

Efectos del uso excesivo de inteligencia artificial en el pensamiento crítico, autonomía y creatividad estudiantil

Autor: Lily Yuliana Sigüeñas Bueno

Unidad Educativa de Fuerzas Armadas Colegio Militar N°4 “Abdón Calderón”,

COMIL 4

yulilys008@gmail.com

Cuenca, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-4399-2213>

Resumen

El presente artículo hace referencia directa al análisis de los efectos del uso excesivo de la inteligencia artificial (AI) en el pensamiento crítico, la autonomía y la creatividad. Esta investigación se enmarca en el crecimiento acelerado del uso de herramientas digitales especialmente en el campo de la educación, además en la preocupación de cómo esto puede influir de manera directa en el proceso de aprendizaje. El objetivo general enfatiza directamente en identificar de qué manera el uso consecutivo de la inteligencia artificial puede afectar directamente al desarrollo de habilidades cognitivas, metacognitivas y de pensamiento en los estudiantes. La metodología utilizada se relaciona al enfoque cualitativo y cuantitativo basada específicamente en la revisión teórica y la aplicación de encuestas a estudiantes, permitiendo así la obtención de datos relacionados sobre los hábitos y percepciones. Entre los resultados más relevantes, se evidenció que la inteligencia artificial facilita el acceso a la información y puede apoyar el aprendizaje personalizado, sin embargo, su uso excesivo puede generar dependencia, reducir el esfuerzo propio y afectar las capacidades de análisis, reflexión y creatividad del estudiante, de igual manera, se identificaron riesgos como la falta de autorregulación y posibles problemas de deshonestidad académica. La inteligencia artificial puede ser una herramienta útil en la educación si se utiliza de manera adecuada, por lo que es necesario fomentar un uso responsable que permita aprovechar sus beneficios sin afectar el desarrollo de habilidades esenciales en los estudiantes

Palabras clave: Autonomía, educación, inteligencia artificial, pensamiento crítico y tecnología

Effects of excessive artificial intelligence use on student critical thinking, autonomy, and creativity

ABSTRACT

This article focuses directly on analysing the effects of the excessive use of artificial intelligence (AI) on critical thinking, autonomy and creativity. This research is set against the backdrop of the rapid growth in the use of digital tools, particularly in the field of education, as well as concerns about how this may directly influence the learning process. The overall objective focuses directly on identifying how the continuous use of artificial intelligence may directly affect the development of cognitive, metacognitive and thinking skills in students. The methodology employed combines qualitative and quantitative approaches, based specifically on a literature review and the administration of surveys to students, thereby enabling the collection of data regarding habits and perceptions. Among the most relevant findings, it was evident that artificial intelligence facilitates access to information and can support personalised learning; however, its excessive use can lead to dependency, reduce personal effort and affect students' capacity for analysis, reflection and creativity. Similarly, risks such as a lack of self-regulation and potential issues of academic dishonesty were identified. Artificial intelligence can be a useful tool in education if used appropriately; therefore, it is necessary to promote a

Keywords: Autonomy, education, artificial intelligence, critical thinking, and technology

1. Introducción

La inteligencia artificial se ha vuelto muy común en la educación, ya que su uso se ha extendido en plataformas virtuales, aplicaciones académicas y herramientas de apoyo al aprendizaje. Aunque estas tecnologías ayudan a ahorrar tiempo y a comprender mejor algunos contenidos, también generan nuevas preocupaciones en el ámbito formativo. Como menciona Barrios Tao H et al., (2020), “la IA plantea desafíos sobre lo que entendemos como ‘humano’ en la sociedad contemporánea” (p. 85), lo que invita a reflexionar sobre su impacto en los procesos cognitivos.

En la educación actual, los estudiantes utilizan con mucha frecuencia herramientas de inteligencia artificial para realizar tareas, redactar trabajos, responder cuestionarios y organizar información académica. Aunque estas herramientas pueden mejorar el aprendizaje si se usan de forma adecuada, varios estudios señalan que un uso excesivo de la inteligencia artificial puede afectar el desarrollo de habilidades importantes como el pensamiento crítico y la autonomía. Estas capacidades son fundamentales para la formación integral de los estudiantes y para su desempeño en una sociedad cada vez más compleja y en constante cambio.

Otro aspecto relevante es el efecto que estas tecnologías pueden tener en la creatividad de los estudiantes. La creatividad es una habilidad clave en la educación porque permite generar nuevas ideas, resolver problemas y plantear soluciones originales. No obstante, cuando los estudiantes usan de forma constante herramientas de inteligencia artificial para crear textos o ideas, pueden llegar a acostumbrarse y depender de las respuestas ya dadas. Esto puede provocar que participen menos en el proceso creativo y que desarrollen menos sus propias ideas.

Actualmente, la tecnología ha cambiado mucho la forma en que se enseña

y se aprende. Antes, el aprendizaje dependía más de libros y explicaciones del docente. Ahora, los estudiantes tienen acceso a muchas herramientas digitales, aunque en algunos casos, estas herramientas reemplazan procesos importantes para analizar o reflexionar, haciendo mal uso de la misma.

Por otro lado, también es importante reconocer que la inteligencia artificial puede aportar beneficios importantes al aprendizaje cuando se utiliza de manera adecuada. Estas herramientas pueden ayudar a explicar conceptos complejos, ofrecer ejemplos adicionales o apoyar el proceso de estudio de los estudiantes, pueden facilitar el acceso a información y recursos educativos que antes eran más difíciles de encontrar. Por esta razón, el problema no es el uso de la tecnología en sí, sino el uso excesivo o inadecuado que se puede hacer de ella.

La inteligencia artificial no se usa sola, sino junto con otras herramientas digitales como redes sociales o plataformas educativas, esto influye en cómo los estudiantes usan la información, pero no se trata de decidir si es buena o mala sino de encontrar un equilibrio. Muchas veces se prioriza hacer las cosas rápido en lugar de entenderlas bien. Por eso, es importante analizar el verdadero impacto de estas herramientas.

En este marco, el presente artículo tiene como objetivo analizar los efectos del uso excesivo de la inteligencia artificial en el pensamiento crítico. Comprender estos efectos permitirá reflexionar sobre la importancia de utilizar estas herramientas de manera equilibrada dentro del proceso educativo. De esta forma, se podrán aprovechar los beneficios que ofrece la tecnología sin afectar el desarrollo de habilidades cognitivas fundamentales.

1.1 Pensamiento crítico y herramientas digitales

El pensamiento crítico es muy importante, ya que permite analizar la información y no aceptarla como verdadera. Según Morales Zúñiga L (2014) menciona que “hace referencia a ejercicios de cuestionamiento y de valoración,

que nos permitan finalmente emitir un juicio o tomar una posición con respecto a un hecho, a un fenómeno o a una idea” (p. 3). Sin embargo, cuando la IA ofrece respuestas rápidas, muchos estudiantes dejan de analizar por sí mismos, provocando que se confíe más en la tecnología que en el propio razonamiento.

El uso constante de herramientas digitales basadas en inteligencia artificial puede influir en la manera en que los estudiantes desarrollan esta capacidad. Muchas de estas herramientas ofrecen respuestas rápidas. Debido a esto, mayormente usan respuestas de la inteligencia artificial directamente en lugar de reflexionar por sí mismos. Esto genera una dependencia hacia la tecnología y reduce la participación del estudiante durante el aprendizaje, confiando más en la información proporcionada por la tecnología que en su propio razonamiento.

Diversos estudios han señalado que, como consecuencia, los estudiantes pueden desarrollar menos habilidades para analizar información o construir argumentos propios, ocurre porque algunos estudiantes optan por procesos de análisis, evaluación y reflexión a la tecnología, Shunsen Huang et al (2024), mencionan que “La dependencia tecnológica se asocia con una amplia gama de resultados negativos, incluidos problemas de salud mental, problemas de sueño, bajo rendimiento en las tareas, dolor físico y alteración de las relaciones de la vida real” (p. 1088), esto demuestra la importancia de utilizar estas herramientas con responsabilidad.

A pesar de los diversos riesgos, la inteligencia artificial también puede utilizarse de manera positiva dentro del proceso educativo. Según la Universidad Europea (UE, 2025) menciona que “la inteligencia artificial abre la posibilidad de la personalización del proceso educativo según los requerimientos individuales de cada estudiante o los distintos tipos de inteligencia, permitiendo de esta manera la creación de clases más adaptadas”. Aunque se haga uso constante de esta tecnología es importante que los estudiantes mantengan una actitud crítica frente a la información que reciben.

Además, el pensamiento crítico no solo es cuestionar, sino también comparar información, detectar errores y crear opiniones propias. Estas habilidades son muy importantes en la educación y para desarrollarlas se pueden realizar diversas actividades que obliguen al estudiante a pensar, por ejemplo, un debate en el cual deberá tener buenas argumentaciones con información concreta y real, de este modo el estudiante hace buen uso de la tecnología.

1.2 Riesgos del uso intensivo de tecnologías

El uso intensivo de la tecnología en la educación puede generar riesgos en el aprendizaje, Bolaño-García M & Duarte-Acosta N, (2024) mencionan que "Su implementación requiere protocolos claros para garantizar resultados positivos" (p. 60). Es importante controlar el uso de la tecnología en el estudio, según Larrondo M & Grandi N (2021), "La IA plantea desafíos importantes para la libertad de expresión en entornos digitales" (p. 180), ya que los estudiantes disminuyen su esfuerzo personal y pierden el hábito de investigar y reflexionar.

La tecnología genera distracciones, en concreto hay muchas aplicaciones y contenidos que llaman la atención, lo que hace que el estudiante se concentre en una sola tarea. Estas aplicaciones provocan interrupciones constantemente en el proceso de aprendizaje. Como consecuencia, disminuye la comprensión de los contenidos y el rendimiento académico puede verse afectado, de esta manera los estudiantes deben controlar horarios para su uso, desarrollar hábitos de estudio adecuado y limitar distracciones digitales.

Uno de los principales efectos del uso excesivo de la tecnología es la reducción del esfuerzo intelectual por parte de los estudiantes. Cuando las herramientas digitales ofrecen soluciones inmediatas, algunos estudiantes pueden dejar de intentar resolver problemas por sí mismos. Cruz P & Hernández L (2023), fomentan que "estas prácticas no solo afectan la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, sino que también generan una percepción negativa sobre el uso de la tecnología en la educación".

Otro problema relevante es la posibilidad de que algunos estudiantes utilicen estas herramientas para presentar trabajos que realmente no han elaborado por sí mismos. Coloma J (2022) señala que “la inteligencia artificial puede generar textos mucho más rápido que un ser humano”, lo que facilita la realización de tareas sin un verdadero proceso de aprendizaje, en consecuencia, generando problemas de plagio o deshonestidad académica, afectando la calidad del trabajo presentado.

Además, el uso excesivo de tecnologías también puede afectar la motivación de los estudiantes para aprender. Cuando las tareas se vuelven demasiado fáciles gracias a la tecnología, algunos estudiantes pierden interés en comprender cada tema a desarrollar. Romero Gracia C & Bustamante Morales C, (2024) mencionan que “si bien las recompensas externas pueden motivar a los estudiantes a utilizar más la inteligencia artificial para el estudio, también es crucial mantener el disfrute del proceso del aprendizaje” (p. 72). En lugar de esforzarse por aprender, pueden enfocarse en completar tareas de forma rápida.

1.2.1 Dependencia tecnológica en actividades académicas

El uso excesivo de inteligencia artificial en actividades académicas puede disminuir el esfuerzo cognitivo, cuando las tareas se desarrollan completamente con inteligencia artificial, se reduce la necesidad de pensar. En este sentido, Warner R (2026), señala que:

La verdad probablemente esté en algún punto intermedio. Confía demasiado en la IA y tu memoria podría verse afectada. Pero úsalo sabiamente y, de hecho, puede agudizar el enfoque, ayudarte a aprender más rápido y liberar energía mental para las cosas que realmente importan.

La dependencia tecnológica es uno de los principales riesgos del uso intensivo de herramientas digitales en la educación. Muchos estudiantes recurren

a la inteligencia artificial incluso para tareas simples, lo que afecta su autonomía, Anderson C (2024) afirma que “El uso prolongado de dispositivos digitales puede provocar problemas de salud mental como ansiedad, depresión y sentimientos de aislamiento”. Esta situación provoca inseguridad en el aprendizaje. Además, disminuye la confianza en las propias habilidades. Con el tiempo, puede afectar el rendimiento académico, para evitar esto se debe mantener un equilibrio entre el uso de tecnología y el esfuerzo personal.

1.3 Efectos cognitivos del aprendizaje asistido por IA

La memoria se ve afectada por el uso constante de la tecnología en el estudio, ya que el estudiante deja de ejercitar su capacidad de recordar por sí mismos al usar herramientas digitales. Esto provoca que retengan menos contenido en su mente y que olviden con mayor facilidad lo que han aprendido. A largo plazo esta situación puede dificultar el aprendizaje ya que la memoria es fundamental para comprender y relacionar nuevos conocimientos.

El aprendizaje asistido por inteligencia artificial influye en la forma en que los estudiantes procesan información. La creatividad se ve afectada al depender de ideas ya generadas. Aunque es útil, su uso constante puede limitar el desarrollo del pensamiento propio. Ramires P & Valle D (2022) fomentan que "su efectividad depende de la correcta programación y supervisión de los contenidos" (p. 8), los estudiantes pueden encontrar apoyo adicional cuando necesitan comprender mejor un tema específico.

A pesar de que el uso constante puede generar cambios en la forma en que los estudiantes procesan información, también hace que los estudiantes dependan de la tecnología respecto a las tareas cognitivas, este fenómeno se conoce como externalización cognitiva, la cual ocurre cuando las personas utilizan herramientas externas, como la tecnología, para realizar procesos mentales que antes hacían por sí mismas (Gavilán I, 2023).

Otro aspecto importante es el impacto que estas tecnologías pueden tener en la creatividad. Cuando la inteligencia artificial genera ideas, textos o soluciones automáticamente, algunos estudiantes se acostumbran a depender de las respuestas. Esto provoca una mínima participación en el proceso creativo y desarrollo de ideas. Como resultado, la creatividad se ve limitada.

1.4 Ética y uso responsable de IA en educación

La ética en el uso de la inteligencia artificial es fundamental en la educación. Terrones A (2018) señala que "La ética de la responsabilidad es fundamental en el desarrollo de la inteligencia artificial" (p.145). Un uso incorrecto puede generar dependencia y deshonestidad académica. Es importante enseñar a los estudiantes a usar la IA de manera consciente. Así, se aprovechan sus beneficios sin afectar el aprendizaje. En concordancia con lo que se menciona, Zamora Gonzalo (2024) sostiene que:

El uso responsable de la tecnología lo podemos definir como el uso consciente, ético y efectivo de las herramientas digitales para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos. Esto incluye no solo cuánto tiempo pasamos frente a una pantalla, sino cómo decidimos interactuar, compartir información y participar en comunidades virtuales. La tecnología responsable implica equilibrar el acceso a la innovación con el respeto por los valores humanos y las normas éticas.

Además, usar inteligencia artificial en la educación también implica mantener la honestidad académica. Hoy en día es tan fácil obtener respuestas automáticas que llegamos a depender de plataformas externas. Según la UNESCO (2022), la inteligencia artificial debe utilizarse promoviendo la responsabilidad y la integridad en los procesos educativos. La IA es un apoyo, pero el verdadero aprendizaje depende del esfuerzo y comprensión propia del estudiante, por lo tanto, no se debe prohibir su uso sino enseñar a utilizar

correctamente estas herramientas tecnológicas.

Por otro lado, también es importante considerar la privacidad y seguridad de datos. Muchas plataformas de IA recopilan información sobre los estudiantes, si esta información no se maneja bien, puede representar un riesgo. De acuerdo con la OECD (2025), es fundamental que el uso de tecnologías educativas garantice la protección de datos personales y la transparencia. Por tal motivo las diferentes instituciones deben asegurarse de que estas herramientas sean seguras y respeten los derechos digitales de los estudiantes.

Es importante que los estudiantes aprendan a utilizar la inteligencia artificial de manera crítica y responsable. No se trata únicamente de usarla, sino también de cuestionar la información que da y comprender que puede contener errores. Según De Gree, A (2025) menciona que “de la misma manera que enseñamos a los estudiantes a verificar fuentes o detectar desinformación en línea, debemos ayudarlos a desarrollar una postura crítica hacia la inteligencia artificial”, el uso adecuado de la inteligencia artificial no solo ayuda a prevenir problemas, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades importantes como el pensamiento crítico, la autonomía y la toma de decisiones.

1.5 Autonomía del estudiante en entornos digitales

La autonomía del estudiante en entornos digitales es una competencia clave en la educación actual, ya que implica la capacidad de aprender de manera independiente, organizar el tiempo y tomar decisiones sobre su propio proceso de aprendizaje, Caicedo Romero H et al. (2025), sostienen que “el aprendizaje autónomo requiere una combinación de habilidades, entre ellas el dominio de herramientas digitales, la autorregulación, el pensamiento crítico y la gestión del tiempo” (p. 697). En un contexto donde la tecnología está presente en todos los ámbitos, esta habilidad se vuelve aún más importante. Los estudiantes ya no dependen de un docente, sino que tienen acceso a diferentes fuentes de información que amplían sus oportunidades de aprendizaje.

El uso de herramientas digitales, incluyendo la inteligencia artificial puede favorecer el desarrollo de la autonomía si se emplea de manera adecuada. Esta tecnología permite a los estudiantes acceder a información, reforzar contenidos y resolver dudas sin depender completamente de otras personas. Además, facilitan el aprendizaje personalizado adaptándose al ritmo de cada estudiante. De acuerdo al tema la UTP (2024), recalca que “a medida que avanzamos en esta era digital, es crucial que todos seamos conscientes de la importancia de adaptarnos y aprender de manera continua, garantizando así que las tecnologías trabajen a nuestro favor y no en nuestra contra”. La integración de la inteligencia artificial en los procesos educativos debe orientarse hacia un uso responsable y estratégico.

Sin embargo, ser autónomo también requiere responsabilidad. Los estudiantes deben organizarse, evitar distracciones y cumplir con sus tareas. Esto se relaciona con la autorregulación, que significa saber planificar, revisar y evaluar lo que uno aprende, Martínez Arnaldo & Rouse Matthew H (2026), explica que:

La autorregulación es la capacidad de manejar sus emociones y comportamiento de acuerdo con las demandas de la situación. Incluye ser capaz de resistir las reacciones altamente emocionales a estímulos perturbadores, calmarse cuando se enoja, adaptarse a un cambio en las expectativas y manejar la frustración sin estallar.

También es importante comprender que ser autónomo no significa aprender completamente solo. El docente sigue siendo fundamental como guía, ya que orienta y acompaña el proceso de aprendizaje, ayudando a que los estudiantes sean más responsables, críticos y capaces de aprender por sí mismos. Esta habilidad no solo es útil en la institución, sino también en la vida cotidiana y en el futuro profesional. Según Guevara Bazán I et al, (2020) concuerdan que:

Las medidas acertadas en el uso de las TIC para la sustentabilidad, para la implementación de modalidades mixtas y virtuales, la agilización de sistemas de organización e interacción escolar, el manejo de herramientas sincrónicas y asíncronas, la integración de evaluaciones formativas y sumativas basadas en medios digitales, el uso de plataformas, de herramientas de aprendizaje y recursos digitales requiere análisis y planeación que pueda cubrir las demandas existentes tanto de los docentes como de los estudiantes y por ende tener un efecto de consistencia en los procesos innovadores a largo plazo.

Además, el estudiante puede seguir aprendiendo a lo largo de su vida, lo cual es muy importante en una sociedad que cambia constantemente. La tecnología seguirá avanzando, por lo que será necesario seguir desarrollando estas competencias. Fomentar la autonomía en los estudiantes es clave para su formación integral, NeuroEduca (2025) afirma que “al reforzar sus logros y reconocer sus esfuerzos, los adolescentes desarrollan una percepción positiva de sus capacidades”. En este sentido, fomentar la autonomía en los estudiantes les permite adaptarse a los cambios constantes de la sociedad, desarrollando confianza en sus propias capacidades.

1.5.1 Autorregulación del aprendizaje frente a herramientas automatizadas

La autorregulación del aprendizaje es una habilidad fundamental en los estudiantes porque les permite hacer una autoevaluación en el proceso educativo. En entornos digitales esta capacidad cobra mayor importancia debido a la presencia constante de herramientas automatizadas como la inteligencia artificial la cual genera cierta dependencia si no se usa de manera adecuada. La autorregulación no sólo implica el uso de herramientas tecnológicas, sino del control sobre cuándo y cómo utilizarlas.

En muchos casos, el uso de herramientas tecnológicas afecta este

proceso de autorregulación, por razones en el que los estudiantes tienden a depender de respuestas inmediatas sin reflexionar sobre el contenido. Esto limita la capacidad de planificación y evaluación del aprendizaje, elementos clave en la autorregulación, en base al texto Martim Cererê (2026) menciona que “la adolescencia es una etapa de intensos cambios biológicos, psicológicos y sociales. Las emociones se viven con mayor intensidad y la necesidad de autonomía convive con el deseo de apoyo”. El acceso rápido a soluciones genera una actitud pasiva, donde el estudiante deja de esforzarse por comprender información dando como resultado en el que el aprendizaje se vuelva superficial y menos significativo.

Por otro lado, las herramientas automatizadas también pueden contribuir positivamente a la autorregulación del aprendizaje si se utilizan de manera estratégica y consciente. Estas herramientas pueden guiar el proceso educativo, siempre y cuando el estudiante mantenga el control sobre su uso y no dependa completamente de ellas, además es fundamental que el estudiante establezca objetivos claros y evalúe sus resultados, en acuerdo Caballero García P (2026), menciona que “podemos poner en práctica otro tipo de tareas que permitan evaluar el razonamiento y asegurar la autoría de las respuestas, como defensas orales, microtareas de retroalimentación inmediata, entrevistas académicas o debates guiados”. En este contexto, la tecnología se convierte en un apoyo y no en un sustituto del esfuerzo personal.

2. Metodología (Materiales y métodos)

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, con el objetivo de analizar los efectos del uso excesivo de la inteligencia artificial en el pensamiento crítico, la autonomía y la creatividad estudiantil. El estudio se llevó a cabo en el sector de Sayausí, en la ciudad de Cuenca-Ecuador, durante el período académico 2025-2026. La población estuvo conformada por aproximadamente 306 estudiantes de

nivel bachillerato de instituciones educativas públicas, privadas y fiscomisionales. El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo y correlacional, ya que permitió identificar patrones en el uso de la inteligencia artificial y su relación con distintas habilidades cognitivas. Las variables analizadas incluyeron el uso de herramientas de inteligencia artificial como variable independiente, y el pensamiento crítico, la autonomía y la creatividad como variables dependientes. Para recolectar los datos, se utilizó una encuesta estructurada con preguntas cerradas y de opción múltiple, la cual fue aplicada de forma virtual a los estudiantes participantes.

En cuanto a los datos demográficos, se consideraron variables como el nivel educativo (bachillerato), el género biológico de los estudiantes, el nivel de bachillerato (primero, segundo y tercero) y el tipo de institución educativa (pública, privada o fiscomisional), lo que permitió describir mejor a la población estudiada. En este sentido, el 25,2% de los participantes pertenecía a primer año de bachillerato, el 18,3% a segundo y el 56,5% a tercero. Respecto al género biológico, el 58,5% correspondió al género masculino y el 41,5% al género femenino. En relación con el tipo de institución educativa, el 44,8% perteneció a instituciones públicas, el 30,7% de privadas y el 24,5% a fiscomisionales. Para el análisis de la información, se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas, organizando los datos en tablas y porcentajes para facilitar su comprensión. Entre los principales resultados, se identificó un uso frecuente de herramientas de inteligencia artificial en actividades académicas, así como cierta tendencia a la dependencia tecnológica en algunos estudiantes. También, se evidenciaron efectos positivos, como el apoyo en el aprendizaje y negativos, como la disminución del pensamiento crítico y la autonomía. Finalmente, se respetaron los principios éticos de la investigación, garantizando la confidencialidad de la información y el consentimiento informado de los participantes, contando con la aprobación correspondiente para su desarrollo.

3. Resultados y propuesta (análisis e interpretación de los resultados)

Los resultados que se presentan a continuación se obtuvieron a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de bachillerato. La información fue organizada en la Tabla 1, tomando en cuenta aspectos como la frecuencia con la que los estudiantes utilizan inteligencia artificial, el tiempo que dedican a su uso, el tipo de tareas en las que las emplean y sus opiniones sobre este método. Para organizar mejor los datos, se utilizaron categorías como “siempre”, “casi siempre”, “a veces” y “nunca”, además de preguntas de opción múltiple y de sí o no, lo que permitió tener una visión más clara de las respuestas.

Con base en esta información, se presentaron las principales dimensiones de estudio relacionadas con el impacto de la inteligencia artificial en el pensamiento crítico, la autonomía y la creatividad de los estudiantes. Además, los datos obtenidos sirvieron como base para proponer alternativas que ayuden a mejorar el uso de estas herramientas en el contexto educativo. Estas propuestas buscan que los estudiantes no dependan totalmente de la inteligencia artificial, sino que la utilicen como un apoyo, fortaleciendo al mismo tiempo su capacidad de pensar, analizar y crear por sí mismos.

3.1. Figuras y Tablas

3.1.1 Tabla 1

Resultados de la aplicación de la encuesta a 306 participantes del tema Efectos del uso de inteligencia artificial en el pensamiento crítico, autonomía y creatividad estudiantil.

Pregunta	Siempre	Casi Siempre	A veces	Nunca
¿Con qué frecuencia el participante utiliza herramientas de inteligencia artificial para realizar sus tareas escolares?	37,3%	23,2%	27,8%	13,7%
¿El participante ha dejado de buscar información en libros o cuadernos debido al uso de herramientas de inteligencia artificial?	45,4%	25,2%	24,5%	4,9%
¿El participante suele utilizar herramientas de inteligencia artificial antes de intentar resolver una tarea por cuenta propia?	46,4%	26,1%	19,9%	7,5%
Al depender de herramientas de inteligencia artificial para realizar tareas escolares, ¿con qué frecuencia el participante intenta resolver problemas por cuenta propia?	48,4%	28,8%	18,3%	4,6%
¿El participante utiliza herramientas de inteligencia artificial incluso en tareas que considera sencillas?	41,8%	22,9%	21,6%	13,7%
¿Con qué frecuencia copia directamente las respuestas generadas por herramientas de inteligencia artificial?	41,2%	26,1%	26,5%	6,2%
¿Utiliza herramientas de inteligencia artificial, aunque el docente no lo haya solicitado?	41,5%	27,8%	24,5%	6,2%
¿Prefieres utilizar las herramientas de inteligencia artificial en lugar de crear tus propias ideas?	38,6%	25,8%	28,8%	6,9%
Cuando utiliza inteligencia artificial, ¿analiza si la información que recibes es correcta?	52,3%	28,4%	15,4%	3,9%
	Si		No	
¿Considera el participante que es importante aprender a utilizar la inteligencia artificial de forma responsable en el entorno escolar?	84%		16%	
¿El participante considera que depende de las herramientas de inteligencia artificial para cumplir con sus tareas escolares?	68,6%		31,4%	
¿Considera que el uso de herramientas de inteligencia reduce el esfuerzo mental al estudiar?	81%		19%	
¿Considera que se siente más motivado para aprender cuando realiza tareas sin utilizar herramientas de inteligencia artificial?	75,2%		24,8%	
	Menos de 30 minutos	Entre 30 minutos y 1 hora	Más de una hora	No la uso
¿Cuánto tiempo el participante utiliza herramientas de inteligencia artificial al realizar tareas escolares?	40,8%	31,7%	19,9%	7,5%
	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4
¿En qué tipo de tareas utiliza más la inteligencia artificial?	51%	21,9%	21,2%	5,9%
	Mejora	No cambia	Disminuye	
Al utilizar herramientas de inteligencia artificial con frecuencia, ¿Qué ocurre con la autonomía del participante para tomar decisiones académicas (organizar, resolver, crear)?	48%	30,4%	21,6%	

¿Cómo influye el uso frecuente de inteligencia artificial en su esfuerzo por pensar y razonar durante las actividades escolares?	49,3%	33%	17,7%
Al utilizar inteligencia artificial para resolver tareas rápidamente, ¿Cómo cambia su hábito de analizar errores y corregirlos?	53,6%	35,3%	11,1%
Si utilizas herramientas de inteligencia artificial en la mayoría de las actividades escolares, ¿Qué efecto tiene en tu confianza para resolver tareas sin ayuda?	51,3%	38,2%	10,5%
Si reduce el uso de inteligencia artificial, ¿Cómo afecta a su capacidad de pensar de forma crítica?	61,8%	29,4%	8,8%

Fuente: El Autor (2026)

En relación con la frecuencia de uso de herramientas de inteligencia artificial, el 37,3% de los estudiantes señala que siempre las utiliza y el 23,2% casi siempre. Por otro lado, un 27,8% indica que solo las usa a veces y un 13,7% nunca. Esto muestra que existe un uso frecuente, aunque no completamente generalizado entre todos los participantes. Respecto a la búsqueda de información en fuentes tradicionales, el 45,4% afirma que siempre recurre a libros o cuadernos, mientras que el 25,2% lo hace casi siempre. Un 24,5% lo hace ocasionalmente y solo el 4,9% nunca. Esto refleja que los recursos tradicionales aún mantienen relevancia en el aprendizaje.

En cuanto al uso de inteligencia artificial para resolver tareas difíciles, el 46,4% indica que siempre la utiliza y el 26,1% casi siempre. Sin embargo, el 19,9% la usa a veces y el 7,5% nunca, esto evidencia una alta dependencia cuando las actividades presentan mayor complejidad. Sobre el intento de resolver problemas por cuenta propia, el 48,4% afirma que siempre lo hace y el 28,8% casi siempre. Un 18,3% lo intenta a veces y el 4,6% nunca. Esto sugiere que, aunque hay intención de autonomía, la IA puede influir en este proceso.

En relación con el uso de IA en tareas sencillas, el 41,8% señala que siempre la utiliza y el 22,9% casi siempre. Un 21,6% lo hace a veces y el 13,7% nunca. Esto demuestra que muchos estudiantes recurren a estas herramientas incluso cuando no es necesario. Sobre la confianza en las respuestas de la inteligencia artificial, el 41,2% afirma que siempre confía en ellas y el 26,1% casi

siempre. Mientras tanto, el 26,5% confía a veces y el 6,2% nunca. Esto indica que la mayoría presenta un alto nivel de confianza en estas herramientas.

En cuanto al uso de IA sin comprender completamente la explicación, el 41,5% indica que siempre lo hace y el 27,8% casi siempre. Un 24,5% lo hace ocasionalmente y el 6,2% nunca. Esto refleja una posible dificultad en el proceso de comprensión del aprendizaje. Respecto a la preferencia por usar IA en lugar de generar ideas propias, el 38,6% afirma que siempre lo hace y el 25,8% casi siempre. Un 28,8% lo hace a veces y el 6,9% nunca. Esto sugiere que la creatividad podría verse afectada por el uso frecuente de estas herramientas.

En relación con el análisis de la información obtenida, el 52,3% afirma que siempre la revisa críticamente y el 28,4% casi siempre. Un 15,4% lo hace a veces y el 3,9% nunca. Esto evidencia que la mayoría mantiene una actitud crítica frente a la información.

Sobre la importancia de aprender a usar la IA de forma responsable, el 84% considera que sí es importante, mientras que el 16% no. Esto demuestra una alta conciencia sobre el uso adecuado de estas herramientas en el ámbito educativo. En cuanto a la dependencia de la inteligencia artificial, el 68,6% reconoce que sí depende de estas herramientas para sus tareas, frente al 31,4% que no. Esto confirma que la IA tiene un impacto significativo en los hábitos académicos.

Respecto a la regulación de la IA en la educación, el 81% considera que debería regularse, mientras que el 19% no está de acuerdo. Esto refleja una preocupación por establecer límites en su uso dentro del entorno educativo. Sobre la motivación para aprender sin IA, el 75,2% afirma sentirse más motivado, mientras que el 24,8% no. Esto indica que, a pesar de su utilidad, el aprendizaje autónomo sigue siendo valorado por los estudiantes.

En relación con el tiempo de uso, el 40,8% utiliza IA menos de 30 minutos, el 31,7% entre 30 minutos y una hora, y el 19,9% más de una hora. Además, el 7,5% no la utiliza. Esto evidencia un uso mayormente moderado. En cuanto al tipo de tareas, el 51% eligió la opción 1 (Investigaciones), el 21,9% la opción 2

(Redacción de trabajos), el 21,2% la opción 3 (Resolución de ejercicios) y el 5,9% la opción 4 (No la utilizo). Esto muestra una clara preferencia hacia un tipo específico de actividad académica.

Sobre la toma de decisiones académicas, el 48% considera que mejora con el uso de IA, el 30,4% que no cambia y el 21,6% que disminuye. Esto refleja que existen tanto beneficios como posibles efectos negativos. En relación con el esfuerzo por pensar y razonar, el 49,3% indica que mejora, el 33% que no cambia y el 17,7% que disminuye. Esto muestra percepciones divididas sobre el impacto en el pensamiento crítico.

En cuanto al análisis de errores, el 53,6% considera que mejora con el uso de IA, el 35,3% que no cambia y el 11,1% que disminuye. Esto sugiere que estas herramientas pueden apoyar en la revisión de trabajos. Respecto a la confianza para resolver tareas sin ayuda, el 51,3% afirma que mejora, el 38,2% que no cambia y el 10,5% que disminuye. Esto indica que la IA puede influir positivamente en la seguridad académica.

Finalmente, sobre el impacto en la capacidad de pensar de forma crítica al reducir el uso de inteligencia artificial, el 61,8% considera que mejora, el 29,4% que no cambia y el 8,8% que disminuye. Esto refuerza la idea de que un uso moderado o reducido puede favorecer el desarrollo del pensamiento crítico.

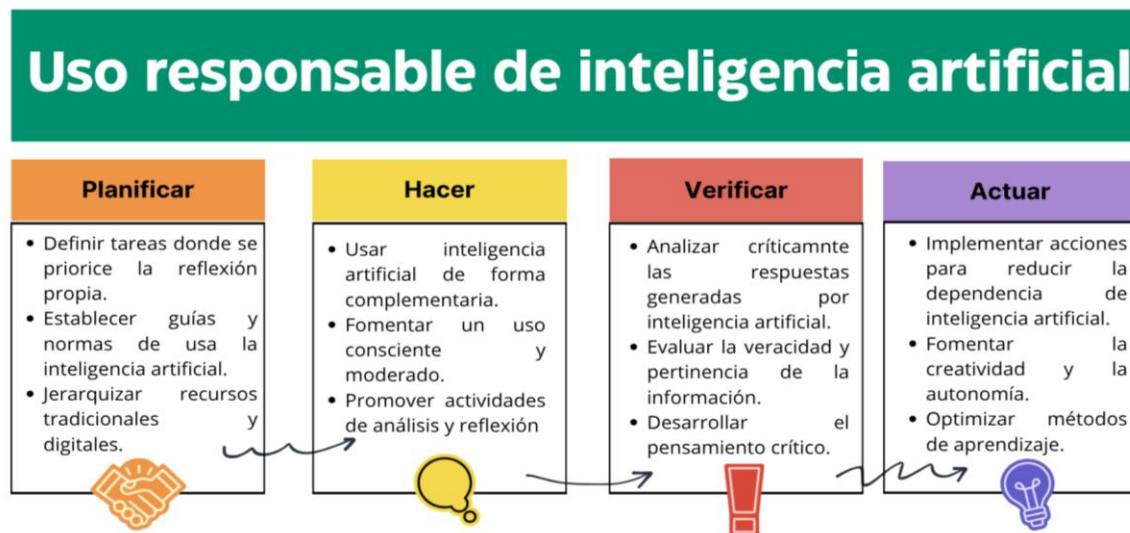
El análisis de los resultados obtenidos permite evidenciar que la inteligencia artificial tiene un impacto importante en el ámbito educativo, especialmente en el desarrollo de habilidades. Muchos estudiantes usan con frecuencia estas herramientas sobre todo en tareas difíciles lo que evidencia su utilidad. Sin embargo, su uso en actividades simples genera dependencia y disminuye el esfuerzo propio. Aunque mejora aspectos como la toma de decisiones y el análisis, también afecta el pensamiento crítico, por lo que hacen su uso sin comprensión de la información, limitando su aprendizaje.

A partir de estos resultados, se propone aplicar un modelo basado en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) para promover un uso adecuado de la inteligencia artificial, como se muestra en la Figura 1. En la etapa de

planificar se busca que los estudiantes organicen sus actividades y piensen por sí mismos antes de usar la inteligencia artificial. En la etapa de hacer se plantea utilizarlas como un apoyo. Luego, en verificar se pretende que analicen críticamente la información obtenida. Por último, en actuar se busca mejorar su uso de manera continua y evitar la dependencia. La aplicación de este modelo ayudará a mejorar el uso de inteligencia artificial en la educación y aportará al desarrollo integral de los estudiantes. De esta manera, se busca que los estudiantes no solo utilicen estas herramientas, sino que también desarrollen la capacidad de cuestionar, analizar y generar conocimiento propio.

Figura 1

Propuesta para promover el uso responsable de inteligencia artificial en la educación.



Fuente: El Autor (2026).

4. Conclusiones

El estudio demuestra que la inteligencia artificial tiene un impacto importante en la educación porque puede aportar tanto beneficios como desventajas en el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y la creatividad de los estudiantes. Por un lado estas herramientas facilitan el acceso a la

información, ayudan a entender mejor ciertos temas y permite ahorrar tiempo en la realización de tareas. Sin embargo, cuando se utiliza en exceso puede generar dependencia y hacer que los estudiantes dejen de esforzarse por comprender por sí mismos, afectando así su aprendizaje.

Uno de los aspectos más importantes es que se evidenció que muchos estudiantes usan la inteligencia artificial con mucha frecuencia, incluido en actividades simples. Esto provoca que disminuya su capacidad para analizar, reflexionar y generar ideas propias, debido a que tienden a confiar más en las respuestas automáticas que en su propio razonamiento. De igual manera, la autonomía se ve afectada porque en lugar de intentar resolver problemas por cuenta propia recurren directamente a estas herramientas, limitando el desarrollo personal y académico.

En cuanto a la creatividad, se observó que el uso constante de inteligencia artificial puede hacer que los estudiantes participen menos en la creación de ideas originales. A pesar de esto si se usa de manera coherente puede servir como un apoyo para mejorar el aprendizaje, por esta razón, la propuesta de modelo PHVA resulta importante, puesto que busca que los estudiantes aprendan a usar la inteligencia artificial de forma equilibrada, primero pensando por sí mismos, luego usándola como apoyo y finalmente analizando la información obtenida.

Finalmente, se concluye que no es necesario dejar de usar la inteligencia artificial, sino aprender a utilizarla de manera responsable y consciente. Es importante que los estudiantes desarrollen habilidades como el pensamiento crítico, la autonomía y la creatividad, sin depender totalmente de la tecnología. Como limitación de estudio se puede mencionar que los resultados se basan en encuestas lo que puede influir en las respuestas; sin embargo permiten tener una idea clara del problema.

5. Referencias

- Anderson, C. (9 de septiembre de 2024). *¿Qué es la dependencia tecnológica?*
Obtenido de <https://focuskeeper.co/glossary/what-is-technology-dependency>
- Barrios Tao, H., Díaz Pérez, V., & Guerra, Y. (2020). Subjetividades e inteligencia artificial: desafíos para 'lo humano'. *Veritas*(47), 81-107.
Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291166073004>
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51-63. doi:<https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Caballero García, P. Á. (26 de Marzo de 2026). *¿Cómo saber si un estudiante ha aprendido, aunque use inteligencia artificial?*
doi:<https://doi.org/10.64628/AAO.uppkvnaeh>
- Caicedo-Romero, H. M., Tituaña-Pulluquitin, G. I., Pelaéz-Minchala, M. P., Ortiz-Velasco, L. V., & Inga-Aguagallo, C. F. (2025). Aprendizaje Autónomo y Digital en Estudiantes Universitarios: Desafíos y Oportunidades. *Innova Science Journal*, 3(3), 696-706.
doi:<https://doi.org/10.63618/omd/isj/v3/n3/113>
- Cererê, M. (19 de Enero de 2026). *Regulación emocional en niños y adolescentes: Cómo acompañar desde casa en cada etapa del desarrollo.*
Obtenido de <https://martimcerere.edu.ec/2026/01/19/regulacion-emocional-en-ninos-y-adolescentes-como-acompanar-desde-casa-en-cada-etapa-del-desarrollo/>
- Coloma, J. (28 de Octubre de 2022). *Inteligencia artificial como herramienta para*

redactar textos. Obtenido de <https://www.grupoenfoca.com/blog/inteligencia-artificial-como-herramienta-para-redactar-textos/>

Cruz Picón, P. E., & Hernández Correa, L. J. (2022). La tendencia pedagógica basada en competencias: hacia una nueva calidad de educación. *Sophia*, 18(1), 1-15. doi:<https://doi.org/10.18634/sophiaj.18v.1i.1084>

De Gree, A. (3 de Junio de 2025). *Enseñar a los estudiantes a usar la IA de forma responsable.* Obtenido de <https://www.taotesting.com/es/blog/teaching-students-to-use-ai-responsibly/>

Gavilán, I. (30 de Junio de 2023). *ChatGPT y la externalización de capacidades cognitivas. ¿Debemos preocuparnos?* Obtenido de <https://ignaciogavilan.com/chatgpt-y-la-externalizacion-de-capacidades-cognitivas-debemos-preocuparnos/>

Guevara Bazán, I. A., Martínez Cortés, J., & Landa Alemán, Á. A. (2020). La adaptación a la tecnológica en la educación: una situación emergente. *RedCa*, 3(8), 49-61. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/7487/748781147003/html/>

Larrondo, M. E., & Grandi, N. M. (2021). Inteligencia Artificial, algoritmos y libertad de expresión. (34), 177-194. doi:<https://doi.org/10.17163/uni.n34.2021.08>

Morales Zuñiga, L. C. (2014). EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA TEORÍA EDUCATIVA. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-23. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v14n2/a20v14n2.pdf>

NeuroEduca. (17 de Enero de 2025). *Autonomía en adolescentes: clave para el desarrollo personal.* Obtenido de <https://neureduca.com/autonomia-en->

adolescentes-clave-para-el-desarrollo-personal/

OECD. (15 de Mayo de 2025). *La OCDE propone un enfoque ambicioso para proteger y empoderar a los niños en Internet*. Obtenido de <https://www.oecd.org/es/about/news/press-releases/2025/05/oecd-calls-for-an-ambitious-approach-to-protect-and-empower-children-online.html>

Ramires Hernandez, P., & Valle Cruz, D. (2022). Los Asistentes virtuales basados en Inteligencia Artificial. *ReCIBE*, 11(2), 1-11. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512275401001>

Romero Gracia, C. A., & Bustamante Morales, C. A. (30 de Septiembre de 2024). El impacto de la Inteligencia Artificial en el quehacer académico y el aprendizaje del estudiante. *VinculaTégica EFAN*, 10(5), 51-64. doi:<https://doi.org/10.29105/vtga10.5-969>

Rouse, M. H., & Martinez, A. (1 de Marzo de 2026). *¿Cómo podemos ayudar a los niños con la autorregulación?* Obtenido de <https://childmind.org/es/articulo/como-podemos-ayudar-los-ninos-con-la-autorregulacion/>

Shunsen, H., Xiaoxiong, L., Li, K., Yajun, L., Huanlei, W., Xinmei, Z., . . . Yun, W. (12 de Marzo de 2024). AI Technology panic-is AI Dependence Bad for Mental Health? A Cross-Lagged Panel Model and the Mediating Roles of Motivations for AI Use Among Adolescents. *Psychology research and behavior management*, 17, 1087-1102. doi:<https://doi.org/10.2147/PRBM.S440889>

Terrones Rodríguez, A. L. (2018). Inteligencia artificial y ética de la responsabilidad. *Cuestiones de Filosofía*, 4(22), 141-170. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=745980769003>

UNESCO. (2022). *El impacto de la inteligencia artificial en la educación:*

consideraciones éticas para la enseñanza y el aprendizaje. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/recommendation-ethics>

Universidad Europea. (31 de Enero de 2025). *Inteligencia artificial en la educación: retos y oportunidades.* Obtenido de <https://ecuador.universidadeuropea.com/blog/inteligencia-artificial-educacion/>

Universidad Tecnológica del Perú. (19 de Junio de 2024). *7 Consejos para el Buen Uso de las Nuevas Tecnologías.* Obtenido de <https://www.utp.edu.pe/blog/7-consejos-para-el-buen-uso-de-nuevas-tecnologias>

Warner, R. C. (25 de Marzo de 2026). *Cómo usar la IA para mejorar, no para reemplazar tu pensamiento.* Obtenido de <https://www.psychologytoday.com/pe/blog/como-usar-la-ia-para-mejorar-no-para-reemplazar-tu-pensamiento>

Zamora, G. (28 de Noviembre de 2024). *Uso responsable de la tecnología: una herramienta para transformar al futuro.* Obtenido de <https://info.tboxplanet.com/uso-responsable-de-tecnologia/>



Lily Yuliana Sigüeñas Bueno
e-mail: yulilys008@gmail.com

Nacida en Cuenca, Ecuador, el 01 de julio de 2008. Estudiante de tercer año de bachillerato en el Colegio Militar N.º4 “Abdón Calderón”. He obtenido en varias ocasiones reconocimientos como placas de comandante y diplomas, destacándome por el esfuerzo, la constancia y la dedicación académica. Además, he participado en diversas competencias que evidencian mi capacidad intelectual y mi interés por el aprendizaje continuo. Me caracterizo por la disciplina, la responsabilidad y el compromiso con mi formación educativa, buscando siempre mejorar mis habilidades y alcanzar nuevos logros en el ámbito académico.