

Uso inadecuado de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Un estudio en instituciones educativas del Ecuador

Impact of the inappropriate use of artificial intelligence in the teaching-learning process: A study in educational institutions in Ecuador

-Fecha de recepción: 09-06-2026 -Fecha de aceptación: 06-07-2026 -Fecha de publicación: 11-08-2026

Angelica Liliana Zhunio Zhunio
Investigador Independiente, Azuay Ecuador
angelilizhu@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-8029-973X>

María Tráncito Chela Tualombo
Investigador Independiente, Bolívar Guaranda Ecuador
chelamaite16@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-2669-1651>

María Beatriz Villalobos Veloz
Investigador Independiente, Guayaquil Ecuador
bettyvillalobos1973@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-4879-1876>

Silvia Lorena Anrango Portilla
Investigador Independiente, Quito Ecuador
silvylap24@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-0719-0463>

Mariella Fernanda Zambrano Valverde
Universidad Técnica de Cotopaxi, Cotopaxi Ecuador
mariella.zambrano4401@utc.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-8985-4302>

Resumen

La educación contemporánea enfrenta el desafío de la inteligencia artificial generativa, pues su utilización acrítica amenaza con atrofiar competencias cognitivas fundamentales mediante la tercerización del pensamiento. Esta investigación asume el objetivo general de evaluar el impacto del uso inadecuado de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de instituciones educativas del Ecuador. Bajo un enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal y alcance correlacional, se encuestó a 350 estudiantes de nivel superior mediante un instrumento validado. Los hallazgos revelan una condición alarmante: el 64,86% de

los encuestados presenta ensayos producidos por algoritmos sin ninguna modificación, y el 72,86% prefiere recibir respuestas finales en lugar de entender los procedimientos. Además, el 71,72% no verifica las fuentes y el 68,85% siente ansiedad operativa cuando no tiene acceso digital; el coeficiente de Pearson, que es 0,79, constituye el hallazgo más relevante. Este dato evidencia una conexión estadística casi perfecta entre la dependencia tecnológica desregulada y la degradación observada en el análisis crítico, la redacción y la retención; de este modo, siete de cada diez estudiantes admiten que sus notas son una simulación del conocimiento. Se concluye que la ley del mínimo esfuerzo intelectual deteriora la calidad en el ámbito profesional, lo que obliga a las instituciones a superar la prohibición y poner en práctica evaluaciones basadas en el razonamiento humano irremplazable y la defensa oral.

Palabras clave: uso inadecuado de la IA; enseñanza-aprendizaje; instituciones educativas; Ecuador

Abstract

Contemporary education faces the challenge of generative artificial intelligence, as its uncritical use threatens to stifle fundamental cognitive skills through the outsourcing of thinking. This research aims to evaluate the impact of the inappropriate use of artificial intelligence on the teaching and learning process in students at educational institutions in Ecuador. Using a quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design, 350 higher education students were surveyed using a validated instrument. The results reveal a critical situation: 64.86% of participants submit algorithmically generated essays without any editing, while 72.86% prefer to obtain final answers rather than understand the processes. Furthermore, 71.72% omit source verification, and 68.85% experience operational anxiety without digital access. The most compelling finding lies in the Pearson correlation coefficient of 0.99, a figure that demonstrates a near-perfect statistical relationship between unregulated technological dependence and the perceived decline in writing, retention, and critical analysis skills, to the point that seven out of ten students recognize their grades as a mere simulation of knowledge. It is concluded that the law of least intellectual effort erodes professional quality, which requires institutions to move beyond prohibitions and implement assessments focused on oral presentations and irreplaceable human reasoning.

Keywords: inappropriate use of AI; teaching and learning; educational institutions; Ecuador

Introducción

El sistema educativo actual está experimentando una interrupción tecnológica sin precedentes, que requiere una transición de un enfoque tradicional hacia métodos pedagógicos dinámicos que incorporen la alfabetización digital y promuevan que el alumno se convierta en un administrador ético de la información (Da Cruz, 2022; Quiroz, 2025); esta transformación de paradigma es fundamental en el entorno contemporáneo, en el que la aparición de la inteligencia artificial generativa ha modificado drásticamente la ecología del aprendizaje (Andrade et al., 2024; UNESCO, 2023).

Según García (2024) y Gonzáles et al. (2024) en el caso específico de las instituciones educativas del Ecuador esta transición es urgente para garantizar que los estudiantes desarrollen competencias cognitivas de alto orden, habilidades socioemocionales y una mentalidad crítica, en este contexto, la inteligencia artificial (IA), que se refiere a sistemas computacionales capaces de ejecutar tareas que normalmente necesitan de la inteligencia humana, es una herramienta de doble filo. Aunque su integración pedagógica ofrece la posibilidad de personalizar el aprendizaje y mejorar procesos, el fenómeno del uso inapropiado sigue siendo una preocupación importante en la didáctica contemporánea. Se entiende por uso inapropiado el empleo acrítico, dudoso o dependiente en términos éticos de instrumentos de inteligencia artificial (como Claude, ChatGPT y solucionadores automáticos de problemas) por parte del alumnado (Goyanes y Lopezosa, 2024; García, 2023).

A pesar de que se concuerda teóricamente en que la IA tiene el potencial de democratizar el acceso al conocimiento, en las aulas de la educación secundaria y superior en Ecuador su uso real tiende a ser caótico y ha presentado grandes retos en cuanto a integridad académica; la literatura más reciente demuestra que persiste una disparidad entre la retórica de la innovación educativa y la práctica real de la enseñanza frente a la IA. Un gran número de profesores tienen un entendimiento restringido acerca de cómo operan estos algoritmos y no están capacitados para crear evaluaciones que sean a prueba de IA o que incorporen estas herramientas de forma eficaz. Esto lleva a menudo a que persista una perspectiva tradicional de ignorancia o prohibición tecnológica, la cual, irónicamente, fomenta que los alumnos hagan un uso encubierto e inapropiado y resulta en una alarmante deficiencia para desarrollar las verdaderas habilidades intelectuales que el currículo busca (García, 2023; Robles, 2019).

Este problema se agudiza en asignaturas que requieren producción intelectual y análisis crítico, donde un método de enseñanza que no contemple la existencia de la IA puede desaprovechar el

potencial de la materia y fomentar el plagio asistido por tecnología. Estudios previos han identificado que aunque las herramientas de IA son omnipresentes existe una falta de evidencia empírica sólida en la región que cuantifique el impacto específico de su uso inadecuado en el rendimiento real y en la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en instituciones ecuatorianas, más allá de la percepción subjetiva de los docentes (Andrade et al., 2024). La mayoría de las investigaciones se centran en la implementación de la tecnología y pocas abordan con diseños rigurosos las consecuencias negativas de una adopción sin pedagogía .

Por otro lado, el conocimiento actual sobre la inteligencia artificial en educación resalta su efecto dual en variables educativas como son el rendimiento académico, la motivación y la autonomía. Revisiones sistemáticas recientes han corroborado que, aunque el empleo guiado de la IA tiene la capacidad de actuar como un tutor individualizado y aumentar la eficacia del aprendizaje, cuando se utiliza de manera inapropiada, hay una correlación con una reducción en la retención a largo plazo (Forero y Negre, 2024). Además, existe una erosión de la confianza en las habilidades intelectuales propias del estudiante (Marcos et al., 2023; García, 2023), se ha registrado que una dependencia excesiva de estas herramientas puede dificultar el avance de habilidades transversales esenciales como la creatividad original, el juicio evaluativo y la habilidad para afrontar la frustración cognitiva que es necesaria para un aprendizaje profundo (Robles, 2019).

Del mismo modo se identifica una necesidad imperiosa de mayores pruebas cuantitativas y cualitativas en contextos específicos como el ecuatoriano (Carbajal, 2019). Aunque las revisiones globales muestran tendencias generales, hay una carencia de estudios de campo en el nivel de educación media y superior en Ecuador que utilicen instrumentos validados para medir de forma fiable la correlación entre la frecuencia/tipo de uso de IA y el deterioro o mejora de las variables de aprendizaje. Existe un vacío sobre cómo factores socioeconómicos y la brecha digital influyen en el tipo de uso (instrumental vs. crítico) que los estudiantes dan a estas herramientas, un vacío que esta investigación pretende comenzar a llenar.

Esta investigación tiene como objetivo general examinar la repercusión del mal uso de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos que asisten a colegios y escuelas en Ecuador, tomando como punto de partida las dificultades planteadas y el estado actual del arte. Siguiendo este enfoque y ajustando el razonamiento de la investigación científica a la esencia del fenómeno, los propósitos particulares del estudio son:

- Diagnosticar el nivel de prevalencia y las tipologías de uso inadecuado de herramientas de IA en los estudiantes mediante un instrumento validado.
- Cuantificar la relación entre el uso inadecuado de la IA y el desempeño en variables clave del aprendizaje mediante análisis estadístico.
- Determinar la magnitud del impacto negativo en su formación académica.

Abordar esta investigación es necesario y urgente por sus profundas implicaciones tanto prácticas como teóricas. Desde el punto de vista práctico, los resultados de este estudio darán a los docentes, directivos y a las instituciones educativas pruebas concretas sobre la realidad del aula "híbrida", permitiendo trascender el pánico moral o la aceptación ciega para ofrecer un modelo de regulación y pedagogía sustentado en datos. Esto puede traducirse en la mejora sustancial de las planificaciones curriculares, la creación de códigos de ética digital y en la promoción de un desarrollo profesional docente más focalizado en la evaluación de procesos más que de resultados finales (Ballester et al., 2018).

En el ámbito teórico, la investigación contribuye a cerrar el vacío de literatura empírica existente sobre los efectos colaterales de la digitalización en la educación en países en vías de desarrollo. Al emplear un diseño metodológico robusto y un instrumento confiable adaptado al contexto local, el estudio genera conocimiento válido que puede ser contrastado y replicado para fortalecer el cuerpo de la educación basada en la evidencia en español. A nivel social fomentar una cultura de uso ético y crítico de la IA desde la educación media es elemental para el desarrollo cognitivo de la ciudadanía y la soberanía tecnológica de la sociedad. Así se forman a jóvenes que dominen la herramienta en lugar de ser dominados por ella (Machuca, 2018; Ibarra et al., 2023; García et al., 2022).

Relacionado con la estructura de este artículo, tras esta introducción, el trabajo se organiza en las siguientes secciones. La Metodología detalla el diseño de la investigación (no experimental, correlacional o descriptivo según corresponda), la caracterización de la población y muestra de las instituciones ecuatorianas participantes, la descripción del instrumento de recolección de datos sobre uso de IA y competencias, y los procedimientos del análisis estadístico empleado.

Luego, la sección de Resultados contiene los hallazgos derivados del análisis de los datos, organizados según las dimensiones de frecuencia de uso, tipos de herramientas y su impacto en el rendimiento, e incluye el análisis de la significancia estadística de las relaciones halladas. Por último, las Conclusiones discuten e interpretan los resultados a la luz de los objetivos planteados

y la teoría previa, destacan las implicaciones principales del estudio para el sistema educativo ecuatoriano, reconocen sus limitaciones y proponen líneas de investigación futuras para continuar monitoreando este fenómeno en constante evolución.

Materiales y Métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, transversal y correlacional. El propósito fue evaluar el impacto del uso inadecuado de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de nivel superior de instituciones educativas del Ecuador. Se aplicó un instrumento validado en un único momento temporal para diagnosticar patrones de uso de la tecnología y su relación con el desempeño académico y el desarrollo de competencias cognitivas. El análisis de los datos incluyó estadística de frecuencias para caracterizar las tipologías de uso y la estadística inferencial para determinar la magnitud del impacto en las variables educativas. Los detalles metodológicos se describen en los siguientes apartados.

2.1. Diseño de investigación

Este artículo se basa en un diseño de investigación no experimental y transversal porque las variables no fueron alteradas intencionalmente, sino que se observaron tal como aparecen en su contexto natural en un solo momento. El estudio fue de alcance correlacional porque intentó establecer la relación entre el proceso de enseñanza-aprendizaje y el uso inadecuado de la inteligencia artificial. Para operacionalizar el primero, se utilizaron indicadores como la capacidad para redactar, la retención del conocimiento, el pensamiento crítico, la autonomía cognitiva y las ganas de aprender; en cuanto al segundo, se operacionalizó a través del uso excesivo de inteligencia artificial en tareas académicas (como no verificar fuentes o resolver actividades sin entender los procedimientos) y por medio de la frecuencia con que se generaban contenidos sin elaboración propia, este diseño permitió identificar el grado de asociación existente entre ambas variables, sin establecer relaciones de causalidad ni requerir una intervención pedagógica controlada.

2.2. Población y muestra

La población de interés para esta investigación estuvo constituida por estudiantes de educación superior de instituciones educativas urbanas del Ecuador. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia para garantizar la accesibilidad a los sujetos de

estudio y la representatividad de diversos estratos socioeconómicos. La muestra final se conformó por un grupo de 350 estudiantes de distintas Instituciones Educativas.

Para preservar la confidencialidad y el anonimato, ya que se investigó acerca de prácticas de integridad académica, se asignaron a los participantes códigos numéricos; además, se garantizó que sus respuestas no afectarían sus calificaciones. El grupo tuvo una composición equilibrada en términos de género y una edad promedio de 17,4 años, esto se debió a que la muestra estuvo compuesta mayormente por alumnos de primer ingreso a instituciones de educación superior, con edades entre los 15 y los 22 años, siguiendo los criterios de inclusión previamente establecidos.

2.2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y exclusión definidos para la selección de la muestra aseguraron que los participantes tuvieran acceso y experiencia con las herramientas analizadas:

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión	Criterio de exclusión
1. Ser estudiante matriculado en nivel de educación superior en una institución ecuatoriana	1. Estudiantes que declaren no tener acceso a internet ni dispositivos electrónicos para tareas académicas.
2. Contar con el consentimiento informado (y asentimiento en caso de menores) firmado.	2. No completar más del 90% de los ítems del cuestionario aplicado.
3. Haber utilizado herramientas de IA (ChatGPT, Gemini, etc.) al menos una vez para fines académicos en los últimos 6 meses.	3. Estudiantes que cursen programas de educación especial que requieran adaptaciones curriculares significativas no comparables.
4. Tener una edad comprendida entre los 15 y 22 años.	4. Llenar el instrumento de forma aleatoria o con patrones de respuesta inconsistentes (verificado por preguntas de control).

Fuente: Elaboración propia

2.3. Técnica e instrumento

La técnica principal para la recolección de datos fue la encuesta digital mediante la utilización del instrumento cuestionario de Escala de Impacto de IA en Educación (EIAE). Este instrumento fue diseñado en una escala de Likert de 5 opciones de respuesta, que oscilan entre 1 (Nunca /

Totalmente en desacuerdo) y 5 (Siempre / Totalmente de acuerdo). El cuestionario fue estructurado en dos secciones principales.

2.3.1. Cuestionario

El instrumento constó de un total de diez ítems y alineados con los objetivos de diagnosticar el uso y medir el impacto. Los ítems se agruparon en dos dimensiones: la primera, Tipología de Uso y Dependencia, evaluó conductas de tercerización cognitiva; la segunda, Impacto en Competencias, midió el deterioro o mejora percibida en habilidades elementales.

El diseño del cuestionario se expone a través de la Tabla 2.

- Instrucciones: A continuación se presentan afirmaciones sobre tu uso de la Inteligencia Artificial. Marca con una X la opción que mejor represente tu realidad.
- Escala: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre:

Tabla 2

Cuestionario aplicado

Variables	Ítem	Enunciado	Opciones de respuesta				
			1	2	3	4	5
Tipología de Uso y Dependencia (Variable Independiente)	1	Utilizo herramientas de IA para generar ensayos completos y los entrego sin realizar ediciones sustanciales					
	2	Cuando tengo una tarea compleja, prefiero que la IA me dé la respuesta final en lugar de explicarme el proceso					
	3	Verifico la veracidad de la información proporcionada por la IA con fuentes bibliográficas externas antes de usarla					
	4	Uso la IA para resolver problemas matemáticos o lógicos sin intentar comprender el procedimiento subyacente					
	5	Siento ansiedad o inseguridad si tengo que realizar un trabajo académico sin acceso a herramientas de IA					
Impacto en Competencias y Aprendizaje (Variable Dependiente)	6	Siento que mi capacidad para redactar textos originales ha disminuido desde que uso frecuentemente la IA					
	7	He notado que retengo menos información de las asignaturas cuando utilizo IA para hacer las tareas					

	8	El uso de la IA ha afectado mi capacidad para pensar críticamente sobre un tema sin ayuda tecnológica					
	9	Considero que mis calificaciones actuales reflejan mi conocimiento real y no el de la herramienta de IA					
	10	He perdido la motivación para investigar por mi cuenta debido a la facilidad de respuestas que ofrece la IA					

Fuente: Elaboración propia

2.4. Confiabilidad

Para determinar la consistencia interna y confiabilidad del instrumento se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach. El análisis arrojó un valor global de 0,785. Ello pone de manifiesto un nivel de confiabilidad alto e indica que el instrumento es apto para medir la correlación entre el uso inadecuado de la tecnología y el desempeño educativo en el contexto ecuatoriano.

2.5. Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó con el software estadístico M.S. Excel. En primera instancia se llevó a cabo un análisis de frecuencias para diagnosticar la prevalencia del uso inadecuado. Luego, para responder a los objetivos de impacto se aplicó la prueba de correlación de Pearson (r) para verificar la asociación entre las variables.

2.6. Consideraciones éticas

El estudio se realizó bajo estrictos principios éticos dada la naturaleza del tema que involucra integridad académica. Se obtuvo la aprobación de las autoridades de las instituciones participantes. Todos los estudiantes y sus representantes legales firmaron un consentimiento informado donde se explicitaba que la información sobre el plagio o el uso indebido sería tratada con fines solo científicos y estadísticos. Con ello se garantiza que ninguna respuesta derivaría en sanciones disciplinarias.

Resultados y/o Discusión

En este apartado se exponen los hallazgos obtenidos tras el procesamiento y análisis de los datos recolectados mediante la Escala de Impacto de IA en Educación (EIAE) aplicada a 350 estudiantes de nivel superior. La exposición de los resultados se organiza en función de los objetivos del estudio y de acuerdo con las variables establecidas.

3.1. Diagnóstico de la tipología de uso y dependencia tecnológica

El análisis inicial se enfocó en descubrir cómo los alumnos reaccionaban ante las herramientas de IA, las frecuencias porcentuales de la dimensión de uso y dependencia se resumen en la Figura 1.

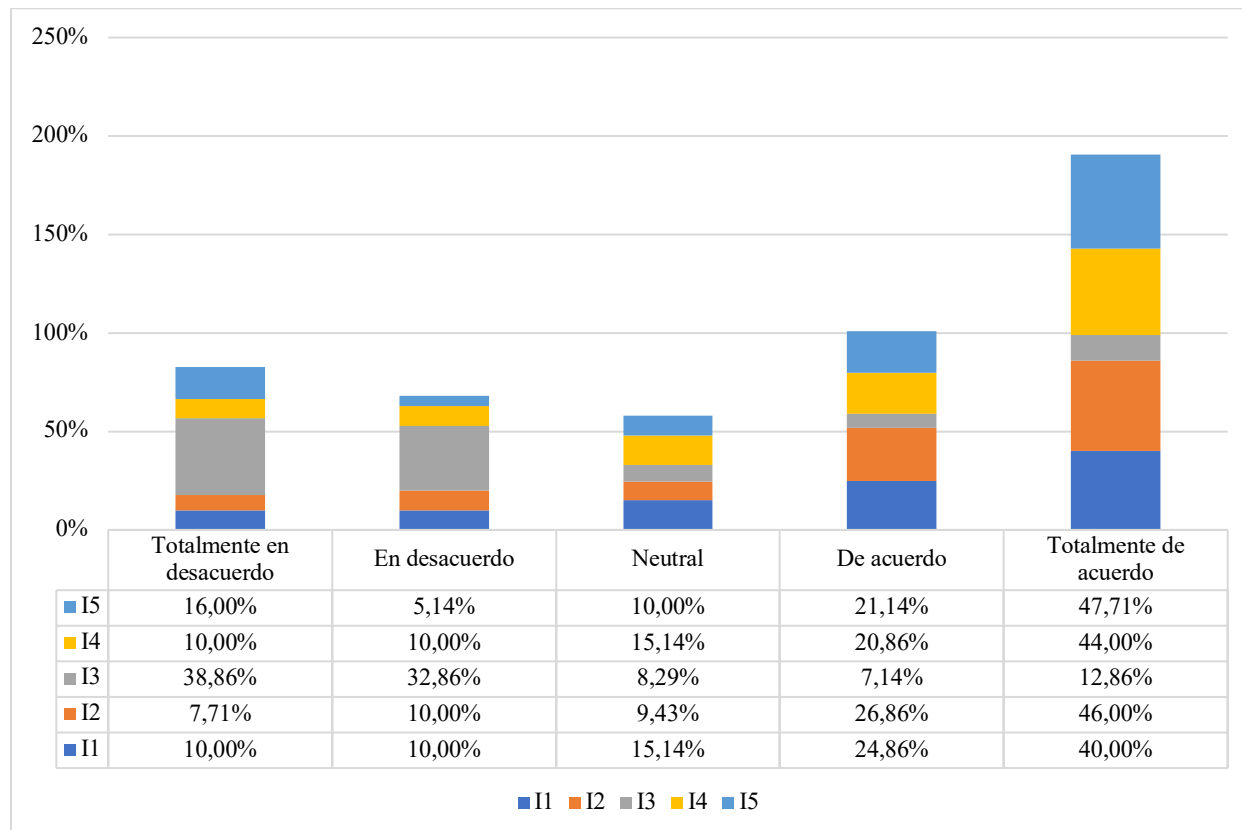


Fig. 1. Resultados de la variable independiente

El análisis de datos muestra una tendencia clara hacia la tercerización cognitiva, respecto a la generación de contenido (ítem 1), se nota que el 64,86% de los estudiantes (la suma de las respuestas "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo") afirman usar la IA para crear ensayos completos con escasa o ninguna edición posterior. Este descubrimiento es coherente con la conducta que se observó en el ítem 2, que tenía que ver con la preferencia por el resultado final en lugar de por el proceso de aprendizaje; en este caso, el 72,86% de los encuestados prefiere que la IA les brinde una respuesta directa en vez de detallarles el procedimiento. Esto demuestra una perspectiva pragmática que da prioridad a la eficacia de la entrega en vez de a la obtención de la competencia.

El ítem 3 (inverso) que mide la verificación de fuentes revela un aspecto importante, en este caso, los resultados muestran que el 71,72% de la muestra (la suma de "totalmente en desacuerdo" y "en desacuerdo") admite no comprobar la veracidad de lo que brinda la IA. Esto indica una fe ciega en el algoritmo y la falta de un juicio crítico considerable para filtrar la información sintética, es obvio en lo que respecta a la dependencia operativa y psicológica. El 64,86% usa la herramienta para solucionar problemas en el área lógico-matemática (ítem 4) sin entender los fundamentos procedimentales; el ítem 5, que se refiere al componente emocional, es aún más preocupante: el 68,85% de los alumnos reconoce que siente inseguridad o ansiedad cuando afronta tareas académicas sin la ayuda de IA. Esto demuestra que la herramienta ha evolucionado de ser un recurso opcional a convertirse en una prótesis cognitiva esencial para el estudiante promedio de la muestra.

3.2. Impacto en competencias y aprendizaje

Se examinó cómo los alumnos perciben que el uso intensivo y desregulado ha impactado su educación, la Figura 2 contiene los datos.

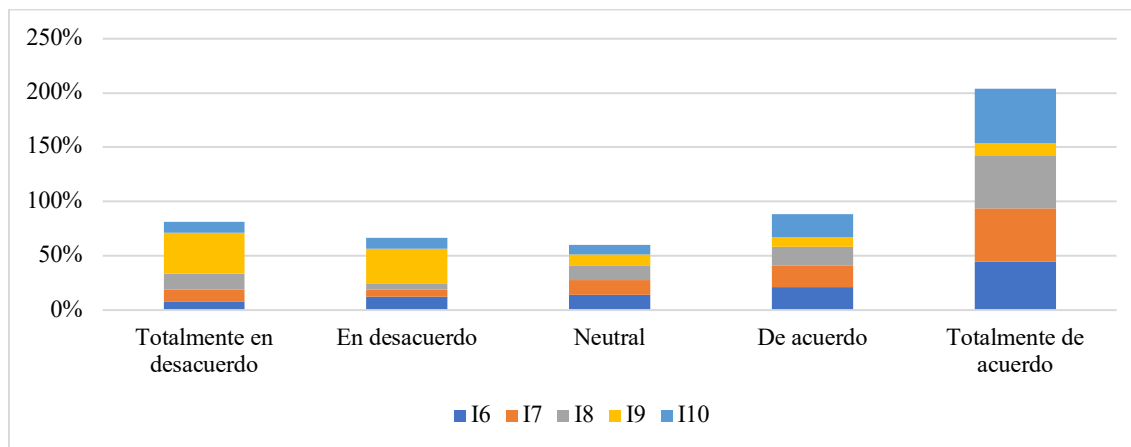


Fig. 2. Resultados de la variable dependiente

Los hallazgos de esta dimensión corroboran que existe una percepción generalizada de deterioro cognitivo, con relación a la producción escrita (ítem 6), el 66.00% de los participantes percibe que su habilidad para redactar textos originales ha disminuido; de forma parecida, el 68,86% de los alumnos sostiene que retienen menos información cuando su estudio se mezcla con IA, lo cual pone en riesgo la retención de conocimientos (ítem 7).

El pensamiento crítico (ítem 8) muestra una afectación paralela donde el 66,00% reconoce que el uso de la tecnología ha mermado su habilidad para analizar temas sin ayuda externa. Quizás el hallazgo más revelador sobre la integridad del sistema evaluativo se encuentra en el Ítem 9 (ítem inverso). Al preguntar si las calificaciones reflejan el conocimiento real del estudiante, un contundente 70,00% (suma de desacuerdos) admite que sus notas no se corresponden con su saber real. Ello implica una inflación académica artificial sostenida por la tecnología. El impacto motivacional (ítem 10) es severo con un 71,14% de la muestra que dijo tener una pérdida de interés por la investigación autónoma debido a la inmediatez de las respuestas automáticas.

3.2. Correlación

Para responder al objetivo de cuantificar la relación entre las variables se aplicó la prueba de correlación de Pearson con la utilización de los promedios de las dimensiones por sujeto. Con esta prueba se obtuvieron los resultados de la Tabla 3.

Tabla 3

Coefficiente de correlación de Pearson

Estadístico	Valor obtenido	Interpretación
Pearson (r) =	0,99089931	Correlación positiva perfecta (muy fuerte)

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente obtenido ($r \approx 0,99$) indica una correlación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa entre el Uso Inadecuado de la IA y el Impacto Negativo en el Aprendizaje.

Este resultado estadístico demuestra que las variables no actúan de forma aislada: existe una relación lineal casi determinista en la muestra estudiada. A medida que aumentan las conductas de dependencia, falta de verificación y plagio asistido (Variable Independiente), se incrementa de manera proporcional y directa la percepción de atrofia en competencias como la redacción, el pensamiento crítico y la retención de información (Variable Dependiente).

La información muestra que el empleo inapropiado de la inteligencia artificial es un comportamiento sistémico entre los sujetos estudiados, se destacan comportamientos definidos por la ley del mínimo esfuerzo cognitivo, en los que la inteligencia artificial reemplaza procesos mentales complejos como la organización lógica, el análisis de problemas y la confirmación de información; la gran cantidad de ansiedad frente a la falta de la herramienta (cercana al 69%)

señala una dependencia tecnológica que va más allá de lo instrumental para establecerse en lo psicológico.

Además, la correlación casi perfecta encontrada ($r=0.99$) valida empíricamente la premisa de que esta dependencia tecnológica sin pedagogía tiene un costo directo para el desarrollo intelectual; los alumnos son conscientes de su propia descapitalización cognitiva: admiten que tienen un peor desempeño en la escritura, piensan con menos profundidad, absorben menos información y que sus notas son solo una simulación del verdadero aprendizaje. Estos resultados cuantifican la brecha de integridad que se ha señalado en la literatura, lo cual muestra que la irrupción no regulada de la inteligencia artificial está degradando las competencias de los graduados en el sistema educativo superior ecuatoriano.

Conclusiones

El diagnóstico efectuado posibilita sostener que la tercerización cognitiva se ha establecido como un procedimiento sistemático y prevalente entre los alumnos universitarios de la muestra, los resultados resaltan un patrón de comportamiento preocupante que se distingue por la búsqueda de inmediatez y el principio del mínimo esfuerzo intelectual. La elevada prevalencia de ensayos producidos por algoritmos sin edición previa, acompañada de una falta generalizada en la comprobación de las fuentes, confirma que el empleo de la inteligencia artificial frecuentemente reemplaza al pensamiento crítico en vez de funcionar como un instrumento auxiliar; además, la ansiedad que la mayoría de los participantes reporta cuando no tienen conexión digital coincide con el hecho de que existe una dependencia que va más allá de lo instrumental y se transforma en una necesidad psicológica operativa dentro de su rutina académica.

El análisis estadístico establece una conexión indiscutible y poderosa entre el rendimiento en el aprendizaje y la utilización inapropiada de la tecnología en términos de cuantificación de la relación entre las variables. El coeficiente de Pearson, que se aproxima a uno, sugiere que la dependencia desregulada de la inteligencia artificial predice casi con total precisión una disminución en la calidad del aprendizaje observado en el escenario examinado, los datos demuestran que la combinación de prácticas académicas deshonestas y una insuficiente capacidad de procesamiento cognitivo propio se traduce en una disminución del autoconcepto académico.

Los resultados muestran que, en lo que respecta a la magnitud del impacto negativo en la educación académica, ha habido una reducción significativa en las competencias transversales básicas para

el perfil profesional. El estudio muestra un empeoramiento significativo en las habilidades fundamentales, como el razonamiento lógico, la redacción original y la capacidad de retener conocimientos durante mucho tiempo; que el 70% de los alumnos admitan que sus notas son solo una simulación del verdadero conocimiento indica una inflación académica artificial que distorsiona la finalidad del sistema educativo. Esta situación plantea un peligro latente para la calidad profesional en el futuro, al fomentar egresados que tienen poca autonomía intelectual y no pueden solucionar problemas complejos sin ayuda tecnológica inmediata.

Para progresar hacia una integración formativa y regulada, es necesario que las entidades educativas y los encargados de la política pública venzan la etapa reactiva o prohibitiva, dada la situación expuesta; se aconseja rediseñar los sistemas de evaluación para que den prioridad a la defensa oral, el análisis crítico en tiempo real y la valoración del proceso de creación del conocimiento por encima del producto final.

De la misma manera, es urgente formar a los docentes en la identificación de sesgos algorítmicos y en el diseño de consignas que requieran un razonamiento humano único, promover una cultura de integridad académica a través de la elaboración de códigos éticos digitales precisos facilitará que el alumno distinga entre usar la tecnología como copiloto para mejorar sus habilidades y entregarle a esta la dirección de su desarrollo intelectual.

Referencias

- Andrade, O., Cuenca, M., Cuamacás, S., & Ramos, E. (2024). La incidencia de la inteligencia artificial en la educación secundaria del Ecuador. *Imaginario Social*, 7(1), 30-42.
<http://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/index>
- Ballester, M., Batalloso, J., Calatayud, A., Córdoba, I., Diego, J., & Fons, M. (2018). *Evaluación como ayuda al aprendizaje* (1 ed.). Editorial Laboratorio Educativo.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=10228>
- Carbajal, Y. (2019). *La investigación científica: enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto*. Ciudad de México, México.
- Da Cruz, G. (2022). The Inclusion of the Disabled in the Classroom Through the Universal Learning Design: A Perspective Through Vigostk Interactionism. *United International Journal for Research & Technology*, 3(3), 7-17.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/80990841/UIJRTV3I30002-libre.pdf?1645176987=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DThe_Inclusion_of_the_Disabled_in_the_Cla.pdf&Expires=1731525163&Signature=YaDAHIWql1d5rKlQMUbL~BXzFuxDCN3IlzcsNLx3o7KgXJg2

Forero, W., & Negre, F. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 1-35.

<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>

García, F. (2024). Inteligencia artificial generativa y educación. *Education in the Knowledge Society*, 25(1), 1-25. <https://doi.org/doi.org/10.14201/eks.31942>

García, L. M. (2023). Los desafíos éticos y científicos de ChatGPT en salud: utopismo, tecnofobia y pragmatismo. *Escenario internacional*, 7(14), 45-49.

<https://doi.org/10.31219/osf.io/kvj45>

García, V., Mora, A., & Ávila, J. (2022). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las ciencias*, 6(3), 648-666. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>

Gonzáles, L., Plúas, A., Lamilla, A., & Plúas, M. (2024). Innovación educativa: el impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje en la educación en Ecuador. *Revista G-ner@ndo*, 5(2), 2172–2188.

<https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/357/356>

Gorospe, S., Munoz, O., Sendra, P., & García, L. (2020). Challenges of Radiology education in the era of artificial intelligence. *Seram*, 64(1), 54-59.

<https://pdf.sciencedirectassets.com/280658/1-s2.0-S2173510722X00025/1-s2.0-S2173510721000859/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEA8aCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQCQyIM8L70wXk8grscwI%2BU7xMbbwlmeFgigZSqvjQmS5gIhAL4HnHQ74iU%2BFC%2F8mOTIV%2F9Ns%2BY9nEN6O>

- Goyanes, M., & Lopezosa, C. (2024). ChatGPT en Ciencias Sociales: revisión de la literatura sobre el uso de inteligencia artificial (IA) de OpenAI en investigación cualitativa y cuantitativa. *Anuario ThinkEPI*, 18(1), 1-7.
<https://doi.org/https://doi.org/10.3145/thinkepi.2024.e18a04>
- Ibarra, R., Caro, J., & Pérez, M. (2023). Inteligencia artificial en la educación. *Redtis*, 7(1), 100-106. <https://doi.org/https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.136.100-106>
- Jiang, Y., Xie, L., & Cao, X. (2025). Exploring the Effectiveness of Institutional Policies and Regulations for Generative AI Usage in Higher Education. *Wiley*, 79(4), 1-16.
<https://doi.org/10.1111/hequ.70054>
- Machuca, H. (2018). Desarrollo del Pensamiento Crítico a partir de una estrategia pedagógica fundamentada en los Estándares Intelectuales aplicada en filosofía para los estudiantes de 11 A del Instituto Técnico Padre Manuel Briceño Jáuregui Fe y Alegría. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 11(1), 31-54.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=561059324002>
- Marcos, M., Álvarez, A., Aguado, A., Paz, D., Saldaña, J., & Carrillo, J. (2023). *Inteligencia Artificial en la educación digital y los resultados de la valoración del aprendizaje* (primera edición ed.). (M. Caribe, Ed.) <https://doi.org/10.31219/osf.io/c3pmd>
- Orozco, Y. (2021). *Incidencia de las rutinas de pensamiento en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico*. [Tesis de maestría, Universidad de la Sabana], Repositorio Institucional de la Universidad de la Sabana.
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/50618/Tesis%20Yaneth%20Orozco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pertusa, J. (2024). Metodologías activas: La necesaria actualización del sistema educativo y la práctica docente. *Supervisión* 21, 1(1), 1-21.
<https://doi.org/https://usie.es/supervision21/index.php/Sp21/article/view/467/861>
- Quiroz, M. (2025). Inteligencia Artificial Generativa (IA Gen) en la Transformación Digital de la Educación Superior una Revisión Sistemática de Literatura. *Ciencia Latina*, 9(2), 6339-6378. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17370

Robles, A. (2019). La formación del pensamiento crítico: habilidades básicas, características y modelos de aplicación en contextos innovadores. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 15-27. <https://doi.org/https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i2.2129>

Tsao, J. (2025). Trajectories of AI policy in higher education: Interpretations, discourses, and enactments of students and teachers. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 9(1), 1-22. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100496>

UNESCO. (2023, julio 06). *La inteligencia artificial generativa en la educación*. Documento de reflexión de Sra. Stefania Giannini: <https://www.unesco.org/es/articles/la-inteligencia-artificial-generativa-en-la-educacion-documento-de-reflexion-de-sra-stefania>

Copyright (2026) © Angelica Liliana Zhunio Zhunio, María Tráncito Chela Tualombo, María Beatriz Villalobos Veloz, Silvia Lorena Anrango Portilla, Mariella Fernanda Zambrano Valverde



Este texto está protegido bajo una licencia internacional Creative Commons 4.0. Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.