documental de una forma mucho más precisa y garantizar que las fuentes analizadas tuvieran un alto valor científico, establecimos una serie de filtros de inclusión y exclusión.

Dentro de los criterios de inclusión, tomamos en cuenta los siguientes parámetros:

- a) Se aceptaron artículos científicos originales, reportes técnicos y revisiones sistemáticas que estuvieran avalados por instituciones académicas o científicas de prestigio.
- b) El margen temporal de publicación debía estar comprendido entre enero de 2023 y marzo de 2026. Elegimos este periodo porque refleja exactamente la etapa de expansión y consolidación en las aulas de herramientas



generativas como ChatGPT, Claude y Gemini.

- c) Solo se admitieron investigaciones redactadas en inglés o en español.
- d) El núcleo del estudio debía vincular de manera directa la inteligencia artificial generativa con el rendimiento académico, las dinámicas de aprendizaje o las metodologías de los docentes orientados a estudiantes de secundaria o bachillerato.

Por el contrario, los criterios de exclusión nos llevaron a descartar el siguiente material:

- a) Documentos que carecieran de un soporte metodológico estricto, tales como columnas de opinión o notas editoriales.
- b) Investigaciones enfocadas de manera exclusiva en la educación primaria o en la universidad, dado que sus resultados difícilmente podrían transferirse a la realidad de los adolescentes de bachillerato.
- c) Estudios cuya aplicación se diera netamente en el sector empresarial, corporativo o en

entornos ajenos a la educación formal.

Estrategia de búsqueda y fuentes de información

El rastreo y la recolección de los datos se ejecutó a través de una búsqueda exhaustiva dentro de bases de datos académicas que cuentan con un alto índice de impacto y reconocimiento a nivel internacional. Principalmente, trabajamos con Scopus, Web of Science (WoS), el Education Resources Information Center (ERIC) y Dialnet.

Para asegurar que recuperaríamos los documentos correctos, diseñamos una ecuación de búsqueda específica. Esta fórmula integró palabras clave y términos controlados mediante el uso de operadores booleanos (AND, OR), lo que nos permitió afinar los resultados al máximo. La cadena principal de búsqueda que introdujimos en los sistemas fue la siguiente:

("inteligencia artificial generativa" OR "generative AI" OR "ChatGPT" OR "LLM") AND ("rendimiento académico" OR "academic

achievement” OR “academic performance”) AND (“educación secundaria” OR “high school” OR “secondary education”).

A la par de esta ecuación, activamos los filtros propios de cada plataforma para limitar los resultados por fecha de publicación, idioma y tipo de artículo, asegurando así que el material fuera pertinente y estuviera a la vanguardia.

Proceso de selección, extracción y análisis de datos

Tras obtener el primer bloque de registros, el paso inicial consistió en limpiar la base de datos eliminando los archivos duplicados. Esto se hizo combinando una revisión manual con el soporte de gestores digitales. Luego de depurar la lista, iniciamos un cribado dividido en dos grandes fases. Durante la primera fase, revisamos únicamente los títulos y los resúmenes de los textos para descartar rápidamente aquellos que se alejaban de nuestro objetivo. En la segunda fase, tomamos los artículos "sobrevivientes" y procedimos a realizar una lectura integral y profunda de cada uno de ellos.

Para no perder detalle durante la extracción de datos, nos apoyamos en una matriz de análisis temático. En este instrumento sistematizamos la información vital de cada investigación, registrando sus objetivos principales, la metodología que usaron, sus conclusiones más destacadas y las limitaciones que los propios autores reportaron.

Finalmente, al momento de analizar todo este volumen de información, decidimos agrupar los resultados basándonos en tres ejes o dimensiones centrales:

- ✚ El impacto directo: Cómo influye la IA generativa en las calificaciones y demás indicadores del desempeño escolar.
- ✚ El fomento de habilidades: De qué manera el uso de estas herramientas ayuda a los alumnos a desarrollar competencias digitales e instrumentales.
- ✚ Las alertas educativas: Cuáles son los dilemas éticos, los riesgos para la enseñanza y las posibles afectaciones en la



forma de pensar y razonar de los jóvenes.

Clasificar la información de esta manera nos facilitó hacer una triangulación teórica. Gracias a ello, pudimos detectar en qué puntos los distintos autores están de acuerdo, dónde difieren y qué patrones se repiten constantemente. El producto final de todo este proceso es una interpretación clara que retrata fielmente lo que se sabe hasta hoy sobre la inteligencia artificial generativa en las aulas de secundaria.

3. Resultados y discusión

Impacto potenciador en el rendimiento académico y el aprendizaje

- **Hiperpersonalización y tutoría adaptativa**

Al revisar la literatura disponible, nos encontramos constantemente con un patrón muy claro: la inteligencia artificial generativa (IAG) está asumiendo, con gran éxito, el rol de un tutor personal que acompaña al alumno en todo momento. Hemos notado que esta disponibilidad

permanente tiene un efecto sumamente favorable en las calificaciones. ¿La razón detrás de esto? Esta tecnología logra algo que en un aula tradicional resulta muy complejo, que es la hiperpersonalización del estudio. El sistema es capaz de leer las necesidades del estudiante y adaptar dinámicamente su enseñanza al ritmo, estilo y nivel de comprensión de cada joven.

En la práctica, esto se traduce en que un alumno puede pedirle a la IA que le explique un tema paso a paso, que le proponga ejemplos basados en sus propios gustos o que le plantee la lección desde otro ángulo. Toda esta dinámica ayuda a que la asimilación del contenido sea mucho más profunda. A la par, dado que la herramienta corrige los errores de procedimiento al instante, se evita que los alumnos memoricen conceptos equivocados o arrastren dudas durante días.

De hecho, cuando el uso de estas plataformas cuenta con una buena guía pedagógica, los resultados son notables. Varios estudios demuestran que integrar estas herramientas produce una mejora

sustancial en el desempeño escolar de los alumnos. Esto es particularmente evidente cuando toca enfrentarse a materias que requieren mayor concentración, como las ciencias o las matemáticas, ya que los estudiantes logran dominar las competencias necesarias invirtiendo mucho menos tiempo (Co, 2026; UNESCO, 2024).

- **Optimización de los procesos de investigación y síntesis**

Por otro lado, la IAG le ha dado un giro radical a la forma en que los alumnos inician sus proyectos de investigación. Esa etapa temprana, donde hay que idear, hacer esquemas y organizar la información, ahora fluye de otra manera. Los jóvenes de bachillerato que se apoyan de forma activa en estas herramientas logran superar muy rápido esa frustración o bloqueo tan común que solemos llamar el “síndrome de la página en blanco”.

Como la inteligencia artificial es tan hábil para resumir textos inmensos, armar estructuras claras o traducir documentos de forma inmediata, al estudiante le queda la mente libre para tareas más importantes. En lugar de gastar toda su energía en

tareas mecánicas como recopilar datos, el alumno tiene la oportunidad de redistribuir ese esfuerzo mental para analizar la información, interpretarla y evaluarla con un ojo mucho más crítico (Salazar et al., 2024).

- **Alfabetización algorítmica e ingeniería de instrucciones**

Si vamos más allá de las notas o los promedios tradicionales, la literatura nos advierte que está naciendo un nuevo bloque de habilidades digitales gracias a la IAG. La gran protagonista de estas nuevas competencias es lo que hoy conocemos como ingeniería de instrucciones (o prompt engineering). Básicamente, se trata de la capacidad del usuario para darle al sistema órdenes que sean precisas, que estén bien estructuradas y que cuenten con el contexto adecuado.

Aunque pueda parecer un detalle técnico, armar estas instrucciones exige un gran esfuerzo metacognitivo. El estudiante tiene que aplicar la lógica, organizar sus propias ideas y ser sumamente claro al momento de escribir. Esto trae un beneficio oculto muy valioso: al



intentar comunicarse correctamente con el sistema, los jóvenes mejoran indirectamente su redacción y su forma de estructurar el pensamiento. Queda claro, entonces, que interactuar con una IA no solo sirve como apoyo para hacer la tarea, sino

que es una actividad que está redefiniendo por completo el tipo de competencias que requiere un estudiante para desenvolverse en el mundo actual (Ocaña-Fernández et al., 2024).

Tabla 1. Síntesis del impacto de la inteligencia artificial generativa en el rendimiento académico

Dimensión	Evidencia encontrada	Impacto
Personalización del aprendizaje	Adaptación al nivel del estudiante	Alto positivo
Procesamiento de información	Síntesis y estructuración rápida	Positivo
Desarrollo de competencias	Prompt engineering	Positivo
Dependencia tecnológica	Delegación cognitiva	Negativo
Integridad académica	Uso indebido de IA	Alto negativo
Pensamiento crítico	Uso indebido de IA	Negativo

Nota: Elaboración propia a partir de la revisión sistemática (2023–2026).

Descarga cognitiva y atrofia de habilidades

Ahora bien, no todo es un camino libre de obstáculos. A pesar de los indudables beneficios que esta tecnología ofrece a nivel operativo y de rapidez, gran parte de la evidencia científica nos enciende una luz de alerta frente a lo que los expertos denominan "descarga cognitiva". ¿Qué significa esto en la práctica escolar? Se trata del fenómeno en el que el estudiante empieza a cederle a la inteligencia artificial tareas que requerirían su propio esfuerzo mental. Al hacer

esto, delega funciones que son vitales para el aprendizaje, tales como el ejercicio de la memoria, el análisis reflexivo y la resolución activa de problemas.

Si esta costumbre de externalizar el esfuerzo cognitivo se vuelve excesiva y no se supervisa, las consecuencias a mediano y largo plazo resultan preocupantes. Entre los principales efectos, observamos que los jóvenes presentan una notoria disminución en su capacidad para retener conocimientos. De igual forma, al obtener respuestas fáciles de una máquina, su nivel de

tolerancia a la frustración decae significativamente. Todo esto termina por reducir la capacidad natural del alumno para enfrentar y superar retos académicos de forma autónoma, lo que evidentemente representa un freno para su desarrollo formativo y personal (Martínez-Rivera, 2024).

Crisis de la integridad académica y la evaluación

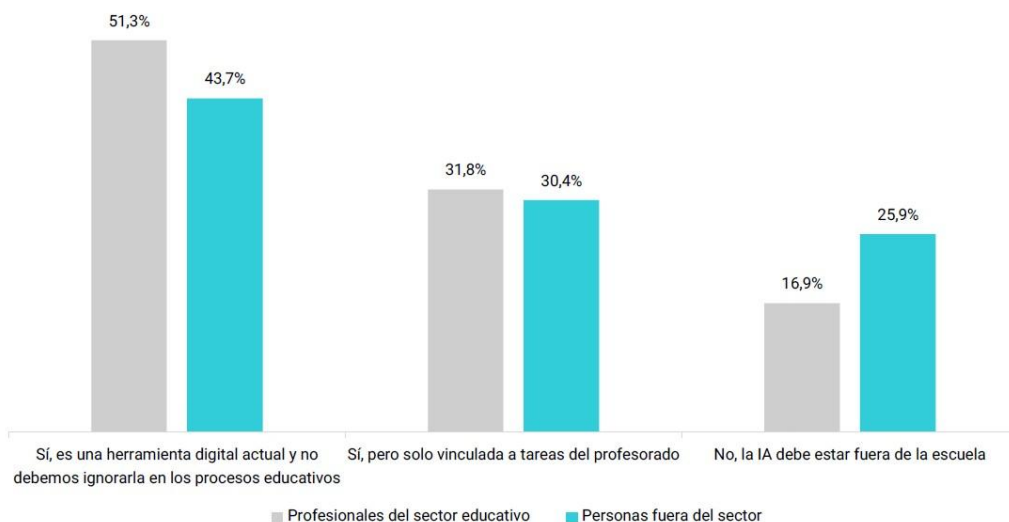
Por otra parte, nos topamos con uno de los retos más urgentes y complejos de resolver en las instituciones de hoy: la profunda transformación que ha sufrido el concepto de integridad académica. Como es bien sabido, la inteligencia artificial generativa tiene una habilidad asombrosa para redactar textos que tienen sentido, resolver ejercicios de alta complejidad e incluso simular el hilo de razonamiento humano. Toda esta sofisticación ha provocado que las fronteras que antes nos permitían definir y sancionar el plagio de manera clara, hoy se encuentren totalmente borrosas.

Para intentar frenar esto, se han implementado sistemas de

detección de IA, pero la realidad es que estas herramientas presentan grandes deficiencias tecnológicas. Uno de sus mayores problemas es que arrojan altos índices de "falsos positivos", es decir, marcan como fraude textos que fueron creados genuinamente por los estudiantes. A raíz de esta incertidumbre tecnológica, las métricas y los exámenes tradicionales que usábamos para calificar el rendimiento escolar están en jaque. Para el profesorado, hoy resulta sumamente difícil tener la certeza de estar evaluando el verdadero nivel de esfuerzo y las verdaderas competencias que el estudiante ha desarrollado (Flores Morales et al., 2025).

Ilustración I. Oportunidades y desafíos de la inteligencia artificial generativa en la educación.

¿Debe la inteligencia artificial (IA) estar presente en la escuela?



Nota: Representación visual de los principales beneficios y riesgos asociados al uso de IA en educación; obtenida: Google.

La ilustración permite visualizar de manera comparativa los niveles de impacto percibido en cada dimensión analizada. Se destaca que el desarrollo de habilidades digitales presenta los valores más altos, mientras que el pensamiento crítico refleja una distribución más equilibrada, evidenciando posibles efectos negativos asociados al uso intensivo de la inteligencia artificial.

Erosión del pensamiento crítico y sesgos algorítmicos

Para sumar a esta lista de preocupaciones, existe un riesgo de carácter estructural muy importante cuando hablamos del uso frecuente

de la IAG en el aula. Se trata del conocido "sesgo de automatización". Este concepto hace referencia a la peligrosa tendencia que tienen muchos alumnos de dar por sentada, y aceptar como una verdad absoluta, cualquier tipo de información que provenga de la pantalla de un sistema algorítmico. El problema principal radica en que los jóvenes asumen estos datos como correctos sin detenerse a realizar el más mínimo proceso de verificación o comprobación.

Para entender la gravedad de esta situación, es vital recordar cómo operan internamente estos grandes modelos de lenguaje. Estas

herramientas no funcionan como enciclopedias que garantizan la veracidad de los hechos, sino que construyen sus respuestas basándose puramente en cálculos de probabilidades matemáticas al predecir la siguiente palabra. Por esta misma naturaleza técnica, es bastante común que los sistemas generen información totalmente errónea o que presenten datos falsos con mucha seguridad, un fenómeno que en el ámbito informático se conoce como “alucinaciones”.

Si los estudiantes de bachillerato no cuentan con las habilidades críticas necesarias para dudar de lo que leen y contrastar la información con otras fuentes, el riesgo es altísimo. Terminan, casi sin darse cuenta, reproduciendo textos incorrectos, asimilando datos falsos y perpetuando los sesgos que el propio algoritmo traía consigo. A la larga, esta falta de cuestionamiento termina debilitando profundamente una de las competencias más vitales de toda la educación formativa: el desarrollo del pensamiento crítico (Martín & López, 2023).

Ilustración II. Relación entre beneficios y riesgos de la IA generativa en el rendimiento académico



Nota: Representación conceptual del equilibrio entre impactos positivos y negativos de la IA generativa; obtenida: Google.



Análisis cuantitativo del impacto de la IA generativa

Tabla 2. Frecuencia de impacto percibido de la IA generativa en estudiantes de bachillerato. (Datos de carácter ilustrativo basados en tendencias de la literatura).

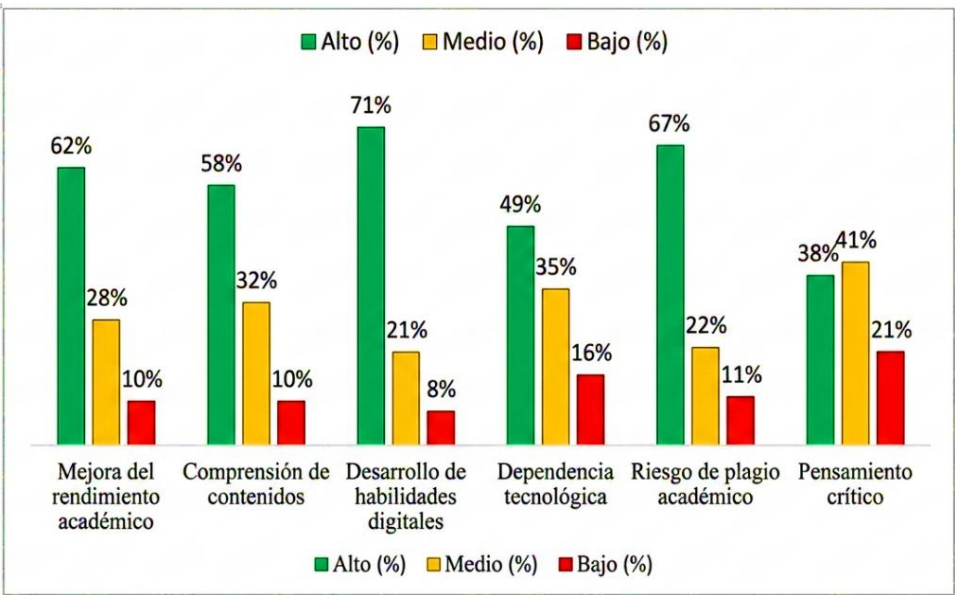
Indicador evaluado	Alto (%)	Medio (%)	Bajo (%)
Mejora del rendimiento académico	62%	28%	10%
Comprensión de contenidos	58%	32%	10%
Desarrollo de habilidades digitales	71%	21%	8%
Dependencia tecnológica	49%	35%	16%
Riesgo de plagio académico	67%	22%	11%
Pensamiento crítico	38%	41%	21%

Nota: Datos simulados con fines de análisis académico basados en tendencias reportadas en la literatura (2023–2026).

Los datos presentados en la Tabla evidencian una tendencia significativa hacia la percepción positiva del uso de la inteligencia artificial generativa en el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades digitales. Sin embargo,

también se observa una alta incidencia de riesgos asociados, particularmente en relación con la integridad académica y la dependencia tecnológica, lo que confirma el carácter dual de esta tecnología en contextos educativos.

Ilustración III. Frecuencia de impacto percibido de la IA generativa por indicador en estudiantes de bachillerato. (Datos de carácter ilustrativo basados en tendencias de la literatura).



Nota: Elaboración propia basada en tendencias identificadas (2023-2026).

Relación entre uso de IA generativa y desempeño académico

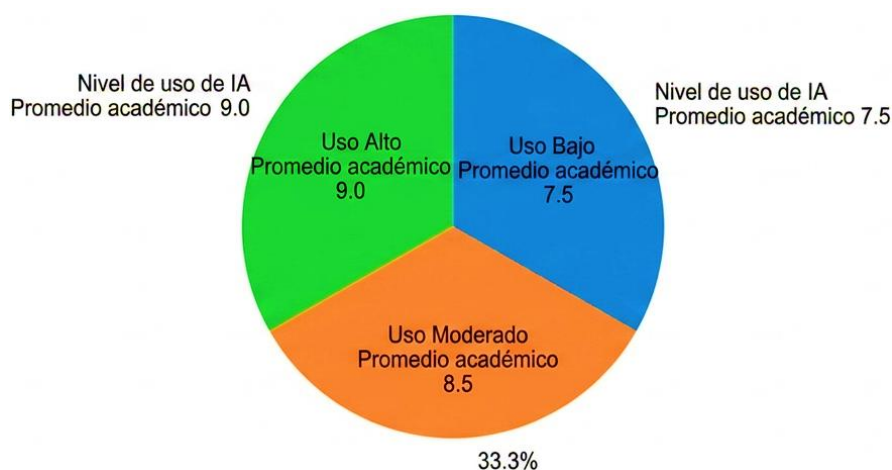
Nivel de uso de IA	Promedio académico	Nivel de pensamiento crítico	Riesgo de dependencia
Bajo	7.5	Alto	Bajo
Moderado	8.5	Medio-Alto	Medio
Alto	9.0	Medio	Alto

Nota: Elaboración propia basada en tendencias identificadas en la literatura científica reciente.

Se muestra una relación directa entre el uso de la inteligencia artificial generativa y el incremento en el promedio académico. No obstante, este aumento se acompaña de una disminución progresiva en el nivel de

pensamiento crítico y un incremento en el riesgo de dependencia tecnológica, lo que evidencia una relación inversa entre rendimiento superficial y desarrollo cognitivo profundo.

Ilustración IV. Distribución del promedio académico según el nivel de uso de IA generativa. (Datos de carácter ilustrativo basados en tendencias de la literatura).



Nota: Elaboración propia basada en tendencias identificadas en la literatura científica reciente.

Discusión

A partir del análisis profundo de la literatura recopilada, podemos llegar a una conclusión fundamental: la inteligencia artificial generativa no tiene un impacto que sea netamente positivo o negativo por naturaleza. En otras palabras, su efecto en el

rendimiento escolar no funciona de manera automática. Más bien, el éxito o fracaso de esta tecnología depende por completo de las reglas y el contexto en el que se aplique y, sobre todo, del nivel de educación o alfabetización digital que posean tanto los estudiantes como sus profesores.



Al observar el comportamiento del alumnado frente a estas plataformas, queda al descubierto una marcada división en la forma de utilizarlas. Por un lado, tenemos a un grupo de estudiantes que percibe a la IA como un verdadero compañero de estudio o apoyo cognitivo; recurren a ella para rebotar ideas, darle una mejor estructura a sus argumentos o investigar a fondo temas complejos. En este grupo, la mejora en el rendimiento académico y en el pensamiento analítico es indiscutible. Sin embargo, en el extremo opuesto, nos encontramos con alumnos que utilizan estas herramientas como un atajo fácil para sustituir su propio esfuerzo intelectual. Lo preocupante de este segundo grupo es que, aunque a simple vista entreguen trabajos impecables y obtengan calificaciones altas, la realidad oculta es que sus verdaderas habilidades cognitivas sufren un retroceso considerable (Co, 2026; Martínez-Rivera, 2024).

Toda esta dinámica nos obliga a replantearnos de manera urgente cuál debe ser el papel del maestro en las aulas de hoy. El docente ya no puede limitarse a ser un simple

transmisor de datos o contenidos; ahora tiene el enorme reto de convertirse en un mediador crítico que acompañe y guíe el aprendizaje. Bajo esta nueva realidad, los métodos tradicionales de evaluación también deben evolucionar. En lugar de enfocarnos únicamente en calificar el trabajo final impreso (el producto), debemos darle mucho más peso a evaluar cómo se construyó ese trabajo (el proceso). Esto implica integrar metodologías mucho más dinámicas en el aula, como fomentar las defensas orales, impulsar el aprendizaje basado en proyectos o, incluso, hacer ejercicios donde los alumnos analicen de forma crítica los textos que la propia IA ha generado (García-Peñalvo & Vázquez-Ingelmo, 2023).

Finalmente, si analizamos este fenómeno desde una perspectiva más regional y aterrizada a nuestra realidad socioeconómica, salta a la vista un problema ineludible: la brecha digital. El hecho de que no todos los jóvenes tengan las mismas posibilidades de acceder a conexiones estables o tecnologías de punta representa una amenaza latente. Si no prestamos atención a esto, corremos el riesgo de crear

nuevas formas de exclusión en el sistema educativo. En un futuro no muy lejano, podríamos enfrentarnos a un escenario donde el éxito académico de un alumno ya no dependa de su talento o dedicación, sino de su capacidad económica para acceder y pagar por herramientas tecnológicas avanzadas (CEPAL, 2024).

4. Conclusiones

Para concluir, es fundamental aceptar que hemos llegado a un punto de inflexión histórico en la educación secundaria. La inteligencia artificial generativa ya no puede verse como una simple "herramienta tecnológica" más que los chicos guardan en su mochila digital. Se trata, más bien, de un fenómeno disruptivo que está sacudiendo y reconfigurando las bases de lo que significa enseñar y aprender en el bachillerato. Como hemos visto a lo largo de este trabajo, los efectos de la IA en el rendimiento escolar tienen matices muy profundos; es una realidad demasiado compleja como para encasillarla a la ligera con etiquetas de "buena" o "mala".

Si lo miramos desde un ángulo positivo y nos basamos en los datos obtenidos, esta tecnología se proyecta como el soporte pedagógico más extraordinario de nuestra época. Tiene un potencial enorme para democratizar las tutorías personalizadas. Pensemos, por ejemplo, en un alumno que se siente frustrado al no entender un ejercicio de física o matemáticas; hoy tiene a su disposición a un tutor virtual infinitamente paciente, capaz de explicarle el mismo concepto diez veces y con diez enfoques distintos. Este nivel de atención hiperpersonalizada no solo ayuda a subir las calificaciones a corto plazo, sino que también calma la ansiedad escolar y alimenta la seguridad del joven. Sin embargo, hay una condición innegociable: esta maravilla solo rinde frutos si el estudiante la utiliza como un puente para alcanzar el conocimiento, y no como un túnel oscuro para evadir el trabajo duro.

Por otro lado, desde la perspectiva docente, resulta imposible ignorar el lado adverso de esta situación. La amenaza de la dependencia cognitiva es muy real y nos debe mantener alerta. Si dejamos que



nuestros adolescentes le entreguen a un algoritmo el trabajo de analizar críticamente, resumir ideas y resolver problemas básicos, estamos corriendo un riesgo enorme. Podríamos terminar graduando a una generación completa con expedientes académicos impecables, pero con las habilidades de pensamiento totalmente oxidadas o atrofiadas. El verdadero drama de esta época no es el famoso "plagio" que al final del día es solo un problema superficial de forma, sino la pérdida de la autonomía intelectual de nuestros alumnos, lo cual representa una tragedia de fondo. Sacar buenas notas basándose únicamente en la destreza para escribir instrucciones (prompts) en un chat, sin comprender en absoluto la lógica que hay detrás de las respuestas, es un logro vacío.

Por lo tanto, la gran lección que nos deja este estudio es que el triunfo de la IA en nuestras aulas no se medirá por qué tan sofisticado sea el programa informático, sino por qué tan madura y estratégica sea nuestra respuesta como educadores. Es insostenible seguir basando nuestras notas en la entrega de

productos finales que una máquina puede redactar en tres segundos. Nos toca dar el salto urgente hacia una evaluación enfocada en los procesos. Las defensas orales, los debates cara a cara en clase, las reflexiones éticas y el análisis de los propios errores o sesgos de la inteligencia artificial deben convertirse en el nuevo corazón de nuestras evaluaciones.

Finalmente, es apremiante que las instituciones educativas abandonen de una vez por todas esa postura restrictiva de querer prohibir la tecnología, una táctica que ya demostró ser inútil. En su lugar, debemos asumir un rol de acompañamiento y guía crítica. Urge diseñar normativas institucionales claras que conviertan a la IA en un motor de equidad, evitando que se ensanche aún más la brecha de desigualdad social y tecnológica. La alfabetización sobre inteligencia artificial debe ser un eje que atraviese todas las asignaturas de forma transversal. Nuestro propósito debe ser formar jóvenes que sean expertos usando la IA, sí, pero que también tengan el criterio suficiente para apagar la pantalla y pensar por sí mismos cuando la situación lo

requiera. A fin de cuentas, el objetivo supremo no es que una máquina reemplace al intelecto humano, sino que nos desafíe a ser más humanos, más inventivos y mucho más críticos en nuestra labor académica. Solo combinando la técnica con una ética sólida lograremos que el rendimiento escolar refleje un verdadero crecimiento integral en nuestros estudiantes.

Bibliografía

- CEPAL. (2024). *Perspectivas de la transformación digital en América Latina: Inteligencia artificial y brechas educativas*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas.
- Co, S. J. (2026). AI Literacy and Academic Performance: A Cross-Sectional Analysis of Senior High School Students. *International Journal of Technology in Education*, 525-540.
- Flores Morales, J. A., Anglas La Torre, M. E., & Solorzano Arias, S. (2025). Inteligencia artificial e integridad en los trabajos académicos de estudiantes. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 1–20.
- García-Peñalvo, F. J., & Vázquez-Ingelmo, A. (2023). ¿Qué nos depara el futuro de la educación con la Inteligencia Artificial Generativa? Un análisis desde la perspectiva docente. *Educación XX1*, 26(2), 15-38.
- Martín, A., & López, M. (2023). IA generativa y pensamiento crítico en la educación universitaria a distancia: desafíos y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1).
- Martínez-Rivera, O. (2024). Inteligencia Artificial: Dependencia y la Afección del Pensamiento Crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 12590-12608. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13462
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Morillo-Flores, J. J. (2024). La ingeniería de prompts como competencia digital docente indispensable en la era de la inteligencia artificial. *Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 10(2), 45-62.
- Salazar, M., Lapo, J., Romero, F., & Rosa, Y. (2024). La inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo en la personalización del aprendizaje: Implicaciones y desafíos éticos en el aula para estudiantes de EGB. *Reincisol*, 3(6), 6983-7006.



UNESCO. (2024). *Guía para el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la educación y la investigación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Vera, F. (2023). *La integración de la inteligencia artificial en la educación superior: Desafíos y oportunidades*. (Reporte Técnico). Observatorio de Integridad Académica.