Cuaderno de enfermería. Revista científica
Vol. 4(especial2), 95-101, 2026
https://doi.org/10.62574/vetvld05

Impacto de la dependencia de la inteligencia artificial en la educación de adolescentes: revisión narrativa

Impact of dependence on artificial intelligence on adolescent education: a narrative review

Jonathan Francisco Acosta-Montenegro
jonathanam39@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Ecuador
https://orcid.org/0009-0001-8793-6754

Ferney Alexander Acosta-Paucar
ferneyap42@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-5285-4602

Robinson Andrés Echeverría-Sosa
robinsones98@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Ecuador
https://orcid.org/0009-0002-5315-5172

Julio Rodrigo Morillo-Cano
ut.juliomorillo@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Tulcán, Ecuador
https://orcid.org/0000-0001-6910-4041

RESUMEN

Se analizó el efecto de la dependencia de la inteligencia artificial en el aprendizaje de adolescentes y estudiantes jóvenes. Se realizó una revisión narrativa en PubMed, SciELO y Google Académico; se sintetizaron seis estudios primarios y una revisión sistemática publicados en 2024. Entre el 14,8 % y el 52,6 % de los adolescentes usaba IA generativa para tareas escolares, y quienes tenían más dificultades de función ejecutiva la consideraban más útil. La dependencia afectó al 17,14 % y luego al 24,19 % de 3 843 adolescentes, y los problemas emocionales la precedieron. En universitarios, el estrés académico y la carga de trabajo se asociaron con mayor uso, procrastinación, pérdida de memoria y menor rendimiento; la dependencia excesiva redujo el pensamiento crítico y el razonamiento analítico. La IA aporta apoyo y personalización, pero su uso sin guía pedagógica limita la autonomía y el pensamiento crítico de los estudiantes.
Descriptores: inteligencia artificial; adolescente; aprendizaje; estudiantes; pensamiento. (DeCS).

ABSTRACT

The effect of dependence on artificial intelligence on the learning of adolescents and young students was analyzed. A narrative review was conducted in PubMed, SciELO and Google Scholar; six primary studies and one systematic review published in 2024 were synthesized. Between 14.8% and 52.6% of adolescents used generative AI for schoolwork, and those with greater executive functioning difficulties rated it as more useful. Dependence affected 17.14% and later 24.19% of 3,843 adolescents, and emotional problems preceded it. Among university students, academic stress and workload were associated with greater use, procrastination, memory loss and lower performance; over-reliance reduced critical thinking and analytical reasoning. AI provides support and personalization, but its use without pedagogical guidance limits students' autonomy and critical thinking.
Descriptors: artificial intelligence; adolescent; learning; students; thinking. (DeCS).

Recibido: 14/09/2026. Revisado: 19/10/2026. Aprobado: 06/11/2026. Publicado: 21/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

Los modelos de lenguaje como ChatGPT se incorporaron con rapidez a la enseñanza. Kasneci et al. (1) describen su utilidad para generar contenidos, aumentar la participación y personalizar el aprendizaje, y advierten que docentes y estudiantes necesitan competencias para reconocer los límites de estas herramientas, junto con una pedagogía centrada en el pensamiento crítico y la verificación de la información.

Tramallino y Zeni (2) revisaron la literatura publicada desde 2021 y encontraron que las herramientas generativas llegaron a las escuelas y abrieron un debate que llevó a los gobiernos a regularlas; las autoras proponen alfabetización en IA, formación docente y enseñanza interdisciplinaria desde los primeros niveles educativos. Gallent Torres et al. (3) contraponen la retroalimentación inmediata y el aprendizaje adaptativo a los riesgos para la fiabilidad de la información, la transparencia de las fuentes, la privacidad de los datos y la integridad académica, con nuevas formas de plagio.

El problema aparece cuando el estudiante delega en la IA tareas que debería resolver por sí mismo. En la adolescencia se consolidan hábitos de estudio, autonomía y criterio propio, y la mayor parte de la evidencia sobre dependencia de la IA procede de estudiantes universitarios. Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar el impacto de la dependencia de la inteligencia artificial en la educación de los adolescentes.

MÉTODO

Se realizó una revisión narrativa de la literatura, de diseño documental. Se consultaron PubMed, SciELO y Google Académico, este último para las revistas de educación no indizadas en las dos primeras, con términos sobre la dependencia de la inteligencia artificial, su uso en la educación secundaria y los efectos de su uso excesivo en estudiantes. Al no disponer de un flujo de selección verificable, el trabajo no se ajusta a la declaración PRISMA 2020 (4).

Se incluyeron artículos de revistas científicas con revisión por pares, publicados entre 2019 y 2024, que analizaran la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje, el rendimiento académico o los efectos psicológicos y conductuales de su uso en estudiantes. Se priorizaron los estudios en adolescentes escolarizados; por la escasez de datos en este grupo, se admitieron estudios en universitarios y una revisión sistemática sobre dependencia excesiva de sistemas de diálogo con IA. Se excluyeron los artículos sin datos empíricos, con información incompleta o inaccesible y los que no trataban la IA en el contexto educativo. Se incluyeron siete trabajos, todos de 2024, sintetizados en una matriz con población, diseño y hallazgo principal.

Consideraciones éticas: revisión de documentos publicados, sin participación de personas ni manejo de datos personales; se respetaron la autoría y la citación de las fuentes.

RESULTADOS

Se sintetizaron seis estudios primarios y una revisión sistemática, publicados en 2024: tres en adolescentes y estudiantes de bachillerato, tres en universitarios y la revisión, que reunió 14 artículos (Tabla 1).

Tabla 1. *Estudios sobre uso y dependencia de la inteligencia artificial en estudiantes.*

Ref.	Estudio	Población	Diseño	Hallazgo principal
(5)	Alpizar Garrido y Martínez Ruiz, 2024	76 estudiantes de bachillerato, México	Descriptivo, cuestionario	73,4 % valoró positiva su experiencia con IA generativa; 64,4 % la consideró importante para personalizar su aprendizaje
(6)	Klarin et al., 2024	385 adolescentes (media de 14 años) y 359 (media de 17 años)	Dos estudios transversales	Usaban IA generativa el 14,8 % y el 52,6 %; más dificultades de función ejecutiva, mayor utilidad percibida
(7)	Huang et al., 2024	3 843 adolescentes (media de 13,2 años)	Cohorte de dos mediciones	Dependencia de IA en 17,14 % y 24,19 %; la ansiedad y la depresión predijeron la dependencia, no a la inversa
(8)	Morales-García et al., 2024	528 universitarios de 18 a 37 años	Validación psicométrica	Escala de dependencia de la IA unidimensional e invariante por sexo
(9)	Zhang et al., 2024	300 universitarios	Transversal, modelo I-PACE	El estrés académico y las expectativas de rendimiento mediaron entre autoeficacia académica y dependencia de IA
(10)	Abbas et al., 2024	165 y 494 universitarios	Validación de escala y estudio en tres oleadas	Carga académica y presión de tiempo aumentaron el uso de ChatGPT; uso asociado con procrastinación, pérdida de memoria y menor rendimiento
(11)	Zhai et al., 2024	14 artículos	Revisión sistemática (PRISMA)	La dependencia excesiva afectó el pensamiento crítico, la toma de decisiones y el razonamiento analítico

Fuente: Propia (2026).

Uso de la inteligencia artificial en adolescentes

En 76 estudiantes de bachillerato de México, el 73,4 % calificó como positiva o muy positiva su experiencia con herramientas de IA, el 63,2 % valoró como buena o muy buena la retroalimentación recibida y el 59,2 % no expresó preocupación por usarlas; el 35,5 % refirió mayor motivación y el 31,5 % no percibió ese efecto (5). Klarin et al. (6) observaron que el uso de IA generativa para tareas escolares pasó del 14,8 % a los 14 años al 52,6 % a los 17 años, con ChatGPT como herramienta preferida; los adolescentes con más dificultades de planificación, inhibición y flexibilidad cognitiva la consideraron más útil, y el rendimiento académico no se asoció con su uso.

Dependencia y salud mental

En el seguimiento de 3 843 adolescentes, la dependencia de la IA pasó del 17,14 % al 24,19 % entre ambas mediciones. La ansiedad y la depresión predijeron la dependencia posterior, mientras que la dependencia no predijo problemas de salud mental; las motivaciones de evasión y sociales mediaron esa relación (7). Morales-García et al. (8) validaron en 528 universitarios una escala unidimensional para medir la dependencia de la IA, con igual funcionamiento en hombres y mujeres.

Efectos en el aprendizaje

En 300 universitarios, el estrés académico y las expectativas de rendimiento mediaron la relación entre la autoeficacia académica y la dependencia de la IA; los efectos negativos más citados fueron la pereza, la difusión de información errónea, la menor creatividad y la reducción del pensamiento crítico e independiente (9). Abbas et al. (10) hallaron que la carga académica y la presión de tiempo aumentaban el uso de ChatGPT, y que ese uso se asociaba con procrastinación, pérdida de memoria y peor rendimiento académico. La revisión de Zhai et al. (11) concluyó que la dependencia excesiva de los sistemas de diálogo con IA afecta el pensamiento crítico, la toma de decisiones y el razonamiento analítico, porque los estudiantes prefieren soluciones rápidas a soluciones óptimas.

DISCUSIÓN

Los estudios revisados muestran que el uso de la IA crece con la edad escolar y que los estudiantes la valoran como apoyo, pero su uso intensivo se asocia con menor autonomía, menor pensamiento crítico y peores resultados de aprendizaje cuando sustituye el esfuerzo propio. Los adolescentes con dificultades de función ejecutiva, que más la aprecian (6), son también quienes más necesitan desarrollar esas capacidades.

Un experimento de campo con casi mil estudiantes de matemáticas de secundaria confirma este riesgo: el acceso a una interfaz básica de GPT-4 mejoró el desempeño en la práctica un 48 %, pero al retirarla esos estudiantes obtuvieron un 17 % menos que quienes nunca la usaron; un tutor con salvaguardas pedagógicas evitó en gran parte ese efecto (12). Gerlich (13) encontró en 666 participantes una correlación negativa entre el uso frecuente de herramientas de IA y el pensamiento crítico, mediada por la descarga cognitiva, con mayor dependencia en los más jóvenes. En 117 universitarios, el apoyo de ChatGPT mejoró la calificación de un ensayo sin aumentar la adquisición ni la transferencia del conocimiento, un patrón que los autores denominan pereza metacognitiva (14). Estos resultados coinciden con los efectos negativos descritos en la Tabla 1 (9-11).

La relación entre salud mental y dependencia matiza la alarma social: en adolescentes, la ansiedad y la depresión precedieron a la dependencia y no al revés (7). La dependencia puede ser, entonces, una señal de malestar emocional que conviene explorar.

Para enfermería, el tema tiene dos frentes. En la salud escolar y comunitaria, el profesional de enfermería puede incluir el uso de la IA en la valoración del adolescente, identificar el uso como vía de evasión y promover hábitos digitales saludables con docentes y familias. En la formación, el 92 % de 99 estudiantes de enfermería usó herramientas de IA durante un semestre y señaló como inconvenientes la dependencia excesiva y la falta de exactitud, por lo que los autores recomiendan enseñar a evaluar críticamente sus respuestas (15).

Entre las limitaciones figuran el número reducido de estudios en adolescentes, el predominio de diseños transversales, la inclusión de estudiantes universitarios y la heterogeneidad de las medidas de dependencia. Al tratarse de una revisión narrativa, no se aplicó un flujo de selección reproducible ni una evaluación formal de la calidad de los estudios.

CONCLUSIÓN

La inteligencia artificial facilita el acceso a la información y personaliza el aprendizaje de los adolescentes, pero su uso intensivo y sin guía pedagógica se asocia con dependencia, menor autonomía y deterioro del pensamiento crítico. Su integración en la educación requiere estrategias docentes que exijan el esfuerzo propio del estudiante y la atención al malestar emocional que puede acompañar a la dependencia, una tarea en la que enfermería puede participar desde la salud escolar.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES), por el apoyo institucional brindado para el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Kasneci E, Sessler K, Küchemann S, Bannert M, Dementieva D, Fischer F, et al. ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learn Individ Differ. 2023;103:102274. doi:10.1016/j.lindif.2023.102274
2. Tramallino CP, Zeni AM. Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación. Educación (Lima). 2024;33(64):29-54. doi:10.18800/educacion.202401.M002
3. Gallent Torres C, Zapata González A, Ortego Hernando JL. El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica. RELIEVE. 2023;29(2). doi:10.30827/relieve.v29i2.29134

4. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71
5. Alpizar Garrido LO, Martínez Ruiz H. Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje. RIDE Rev Iberoam Investig Desarro Educ. 2024;14(28):e628. doi:10.23913/ride.v14i28.1830
6. Klarin J, Hoff E, Larsson A, Daukantaitė D. Adolescents' use and perceived usefulness of generative AI for schoolwork: exploring their relationships with executive functioning and academic achievement. Front Artif Intell. 2024;7:1415782. doi:10.3389/frai.2024.1415782
7. Huang S, Lai X, Ke L, Li Y, Wang H, Zhao X, et al. 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. Psychol Res Behav Manag. 2024;17:1087-102. doi:10.2147/PRBM.S440889
8. Morales-García WC, Sairitupa-Sanchez LZ, Morales-García SB, Morales-García M. Development and validation of a scale for dependence on artificial intelligence in university students. Front Educ. 2024;9:1323898. doi:10.3389/feduc.2024.1323898
9. Zhang S, Zhao X, Zhou T, Kim JH. Do you have AI dependency? The roles of academic self-efficacy, academic stress, and performance expectations on problematic AI usage behavior. Int J Educ Technol High Educ. 2024;21(1):34. doi:10.1186/s41239-024-00467-0
10. Abbas M, Jam FA, Khan TI. Is it harmful or helpful? Examining the causes and consequences of generative AI usage among university students. Int J Educ Technol High Educ. 2024;21(1):10. doi:10.1186/s41239-024-00444-7
11. Zhai C, Wibowo S, Li LD. The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. Smart Learn Environ. 2024;11(1):28. doi:10.1186/s40561-024-00316-7
12. Bastani H, Bastani O, Sungu A, Ge H, Kabakcı Ö, Mariman R. Generative AI without guardrails can harm learning: evidence from high school mathematics. Proc Natl Acad Sci U S A. 2025;122(26):e2422633122. doi:10.1073/pnas.2422633122
13. Gerlich M. AI tools in society: impacts on cognitive offloading and the future of critical thinking. Societies. 2025;15(1):6. doi:10.3390/soc15010006
14. Fan Y, Tang L, Le H, Shen K, Tan S, Zhao Y, et al. Beware of metacognitive laziness: effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance. Br J Educ Technol. 2025;56(2):489-530. doi:10.1111/bjet.13544
15. Han S, Kang HS, Gimber P, Lim S. Nursing students' perceptions and use of generative artificial intelligence in nursing education. Nurs Rep. 2025;15(2):68. doi:10.3390/nursrep15020068

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/