

ESCTS-Vol.4. N1. 044

Uso de inteligencia artificial y dependencia cognitiva en estudiantes universitarios

Use of Artificial Intelligence and Cognitive Dependence in University Students

Autores:

Verónica Adriana Freire Palacios
Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba – Ecuador
vfreire@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9493-6552>

Ramiro Eduardo Torres Vizuite
Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba – Ecuador
ramirotorres@unach.edu
<https://orcid.org/0000-0001-5902-518X>

Patricio Eli Alcivar Cuenca
Universidad Estatal Península de Santa Elena
La Libertad - Ecuador
patricio.alcivar@upse.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-3618-9380>

Génesis Cecilia Cedeño Casquete
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Ambato – Ecuador
psic.genesiscedeno@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2597-7179>

Mariana Mercedes Ordóñez Ruiz
CIDPROS-Centro de innovación y desarrollo profesional
Milagro – Ecuador
mari_mmor@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-3748-946X>

Autor de correspondencia: Verónica Adriana Freire Palacios, vfreire@unach.edu.ec

Recepción: 18-marzo-2026

Aceptación: 23-abril-2026

Publicación: 19-mayo-2026



Cómo citar este artículo:

Freire Palacios, V. A., Torres Vizuite, R. E., Alcivar Cuenca, P
. E., Cedeño Casquete, G. C., & Ordóñez Ruiz, M. M. (2026). Uso de inteligencia artificial y
dependencia cognitiva en estudiantes universitarios. *Sage Sphere of Technology, Sciences,
Discoveries And Society*, 4(1), 1-23. <https://doi.org/10.63688/znqmqg17>

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una
licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso,
distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente
citada.



RESUMEN

Introducción: El uso de inteligencia artificial en la educación superior ha transformado los procesos de aprendizaje, investigación y producción académica, facilitando el acceso inmediato a información y automatizando diversas actividades universitarias. Sin embargo, el uso excesivo de estas herramientas puede generar dependencia cognitiva, afectando el pensamiento crítico, la autonomía intelectual y la capacidad de análisis de los estudiantes. **Objetivo:** El estudio tuvo como objetivo comprender la relación entre la dependencia cognitiva y el uso de inteligencia artificial (IA) en estudiantes universitarios. **Metodo:** Este estudio fue diseñado con un marco cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. La muestra estuvo compuesta por 173 estudiantes seleccionados de manera no probabilística y de conveniencia. Se utilizaron dos instrumentos del tipo Likert, la Escala de Uso de Inteligencia Artificial en Estudiantes Universitarios (EUIA) y la Escala de Dependencia Cognitiva hacia la Inteligencia Artificial (EDCIA). Ambos instrumentos fueron diseñados para tener juicios de expertos validados y altos niveles de confiabilidad ($\alpha = 0,962$ y $\alpha = 0,955$ respectivamente). **Resultados:** Se identificó una evaluación fuerte y significativa entre las dos variables, con tanto el uso de la IA como la dependencia cognitiva hacia la inteligencia artificial en el rango medio ($r = 0,711$; $p < 0,01$). **Conclusion:** En consecuencia, existe una relación entre la dependencia de la IA y la dependencia cognitiva, junto con la pérdida cognitiva autónoma. El estudio enfatiza la necesidad de que el uso de tecnologías de IA en la educación superior sea controlado y equilibrado con respecto a la pedagogía y la ética.

Palabras clave: inteligencia artificial, dependencia cognitiva, educación superior, pensamiento crítico, autonomía intelectual.

ABSTRACT

Introduction: The use of artificial intelligence in higher education has transformed learning, research, and academic production processes by facilitating immediate access to information and automating various university activities. However, the excessive use of these tools may generate cognitive dependence, affecting students' critical thinking, intellectual autonomy, and analytical abilities. **Objective:** The study aimed to understand the relationship between cognitive dependence and the use of artificial intelligence (AI) among university students. **Method:** This study was developed under a quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational design. The sample consisted of 173 students selected through non-probabilistic convenience sampling. Two Likert-type instruments were used: the Artificial Intelligence Use Scale for University Students (EUIA) and the Cognitive Dependence on Artificial Intelligence Scale (EDCIA). Both instruments were validated through expert judgment and showed high levels of reliability ($\alpha = .962$ and $\alpha = .955$, respectively). **Results:** A strong and significant correlation was identified between the two variables, with both AI use and cognitive dependence showing predominantly medium levels ($r = .711$; $p < .01$). **Conclusions:** Consequently, a relationship exists between the use of AI and cognitive dependence, particularly regarding the reduction of autonomous cognitive functioning. The study highlights the need for the use of AI technologies in higher education to be guided by pedagogical and ethical balance.

Keywords: artificial intelligence, cognitive dependence, higher education, critical thinking, intellectual autonomy.



1. INTRODUCCIÓN

El auge de la inteligencia artificial está transformando rápidamente los componentes de la educación superior, como la creación de conocimiento, la adquisición de conocimiento y la administración del conocimiento. Las herramientas digitales basadas en algoritmos ayudan a los estudiantes de manera automatizada con tareas académicas, fortalecen su escritura y mejoran la comprensión de temas y conceptos complejos (Flores, Gómez, & Gómez, 2023). En consecuencia, la aplicación de estas tecnologías está cambiando los paradigmas tradicionales de instrucción, transformando la interacción de los estudiantes con los materiales educativos (Chanto, Chanto, & Chaves, 2026). Debido a esto, el estudiante ya no investiga y hace referencia a materiales externos, sino que interactúa con materiales generados por estas herramientas. Esta automatización avanzada del aprendizaje está cambiando la función de cada individuo en la estructura educativa y resulta en nuevos dilemas en la instrucción y la pedagogía.

Existe una preocupación en relación al aumento del uso de estas herramientas. Aunque la IA puede aportar beneficios en términos de eficiencia en la ejecución y apoyo en la realización de trabajos académicos, el uso excesivo de la IA puede generar una erosión gradual del pensamiento crítico y la capacidad de pensar y actuar de manera independiente (Heredia, Chávez, Torres, & Díaz, 2026). Esto es particularmente problemático en la medida que los estudiantes puedan considerar que la generación de resultados rápidos, quizás superficiales, es más importante que un compromiso integral y significativo con el contenido objetivo. La compensación en este escenario es un proceso de aprendizaje que se vuelve más superficial, degradando así la calidad académica de la enseñanza y aumentando la dependencia de la IA. (García, Tapia, Mejía, & Egüez, 2025)

El problema empeora cuando la IA pasa de ser una herramienta útil a ser un reemplazo del pensamiento activo, mostrando la preocupante tendencia de la automatización del pensamiento (Aguirre, 2024). En este caso, los estudiantes externalizan la IA para realizar tareas básicas de pensamiento, como determinar qué ideas perseguir, cómo organizar ideas, cómo abordar un problema y cómo resolverlo. Esto no solo afecta los resultados académicos a corto plazo del estudiante, sino que también tiene un efecto a largo plazo en la capacidad



del estudiante para abordar desafíos de pensamiento cuando la tecnología no está disponible (Flores, Gómez, & Gómez, 2023).

Justificar este estudio implica determinar cómo un uso medible de la inteligencia artificial (IA) modifica el pensamiento de los estudiantes universitarios. La presencia de la IA en la educación aumentará inevitablemente, al igual que el orden pedagógico en relación con su uso. Debido a que los estudiantes dependen del uso de la IA en ausencia de ordenamiento y regulación, este fenómeno debe entenderse desde una perspectiva académica y debe tener como objetivo identificar las implicaciones del fenómeno y los parámetros del impacto del fenómeno en el acto educativo.

Además, este estudio es relevante para el campo ya que tiene en cuenta el desarrollo de habilidades esenciales y la calidad del aprendizaje. Con la posibilidad de dependencia cognitiva, el rendimiento académico y habilidades importantes como el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía se ven negativamente afectadas. Lo más importante, medir esta valoración ayuda a predecir los riesgos emergentes del uso indebido de la tecnología, en particular, de la inteligencia artificial. Por lo tanto, el estudio tiene como objetivo promover la formulación de propuestas pedagógicas orientadas a lograr un equilibrio entre el uso de la tecnología y el ejercicio de las habilidades cognitivas.

Este estudio examina un fenómeno relativamente nuevo e importante en el campo de la educación superior. Proporciona evidencia sobre los cambios en el aprendizaje como resultado de las nuevas tecnologías. Tanto los aprendices como la comunidad de aprendizaje en general, como educadores y sistemas educativos, pueden beneficiarse del uso informado y prudente de los hallazgos de este estudio al emplear inteligencia artificial. También ayuda a desarrollar prácticas pedagógicas para mejorar la autodirección del alumno de modo que el uso de la tecnología no impide la educación.

Por lo tanto, el propósito de esta investigación es analizar el uso de la inteligencia artificial y la dependencia cognitiva de los estudiantes universitarios para determinar el efecto que estas herramientas tienen en el pensamiento independiente. También pretendo descubrir las tendencias de uso y sus efectos en el pensamiento. Está destinada a informar futuras intervenciones educativas y fomentar un enfoque más crítico, reflexivo y equilibrado sobre el uso positivo de la inteligencia artificial en la universidad.



El uso de la inteligencia artificial en el contexto educativo ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos años, impulsado por la disponibilidad de herramientas digitales que permiten automatizar diversas tareas académicas (Goyanes & Lopezosa, 2024). Estas tecnologías ayudan en la recuperación de información, la organización de contenidos y la generación de textos, alterando la forma en que los estudiantes realizan las tareas. En este sentido, la inteligencia artificial actúa como un recurso auxiliar que optimiza y mejora la eficiencia en la academia, mientras crea nuevas dinámicas de aprendizaje en la universidad (Tramallino & Zeni, 2024).

Ahora los estudiantes tienen acceso a herramientas como ChatGPT y asistentes virtuales que pueden responder a necesidades educativas comunes al instante (Paguay, y otros, 2024). Muchas herramientas educativas han sido diseñadas de manera que permiten a los estudiantes usar estas herramientas y recibir respuestas estructuradas de inmediato (Niño, Castellanos, Perezchica, & Sepúlveda, 2025). Debido a lo fácil que es acceder a la información, los estudiantes han desarrollado una dependencia constante de estos recursos. A medida que los estudiantes han desarrollado una dependencia constante de estas herramientas, ahora han llegado a depender de estos sistemas en diferentes fases de su proceso. Como resultado de estas herramientas, los estudiantes han transformado su relación con el conocimiento académico.

El uso de la IA tiene un gran impacto cuando se introduce en el aula y crea nuevos desafíos si se usa sin orientación. La incorporación de la IA en estos casos podría el uso de la IA como una herramienta basada en la velocidad en lugar de un medio para ampliar la comprensión (Vimos, Viteri, Naranjo, & Novillo, 2024). Los estudiantes son entonces más propensos a usar la IA para terminar tareas sin que la herramienta actúe como medio para enriquecer el proceso de pensamiento. Esto crea un bloqueo en la construcción del aprendizaje. El uso de la IA en estas situaciones reduce la capacidad de analizar y reflexionar. Se vuelve importante establecer un uso crítico y clínicamente responsable de la IA (García, Tapia, Mejía, & Egüez, 2025).

La dependencia cognitiva es la inclinación de una persona a pensar menos y confiar más en recursos y ayudas externas para procesar la información y tomar decisiones (Rojas, Espinoza, & Mendoza, 2024). En los casos más graves de esto, la persona deja de pensar de manera independiente por completo, en el ámbito educativo, esta dependencia es motivo



de preocupación, ya que el crecimiento cognitivo del estudiante requiere iniciativa autodirigida en la construcción del conocimiento. Si el proceso es asumido por medios externos, ayudas de aprendizaje o recursos cognitivos, el estudiante pierde gradualmente competencias importantes requeridas para el proceso de aprendizaje (Rivas, 2025).

En las universidades, la dependencia cognitiva se manifiesta cuando los estudiantes muestran ciertos comportamientos, pueden ser incapaces de analizar las cosas de manera crítica, necesitar apoyo constante y tener una incapacidad constante para pensar por sí mismas (Sánchez, 2025). El deterioro del pensamiento intelectualmente independiente se ha reflejado en su rendimiento en la escuela e incluso socava sus logros. Además, puede llevar a sentimientos de inseguridad en los estudiantes, ya que pueden pensar que no pueden desempeñar sus funciones sin apoyo tecnológico. (Salas & Quiñonez, 2026; Tagua, Bolaños, Vinueza, & Márquez, 2026).

La dependencia cognitiva tiene efectos duraderos en el desarrollo personal y profesional de un estudiante al limitar el desarrollo de habilidades de pensamiento creativo, crítico, independiente y de resolución de problemas y toma de decisiones. Estas habilidades son necesarias en la mayoría de los entornos laborales y, por lo tanto, desde el marco educativo descrito, la dependencia cognitiva crítica debe ser evaluada y atendida. (Simarco, Fonseca, Moser, & Fleig, 2026).

En un entorno académico, las implicaciones de la IA al realizar tareas cognitivas son de naturaleza contradictoria. (García, Apaza, Mariñas, & Zapana, 2026). Por ejemplo, aunque las herramientas pueden promover la adquisición de información y el aprendizaje, también pueden reducir la cantidad de tareas cognitivas requeridas si se depende excesivamente de ellas. Esta paradoja de la tecnología puede ser problemática cuando no se establecen pautas, ya que la misma tecnología puede promover el aprendizaje cognitivo y, como resultado, crear un sentido de dependencia cuando se usa sin un marco (Flores, Gómez, & Gómez, 2023).

Las investigaciones muestran que el uso constante de herramientas de IA fomenta una dependencia en la generación de respuestas en lugar de mejorar sus habilidades de procesamiento de información (Vimos, Viteri, Naranjo, & Novillo, 2024). Esta dependencia de las herramientas de IA puede reemplazar la necesidad de que un estudiante formule un análisis profundo de la tarea, inhibiendo las habilidades de pensamiento crítico. Este problema puede agravarse en el aula cuando un maestro no demuestra una



estructura productiva para integrar estas herramientas dentro del marco existente (Lopez, Pérez, & Rey, 2024).

En este sentido, la relación entre ambas variables se evidencia en la medida en que un mayor uso de la inteligencia artificial puede estar asociado con niveles más altos de dependencia cognitiva (Forero & Negre, 2024). Este vínculo plantea la necesidad de establecer estrategias educativas que promuevan un uso equilibrado de la tecnología. De esta manera, se busca que la inteligencia artificial funcione como un apoyo al aprendizaje y no como un sustituto del pensamiento, garantizando así el desarrollo integral del estudiante universitario (Aguirre, 2024).

2. METODOLOGÍA

Enfoque y diseño de la investigación

La investigación se llevó a cabo mediante un estudio cuantitativo, ya que su objetivo fue analizar la evaluación entre el uso de inteligencia artificial y la dependencia cognitiva entre los estudiantes universitarios mediante la recopilación y análisis estadístico de datos empíricos. Esta técnica permitió cuantificar el comportamiento de las variables y determinar el grado de la relación entre las variables involucradas a través del análisis cuantitativo.

El diseño de investigación no experimental fue de tipo transversal y correlacional. Fue no experimental porque el contexto de la universidad proporcionó las variables que, por su naturaleza, no fueron manipuladas por los investigadores, ni se pretendía que lo fueran. El estudio también fue transversal porque se conoció la situación relativa del fenómeno investigado, y los datos se recopilaron en el estudio en un único momento. Fue, en cierta medida, correlacional porque el propósito principal era establecer la relación que existía entre el uso de inteligencia artificial y la dependencia cognitiva entre los estudiantes universitarios.

Población y muestra

La población estaba formada por estudiantes universitarios de diversos programas de educación superior. Se utilizó una muestra de 173 estudiantes, obtenida mediante muestreo por conveniencia, para los propósitos del estudio, basada en la accesibilidad y disponibilidad de los participantes para realizar el instrumento de investigación.



Los participantes fueron incluidos según los criterios de pertenecer a un nivel universitario, uso de herramientas de inteligencia artificial para las actividades académicas y voluntariedad mediante consentimiento informado para participar en la investigación.

Técnica e instrumento de recolección de datos

La metodología empleada fue la encuesta, ya que permitió obtener información sobre las variables de estudio de manera ordenada y directa. Para ello, se aplicarán dos instrumentos tipo Likert con cinco alternativas en sus respuestas: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, y 5 = Siempre.

Para la variable Uso de Inteligencia Artificial se elaboró la Escala de Uso de Inteligencia Artificial en Estudiantes Universitarios (EUIA), conformada por 12 ítems distribuidos en tres dimensiones:

Frecuencia de uso: evalúa evalúe la regularidad de la participación del estudiante con la IA en el ámbito académico.

Finalidad académica: examina qué formas de obtención de información, resolución de problemas y/o realización de tareas utilizan más comunes los estudiantes con la IA.

Nivel de integración: Mide cuánto de la inteligencia artificial está integrada en el aprendizaje y el desarrollo académico.

Por otra parte, para la variable Dependencia Cognitiva se diseñó la Escala de Dependencia Cognitiva hacia la Inteligencia Artificial (EDCIA), integrada por 12 ítems organizados en tres dimensiones:

Reducción del esfuerzo cognitivo: evalúa el nivel en que el estudiante disminuye sus procesos de análisis y razonamiento al utilizar inteligencia artificial.

Pérdida de autonomía intelectual: analiza la dependencia del estudiante hacia la IA para iniciar o desarrollar actividades académicas.

Confianza excesiva en la IA: mide el grado de aceptación automática de las respuestas generadas por inteligencia artificial sin procesos de verificación o contraste.

Validez y fiabilidad de los instrumentos

El diseño del instrumento se basó en una revisión teórica y en el cuerpo de conocimiento sobre inteligencia artificial, educación universitaria y dependencia cognitiva. Luego, ambos cuestionarios pasaron por un proceso de validación como resultado de la evaluación de tres



expertos centrado en la claridad, pertinencia y coherencia de los cuestionarios, y en la significancia de los ítems correspondientes a las dimensiones propuestas.

Se realizó una prueba piloto que abarcó el 20% de la muestra total para confirmar la confiabilidad de los instrumentos. Los datos recopilados fueron procesados mediante el alfa de Cronbach y analizados con el software SPSS 27.

Incluyendo la Escala de Uso de IA en Estudiantes Universitarios (EUIA), se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = ,962$, lo que indica una escala de confiabilidad nivel I o excelente. Además, la Escala de Dependencia Cognitiva de IA (EDCIA) alcanzó un alfa de Cronbach de $\alpha = ,955$ para sus 12 ítems, lo que respalda un alto nivel de consistencia interna del instrumento.

Estos resultados permitieron confirmar que ambos instrumentos presentan adecuados niveles de fiabilidad para su aplicación en el estudio.

Los rangos para la interpretación de variables se establecieron en 12 - 27 (nivel bajo), 28 - 43 (nivel medio) y 44 - 60 (nivel alto). Las variables de dimensiones se configuran de la siguiente manera: nivel bajo 4 - 9, nivel medio 10 - 15 y nivel alto 16 - 20.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos fueron almacenados y formateados en una base de datos de Microsoft Excel y luego analizados en SPSS versión 27. Para obtener frecuencias, porcentajes, medias y niveles de las características conductuales de las variables estudiadas, se utilizaron estadísticas descriptivas.

Se utilizaron estadísticas inferenciales para medir la relación entre las variables de uso de inteligencia artificial y las variables de dependencia cognitiva. Se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de los datos, lo cual ayudó a determinar la estadística de clasificación más apropiada para el análisis de la relación entre las variables. 0,05.

3. RESULTADOS

Tabla 1

Resultados de la variable Uso de Inteligencia Artificial



Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	44	25,4%
Medio	76	43,9%
Alto	53	30,6%
Total	173	100,0%

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento dirigido a estudiantes universitarios (N = 173).

Los resultados de la variable Uso de la Inteligencia Artificial indican que la mayoría de los estudiantes universitarios que participan en el estudio se encuentran en la categoría de nivel intermedio, con un 43,9% de la muestra. Esto sugiere que los encuestados utilizan las herramientas de Inteligencia Artificial de manera moderada en sus tareas académicas y brindan a los estudiantes una asistencia considerable durante el aprendizaje. Asimismo, un 30,6% tiene un nivel alto, demostrando el uso constante de estas tecnologías en la ejecución de tareas, trabajos y otras actividades universitarias. En el caso opuesto, un 25,4% se encuentran en un nivel bajo, lo que sugiere el uso de herramientas de IA con baja frecuencia. A partir del análisis completo de los resultados, hay una tendencia notable en el uso académico de la IA por parte de los estudiantes universitarios, ya que los resultados muestran que estas herramientas contribuyen parcialmente a las soluciones modernas en la educación.

Tabla 2

Resultados de las dimensiones de la variable Uso de Inteligencia Artificial

Nivel	Frecuencia de uso	Finalidad académica	Nivel de integración
Bajo	45 (26,0%)	46 (26,6%)	53 (30,6%)
Medio	89 (51,4%)	84 (48,6%)	81 (46,8%)
Alto	39 (22,5%)	43 (24,9%)	39 (22,5%)
Total	173 (100,0%)	173 (100,0%)	173 (100,0%)

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento dirigido a estudiantes universitarios (N = 173).



Al analizar las tres dimensiones de la variable Uso de la Inteligencia Artificial, el rango medio parece dominar. Para la dimensión Frecuencia de uso, el 51.4% de los encuestados tiene un nivel medio. Esto sugiere que los estudiantes usan la IA con una frecuencia media en sus actividades académicas.

La dimensión Finalidad academica también registró un 48,6% a nivel medio. Por lo tanto, el uso de IA se centró en reportar, redactar y resolver problemas académicos. A nivel medio, el 46,8% de la dimensión Nivel de Integración reflejaba una dependencia parcial de la IA en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, las calificaciones altas en las tres dimensiones indican que una proporción significativa de estudiantes de una categoría dada depende principalmente de estas tecnologías.

Tabla 3

Resultados de la variable Dependencia Cognitiva

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	44	25,4%
Medio	77	44,5%
Alto	52	30,1%
Total	173	100,0%

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento dirigido a estudiantes universitarios (N = 173).

Los datos sobre la dependencia cognitiva revelan que el 44,5% de los estudiantes se encuentran en el nivel medio. Esto sugiere una dependencia cognitiva moderada de las herramientas de IA en el aula. El 30,1% está en el nivel alto, lo que indica que una gran proporción de estudiantes tiene dificultades con la autonomía cognitiva y el pensamiento independiente. El 25,4% está en el nivel bajo, lo que significa que una proporción menor de estudiantes es capaz de mantener el pensamiento independiente. En general, estos resultados muestran que la dependencia cognitiva es prevalente en el contexto universitario, debido al mayor uso de tecnologías de IA en la educación.



Tabla 4*Resultados de las dimensiones de la variable Dependencia Cognitiva*

Nivel	Reducción del esfuerzo cognitivo	Pérdida de autonomía intelectual	Confianza excesiva en la IA
Bajo	48 (27,7%)	50 (28,9%)	52 (30,1%)
Medio	88 (50,9%)	84 (48,6%)	86 (49,7%)
Alto	37 (21,4%)	39 (22,5%)	35 (20,2%)
Total	173 (100,0%)	173 (100,0%)	173 (100,0%)

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento dirigido a estudiantes universitarios (N = 173).

En cuanto a las dimensiones de la variable Dependencia Cognitiva, predomina el rango medio en las tres dimensiones analizadas. La dimensión Reducción del esfuerzo cognitivo, que se sitúa en el rango medio con un 50.9%, ilustra que muchos estudiantes prefieren disminuir el nivel de su pensamiento y procesos analíticos mediante el uso de inteligencia artificial. Además, la dimensión Pérdida de autonomía intelectual se encuentra en el rango medio con un 48.6%, lo que significa que los encuestados dependen en cierto modo para iniciar o desarrollar tareas académicas sin el uso de tecnología. De manera similar, la dimensión Confianza excesiva en la IA reporta un 49.7% en el rango medio, y demuestra que un gran número de estudiantes tienden a usar la IA y aceptar la información proporcionada sin verificarla. Los hallazgos revelan que la dependencia cognitiva surge en múltiples aspectos del comportamiento académico universitario de manera progresiva.

Tabla 5*Correlación entre la variable Uso de Inteligencia Artificial y Dependencia Cognitiva*

	Inteligencia Artificial	Dependencia cognitiva
Inteligencia Artificial	Correlación de Pearson	1
	Sig. (bilateral)	,711**
	N	,000
		173



Dependencia cognitiva	Correlación de	,711**	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	173	173

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Pearson aplicado a las variables de estudio (N = 173). **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la compensación del uso de la Inteligencia Artificial y la Dependencia Cognitiva indican una relación positiva significativa con un coeficiente de compensación de ($r = ,711$; $p < 0,01$). Esto indica una relación positiva y proporcional entre el aumento del uso de herramientas de Inteligencia Artificial y el aumento de la Dependencia Cognitiva de dichas herramientas. La valoración de ,000 significa que la relación es significativa y respalda los resultados con validez estadística. Los resultados además plantean que el aumento en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial dentro del contexto académico de la muestra conducirá probablemente a una reducción en la autonomía cognitiva con un incremento en la Dependencia Cognitiva. Se muestra que las herramientas de Inteligencia Artificial se integran de manera fluida en la academia urbana de la población muestreada.

Tabla 6

Correlación entre las dimensiones de la variable Uso de Inteligencia Artificial y las dimensiones de la variable Dependencia Cognitiva

		Reducción esfuerzo cognitivo	del Pérdida autonomía intelectual	de Confianza excesiva en la IA
Frecuencia de uso	Correlación de	,675**	,672**	,653**
	Pearson			
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
	N	173	173	173
Finalidad académica	Correlación de	,682**	,664**	,654**
	Pearson			
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000



	N	173	173	173
	Correlación de			
	Pearson	,669**	,675**	,646**
Nivel de integración	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
	N	173	173	173

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos mediante el coeficiente de correlación de Pearson aplicado a las variables de estudio (N = 173). **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La asociación del uso de la inteligencia artificial y las variables de dependencia cognitiva demuestra que en cada escenario examinado, existe una clasificación lineal positiva de moderada a alta magnitud. La dimensión sobre la frecuencia de uso muestra correlaciones altas con la reducción del esfuerzo cognitivo ($r = ,675$), la pérdida de autonomía intelectual ($r = ,672$) y mayor dependencia de la IA ($r = ,653$). Además, la dimensión académica propósito muestra relaciones significativas con las tres dimensiones de dependencia cognitiva, especialmente con la reducción del esfuerzo cognitivo ($r = ,682$).

4. DISCUSION

Este estudio revela una valoración positiva fuerte y significativa entre la dependencia cognitiva y el uso de IA entre los estudiantes universitarios ($r = .711$; $p = .000$). Con este conocimiento, podemos decir que cuanto más un estudiante utiliza la IA para asistirse en sus estudios, más tiende a reducir su esfuerzo cognitivo y más aumenta la pérdida de su autonomía intelectual y dependencia de las respuestas proporcionadas por la tecnología. Este hallazgo corroboran Flores et al. (2023), quienes afirmaron que la IA es más que una ayuda técnica; invade el ámbito cognitivo e impacta el procesamiento de la información, la percepción e incluso la toma de decisiones del usuario. Los hallazgos de este estudio, desde este punto de vista, muestran que la IA está cambiando la naturaleza del conocimiento y la relación de los estudiantes, y que está alterando el diseño de sus tareas y los procesos de recopilación, análisis y ejecución de información.

Sobre los resultados, casi la mitad de la muestra, 43,9 %, registró el uso promedio de la IA. 30,6 % el uso promedio. Manteniendo la idea de la incorporación de estas herramientas en las prácticas universitarias. Este uso expandido de la IA está asociado con el resultado de la



investigación realizada por Rodríguez y Berra (2026), al estructurar que las habilidades cognitivas, especialmente las habilidades de análisis complejo, creación, juicio y análisis, de los estudiantes universitarios, son impactadas de manera positiva y significativa por el uso de la IA. En el trasfondo, esta investigación pone de manifiesto el potencial de la herramienta en el proceso educativo, y los resultados de la investigación actual ofrecen una interpretación más crítica del uso de recursos de IA, porque el uso de la IA, entre otros, fue asociado con la dependencia cognitiva. En este contexto, la IA puede ser utilizada en el entorno educativo para fortalecer las habilidades de los estudiantes, pero en este proceso el uso de las herramientas debe estar en apoyo de los esfuerzos del estudiante, de lo contrario, las herramientas pueden ser utilizadas en el proceso educativo para fortalecer las habilidades, pero en el caso de las herramientas, el reemplazo de los esfuerzos puede verse afectado negativamente por la autonomía cognitiva.

Cuando observa cómo se está utilizando la inteligencia artificial en varios niveles, casi todos dijeron que utilizaban inteligencia artificial en un punto intermedio para al menos tres de las siguientes categorías: frecuencia de uso, uso académico y nivel de integración de la IA. Esto indica que los encuestados no captaron el uso de la IA en un nivel aislado o infrecuente, y los estudiantes en general utilizan la IA para la recopilación de información, redacción de trabajos, resolución de problemas y una multitud de otras actividades académicas relacionadas.

Rodríguez y Berra (2026) refuerzan estos resultados y expresan que tener la IA utilizada de manera aislada y esporádica debería caracterizarse por el equilibrio entre la preservación del lado humano de la cognición y la eficiencia de la integración. Esto se debe a que, si no está diseñado intencionalmente, los estudiantes corren el riesgo de experimentar pasividad cognitiva como resultado de la integración de la IA debido a la falta de participación activa y consciente en la actividad educativa. Por lo tanto, en los diferentes niveles de integración de la IA, los esfuerzos pedagógicos dirigidos a la preservación de la actividad cognitiva de los estudiantes y al equilibrio de la dependencia de la IA en lugar del apoyo de la IA deben centrarse en guiar su práctica en la integración de la IA.

Para la variable dependiente de dependencia cognitiva, los resultados muestran que de los estudiantes, casi la mitad, con un porcentaje del 44,5 %, reportó un nivel intermedio de dependencia, mientras que el 30,1 % informó un nivel alto de dependencia. La



mayoría de los estudiantes muestran un esfuerzo mental reducido junto con la pérdida de autonomía y problemas de confianza relacionados con el uso de la IA. Estos datos se consolidan además de los hallazgos de los estudios de Saillado et al. (2026). Su investigación sobre el uso de la dependencia de la IA entre estudiantes universitarios encontró que un mejor rendimiento académico era la base de una menor dependencia de la IA. La calificación observada en la investigación entre la dependencia de la IA y el rendimiento, así como el comportamiento procrastinador, subraya la importancia de evaluar la dependencia de la IA en los estudiantes universitarios como una preocupación académica, dado su impacto en el rendimiento de los estudiantes, la autonomía y la capacidad organizativa.

La fuerte relación positiva de aceleración respalda el estudio de Saillado et al. (2026), que descubrió que la desorganización de los materiales de estudio aumentaba la tendencia de los estudiantes a usar la IA para resolver el problema más rápidamente. En este estudio de caso, esto se manifiesta por la dimensión de la reducción del esfuerzo cognitivo.

Aproximadamente el 50,9% de los participantes se encuentran en un nivel intermedio. La mayoría de los encuestados probablemente deseen usar la IA de inmediata, evitando razonamientos profundos y laboriosos. Como resultado, también se genera dependencia de la IA, ya que está relacionada con el uso que el estudiante hace de ella como una solución instantánea a problemas académicos, probablemente desorganización o la necesidad de cumplir con requisitos en plazos, en lugar de una tarea determinada.

Además, es necesario ampliar el alcance de los resultados. Zapata et al. (2026), argumentan que el aprendizaje en la educación superior, así como el rendimiento académico y el bienestar emocional, se ven positivamente influenciados por el uso ético, crítico y de apoyo de la inteligencia artificial. Los resultados de este estudio pueden aplicar a esta afirmación, porque el uso de recursos de IA no es la situación problemática, sino el uso de la IA por parte de los estudiantes en su aprendizaje. Los resultados sugieren que el uso de la IA es tanto frecuente como académico, pero también hay un fuerte aumento en la dependencia sostenida y cognitiva. Por lo tanto, el desafío debería ser más bien sensibilizar a los estudiantes para un uso más responsable de estos recursos, en otras palabras, promover un uso responsable de la IA, en lugar de reemplazar el pensamiento crítico, la verificación de la información y la construcción del conocimiento personal.



Bajo las dimensiones de dependencia cognitiva, un nivel medio de confianza en la IA fue del 49,7%, lo que denota un porcentaje considerable de estudiantes que aceptan o utilizan respuestas generadas por IA sin suficiente crítica. Este resultado se refleja en Zapata et al. (2026), quien advierte que si las tecnologías se utilizan de manera inapropiada y/o excesiva, podrían ocurrir dependencia tecnológica y sobrecarga de información, haciendo urgente la necesidad de un enfoque saludable y responsable en el uso de la tecnología. Este estudio concluye que la dependencia cognitiva parece correlacionarse con una alta confianza en la IA, lo cual afecta negativamente tanto la calidad de la académica como las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes.

Las dimensiones de todas las variables indican que el uso de la IA define el esfuerzo cognitivo, la pérdida de autonomía intelectual y la dependencia de la IA, y que la dependencia de la IA, el propósito académico y el nivel de uso de la IA también definen el uso de la IA. Las dimensiones analizadas muestran un rango de compensación de $r = .646$ yr $= .682$, lo que significa que todas las dimensiones están positivamente y altamente correlacionadas. Los resultados indican que la dependencia cognitiva entre los estudiantes universitarios se debe a innovaciones académicas relacionadas con la IA que carecen de objetivos pedagógicos positivos, y por lo tanto, los resultados están en consonancia con el trabajo de Flores et al. (2023), Rodríguez y Berra, (2026), Sapillado et al. (2026) y Zapata et al. (2026), quienes sugieren un uso positivo de la IA para apoyar los procesos académicos, que la pérdida de habilidades cognitivas, sentido crítico y capacidad para organizar conocimientos puede ser contraproducente, especialmente cuando los objetivos pedagógicos positivos están ausentes.

5. CONCLUSIÓN

A partir de los resultados de este estudio, se puede afirmar que existe una relación positiva alta (y estadísticamente significativa) entre el uso de inteligencia artificial y la dependencia cognitiva en los estudiantes universitarios ($r = ,711$; $p < 0,01$). Las investigaciones muestran que cuando los estudiantes utilizan inteligencia artificial para tareas académicas, tienen una mayor tendencia a depender más de la tecnología en la realización de tareas ya confiar más en las respuestas ofrecidas por la IA, lo que resulta en un menor esfuerzo cognitivo. Por esta razón, la inteligencia artificial se ha estado difundiendo en contacto con los nuevos



estudiantes universitarios, especialmente en las actividades de búsqueda de información, redacción académica y en la realización de diversas tareas académicas.

La población investigada mostró niveles moderados tanto de dependencia cognitiva como de uso de inteligencia artificial. Esto indica un uso intencionado de estas herramientas, equilibrado por la independencia cognitiva. Los bajos porcentajes muestran un gran número de estudiantes que integran la inteligencia artificial en su aprendizaje. Sin embargo, la dependencia progresiva de estos estudiantes combina operaciones básicas, juicio y análisis con inteligencia artificial.

Se ha llegado a la conclusión adicional de que las poblaciones estudiadas exhiben niveles medios tanto de presencia de dependencia cognitiva como de utilización de inteligencia artificial. Este hallazgo indica que los estudiantes encuestados utilizan consistentemente estas herramientas. Esto también indica que la muestra de la encuesta demuestra independencia cognitiva. Aunque los bajos porcentajes indican que un gran número de estudiantes en la muestra integran la inteligencia artificial con el aprendizaje, el nivel de dependencia, de manera gradual, está socavando las facultades cognitivas básicas de la persona, como la interpretación, el análisis y el juicio.

Además, se determinaron que la frecuencia de uso, el uso dirigido y el nivel de integración de la IA estaban todos relacionados positiva y significativamente con la reducción del esfuerzo cognitivo, la pérdida de autonomía intelectual y la sobreconfianza en la IA. Esto establece que la dependencia cognitiva no está impulsada únicamente por la presencia de tecnología, sino por el uso de la tecnología en un contexto académico. La dependencia y el aumento del aprendizaje superficial que ocurre están en relación directa con el uso de la IA en lugar de actividades de pensamiento, reflexión y construcción del conocimiento más tradicionales.

Por último, se infiere que las ventajas significativas de la inteligencia artificial y su integración en la formación de nivel superior. Por lo tanto, la implementación integrada de la inteligencia artificial es necesaria para promover estrategias educativas que logren la autorregulación y el uso responsable de la tecnología, permitiendo que la inteligencia artificial funcione como una forma integrada de asistencia y no como un sustituto.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, M. (2024). De la inteligencia artificial como instrumento: La tesis de la dependencia cognitiva. *Análisis. Revista de investigación filosófica*, 11(1), 63-79. https://doi.org/10.26754/ojs_arif/arif.202419489
- Chanto, C., Chanto, C., & Chaves, C. (2026). La doble cara de la inteligencia artificial: estudio sobre su efecto en el rendimiento académico y la creatividad universitaria. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual ALCON*, 6(1), 360-376. <https://doi.org/10.62305/alcon.v6i1.1017>
- Flores, J. M., Gómez, Á., & Gómez, J. (2023). Taxonomía de la inteligencia artificial en el entorno cognitivo de los conflictos. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social Disertaciones*, 16(2), 1-15. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.12804>
- Forero, W., & Negre, F. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 1-35. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- García, G., Tapia, J., Mejía, C., & Egüez, R. (2025). Uso de inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo académico en la innovación pedagógica universitaria. *Revista Social Fronteriza*, 5(6), 1-28. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(6\)955](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(6)955)
- García, R., Apaza, M., Mariñas, R., & Zapana, N. (2026). Dependencia funcional a la inteligencia artificial en la universidad: Una lectura desde la disrupción cognitiva. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 29(2), 1-19. <https://doi.org/10.5944/ried.47025>
- 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, 1-7. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.106336>
- Heredia, G., Chávez, V., Torres, L., & Díaz, R. (2026). La inteligencia artificial en la investigación científica: una revisión sistemática trienal. *Revista InveCom*, 6(3), 1-9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17238020>



- Lopez, C., Pérez, M., & Rey, C. (2024). El uso de la inteligencia artificial en las redacciones: propuestas y limitaciones. *Revista de Comunicación*, 23(1), 279-293. <https://doi.org/10.26441/RC23.1-2024-3309>
- Niño, S., Castellanos, J. C., Perezchica, J., & Sepúlveda, J. (2025). Percepciones de estudiantes universitarios sobre los usos de inteligencia artificial en educación. *Revista Fuentes*, 27(1), 94-106. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2025.26356>
- Paguay, M., Jiménez, D., Quiliguango, V., Maynaguez, M., Coello, C., & Coello, S. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 8(19), 145-158. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.12>
- Rivas, J. (2025). Inteligencia artificial en la educación: Revolución cognitiva o erosión del pensamiento crítico. *Actas del Congreso de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 433-438. <https://doi.org/10.47300/actasidi-unicyt-2024-58>
- Rodríguez, Y., & Berra, C. (2026). Impacto del uso de la inteligencia artificial en las habilidades cognitivas en la formación universitaria de estudiantes de negocios. *Formación Universitaria*, 19(2), 161-170. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062026000200161>
- Rojas, F., Espinoza, J., & Mendoza, M. (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
- Salas, A., & Quiñónez, S. (2026). Uso de la inteligencia artificial generativa en el nivel de bachillerato: una revisión sistemática (2020-2025). *Praxis Educativa*, 30(1), 1-16. <https://doi.org/10.37511/praxiseducativa.v30n1a1>
- Sánchez, M. (2025). ¿Autonomía en riesgo? Ética y dependencia de la inteligencia artificial generativa en la formación médica. *Investigación en Educación Médica*, 14(53), 5-7. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2025.53.24670>
- Sapillado, H., Vilca, G., & Quispe, A. (2026). Relación entre dependencia a la inteligencia artificial, rendimiento académico y procrastinación académica en universitarios. *Revista Eugenio Espejo*, 20(1), 130-145. <https://doi.org/10.37135/ee.04.25.08>



- Simarco, A., Fonseca, M., Moser, T., & Fleig, L. (2026). Gestión del conocimiento e inteligencia artificial en la educación superior. *Alteridad. Revista de Educación*, 21(1), 108-122. <https://doi.org/10.17163/alt.v21n1.2026.08>
- Tagua, J., Bolaños, A., Vinueza, M., & Márquez, L. (2026). Inteligencia artificial en educación superior: ¿Sustituto o complemento del pensamiento crítico? Revisión sistemática. *Revista Simón Rodríguez*, 6(11), 636-652. <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v6i11.157>
- Tramallino, C., & Zeni, A. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial en educación. *Educación*, 33(64), 29-54. <https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M002>
- Vimos, K., Viteri, J., Naranjo, M., & Novillo, K. (2024). Uso de la inteligencia artificial en los procesos de investigación científica por parte de los docentes universitarios. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(4), 215-236. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n4/143>
- Zapata, D., Coronel, J., Gómez, R., Pariona, M., Cerna, M., & González, Z. (2026). Impacto del uso de inteligencia artificial en el rendimiento académico y el bienestar emocional de estudiantes universitarios en Lima Metropolitana. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 8(1), 579-594. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0461>

Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA:

Nombres de autores e iniciales: Verónica Adriana Freire Palacios (VAFP), Ramiro Eduardo Torres Vizuite (RETV), Patricio Eli Alcivar Cuenca (PEAC), Génesis Cecilia Cedeño Casquete (GCCC), Mariana Mercedes Ordóñez Ruiz (MMOR).

1. Conceptualización: (VAFP)
2. Curación de datos: (RETV)
3. Análisis formal: (RETV)
4. Adquisición de fondos: (NNAA)



5. Investigación: (PEAC)
6. Metodología: (VAFP)
7. Administración del proyecto: (VAFP)
8. Recursos: (PEAC)
9. Software: (RETV)
10. Supervisión: (GCCC)
11. Validación: (MMOR)
12. Visualización: (RETV)
13. Redacción – Borrador original: (VAFP)
14. Redacción – Revisión y edición: (GCCC) (MMOR)

