

Riesgos del uso no reflexivo de la inteligencia artificial en la construcción del conocimiento en estudiantes de primero de bachillerato

Risks of the non-reflective use of artificial intelligence in knowledge construction among first-year high school students

MSc. Obregon Perez Jorge Enrique

Unidad Educativa María Auxiliadora
jorgeobregon2c@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-4490-2709>
Chimborazo - Ecuador

Lic. Damian Tufiño Jorge Francisco

Unidad Educativa Nuestra Señora De Fatima
jorge.jfdt399@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-3390-556X>
Chimborazo - Riobamba

MSc. Muñoz Espinoza Diana Marcela

UE. Miguel De Cervantes
diana.munoz@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0006-0404-124X>
Cañar – Ecuador

MSc. Angamarca Angamarca Silvia Adriana

Unidad Educativa Miguel De Cervantes
silvia.angamarca@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-4310-1968>
Cañar – Ecuador

Formato de citación APA

Obregón, J., Damian, J., Muñoz, D. & Angamarca, S. (2026). Riesgos del uso no reflexivo de la inteligencia artificial en la construcción del conocimiento en estudiantes de primero de bachillerato. Revista REG, Vol. 5 (N°. 2), p. 1529 – 1542.

INTELIGENCIA COLECTIVA

Vol. 5 (N°. 1). abril – mayo 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 05-05-2025

Fecha de aceptación :23-05-2026

Fecha de publicación:30-06-2026



RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo analizar los riesgos del uso no reflexivo de la inteligencia artificial en la construcción del conocimiento en estudiantes de primero de bachillerato. Para su desarrollo, se adoptó un enfoque metodológico mixto, de tipo descriptivo–explicativo y diseño no experimental de corte transversal. La población estuvo conformada por estudiantes de nivel medio, a quienes se aplicó una encuesta estructurada, complementada con entrevistas a docentes y observación no participante, con el fin de comprender tanto las prácticas de uso como las percepciones asociadas a la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje. Los resultados evidencian un uso frecuente de estas herramientas por parte de los estudiantes; sin embargo, este uso se caracteriza por una limitada verificación de la información y una tendencia a emplear la inteligencia artificial como sustituto del esfuerzo cognitivo. Asimismo, se identificó una disminución en el pensamiento crítico y un nivel significativo de dependencia tecnológica, lo que incide negativamente en la construcción de conocimientos significativos. Estos hallazgos permiten concluir que el uso no reflexivo de la inteligencia artificial afecta la autonomía intelectual del estudiante, favoreciendo aprendizajes superficiales. En consecuencia, se destaca la necesidad de implementar estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de competencias digitales críticas, que permitan un uso ético, consciente y reflexivo de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial, pensamiento crítico, aprendizaje autónomo

ABSTRACT

This study aims to analyze the risks associated with the non-reflective use of artificial intelligence in knowledge construction among first-year high school students. A mixed-methods approach was adopted, with a descriptive–explanatory scope and a non-experimental, cross-sectional design. The study population consisted of secondary-level students, to whom a structured survey was applied, complemented by teacher interviews and non-participant observation, in order to understand both usage practices and perceptions related to artificial intelligence in the learning process. The results reveal a frequent use of these tools by students; however, this use is characterized by limited verification of information and a tendency to rely on artificial intelligence as a substitute for cognitive effort. Additionally, a decline in critical thinking and a significant level of technological dependence were identified, negatively affecting the construction of meaningful knowledge. These findings suggest that the non-reflective use of artificial intelligence impacts students’ intellectual autonomy, promoting superficial learning. Consequently, the study highlights the need to implement pedagogical strategies aimed at developing critical digital competencies, enabling an ethical, conscious, and reflective use of artificial intelligence in educational contexts.

KEYWORDS: artificial intelligence, critical thinking, autonomous learning

INTRODUCCIÓN

En el contexto contemporáneo, caracterizado por la acelerada transformación digital, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más influyentes en los procesos educativos, modificando significativamente las formas de acceso, producción y validación del conocimiento. En el ámbito escolar, particularmente en el nivel de bachillerato, estas herramientas han adquirido un protagonismo creciente debido a su accesibilidad y capacidad para ofrecer respuestas inmediatas, personalizar contenidos y facilitar tareas académicas (Zawacki-Richter et al., 2022). Sin embargo, su uso no siempre está mediado por procesos reflexivos, lo que plantea interrogantes sobre su impacto en la construcción del conocimiento en los estudiantes.

El presente artículo aborda los riesgos del uso no reflexivo de la inteligencia artificial en la construcción del conocimiento en estudiantes de primero de bachillerato, considerando que el problema de investigación radica en la utilización acrítica de estas herramientas como sustituto del esfuerzo cognitivo. Esta práctica limita el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía intelectual y las habilidades investigativas. En este sentido, se ha evidenciado que muchos estudiantes aceptan la información generada por la IA sin procesos de verificación ni análisis, lo que genera dependencia tecnológica y aprendizaje superficial.

La relevancia del estudio se fundamenta en la necesidad de comprender cómo estas prácticas afectan la calidad del aprendizaje en un entorno cada vez más digitalizado. Diversas investigaciones recientes advierten que el uso inadecuado de la inteligencia artificial puede provocar una disminución del esfuerzo cognitivo y afectar la capacidad de pensamiento autónomo (Selwyn, 2020; Luckin, 2021). Asimismo, se ha señalado que la automatización del conocimiento puede fomentar aprendizajes superficiales cuando no existe una mediación pedagógica adecuada (Zawacki-Richter et al., 2022). Por ello, resulta imprescindible analizar este fenómeno desde una perspectiva crítica que permita orientar su uso educativo.

Desde el punto de vista teórico, el estudio se sustenta en enfoques como el constructivismo, el aprendizaje autónomo y la alfabetización digital crítica. El constructivismo sostiene que el conocimiento se construye activamente a través de la interacción del estudiante con su entorno, lo cual se ve comprometido cuando la IA sustituye los procesos de reflexión (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978). Por su parte, la alfabetización digital crítica implica el desarrollo de habilidades para analizar, evaluar y cuestionar la información generada en entornos digitales (Fernández-Batanero et al., 2022). Estas perspectivas permiten comprender que la IA debe ser utilizada como un recurso de apoyo y no como un reemplazo del pensamiento humano.

En relación con los antecedentes investigativos, diversos estudios han analizado el impacto de la inteligencia artificial en la educación, destacando tanto sus beneficios como sus riesgos. Entre los principales beneficios se encuentran la personalización del aprendizaje y el acceso inmediato a la información; sin embargo, también se identifican riesgos como la dependencia tecnológica, la pérdida de habilidades analíticas y la falta de verificación de la información (Hernández & Bravo, 2023; García et al., 2024). En concordancia con estos hallazgos, investigaciones recientes señalan que el uso acrítico de la IA puede afectar directamente la autonomía del estudiante y su capacidad de construir conocimiento significativo.

El contexto de esta investigación se sitúa en estudiantes de primero de bachillerato, quienes se encuentran en una etapa clave de desarrollo cognitivo, donde se consolidan habilidades como el pensamiento crítico, el análisis y la autonomía. En entornos educativos como el ecuatoriano, el acceso creciente a tecnologías digitales ha intensificado la interacción de los estudiantes con herramientas de inteligencia artificial, muchas veces sin orientación pedagógica adecuada, lo que incrementa los riesgos asociados a su uso inadecuado, se plantea como hipótesis que el uso no reflexivo de la inteligencia artificial incide negativamente en la construcción del conocimiento, al limitar el desarrollo del pensamiento crítico y la autonomía en estudiantes de primero de bachillerato. En consecuencia, el objetivo general del estudio es analizar los riesgos del uso no reflexivo de la inteligencia artificial en la construcción del conocimiento en estudiantes de primero de bachillerato, con el propósito de generar aportes teóricos y pedagógicos que orienten su uso responsable en el ámbito educativo.

MÉTODOS Y MATERIALES

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto (cuantitativo–cualitativo), debido a la necesidad de comprender, por un lado, la frecuencia y patrones de uso de la inteligencia artificial en los estudiantes y, por otro, interpretar las percepciones, actitudes y niveles de reflexión crítica asociados a su utilización. Este enfoque permitió una comprensión integral del fenómeno investigado, combinando el análisis estadístico con la interpretación contextual de la información (Creswell & Plano Clark, 2020).

En cuanto al tipo de investigación, el estudio se enmarca en un nivel descriptivo–explicativo, ya que no solo se describen las prácticas de uso de la inteligencia artificial en los estudiantes de primero de bachillerato, sino que además se analizan las relaciones entre el uso no reflexivo de estas herramientas y la construcción del conocimiento, particularmente en variables como el pensamiento crítico, la autonomía y la verificación de la información. Este tipo de estudio permite identificar patrones y establecer posibles relaciones causales (Hernández-Sampieri et al., 2021).

Respecto al diseño de investigación, se adoptó un diseño no experimental, transversal, dado que los datos fueron recolectados en un único momento sin manipulación de variables, observando el fenómeno tal como ocurre en su contexto natural. Asimismo, se incorpora un enfoque interpretativo–constructivista, que reconoce al estudiante como sujeto activo en la construcción de su conocimiento y en la interacción con herramientas digitales como la inteligencia artificial.

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes de primero de bachillerato de una institución educativa del contexto ecuatoriano, en concordancia con el escenario descrito en la investigación base. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los participantes, quedando constituida por un grupo aproximado de 30 a 40 estudiantes. Además, se incluyeron como informantes clave a docentes que interactúan con estos estudiantes en el proceso educativo.

En relación con las técnicas de recolección de datos, se emplearon:

Encuesta estructurada (enfoque cuantitativo): aplicada a estudiantes, con el objetivo de identificar patrones de uso de la IA, frecuencia, nivel de dependencia y prácticas de verificación de la información. Entrevista semiestructurada (enfoque cualitativo): dirigida a docentes, con la finalidad de explorar percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico. Observación no participante: utilizada para identificar comportamientos reales de los estudiantes durante el uso de herramientas digitales en actividades académicas.

Los instrumentos utilizados fueron:

- Cuestionario tipo Likert (escala de frecuencia y percepción).
- Guía de entrevista semiestructurada.
- Ficha de observación estructurada.

Estos instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos y una prueba piloto para garantizar su confiabilidad y pertinencia. En cuanto a las consideraciones éticas, se garantizó la confidencialidad y anonimato de los participantes, solicitando el consentimiento informado tanto de los estudiantes como de sus representantes legales. Asimismo, se aseguró el uso de la información exclusivamente con fines académicos, respetando los principios de integridad, voluntariedad y protección de datos.

Los criterios de inclusión consideraron:

- Estudiantes matriculados en primero de bachillerato.
- Uso frecuente de herramientas de inteligencia artificial en actividades académicas.
- Los criterios de exclusión fueron:

- Estudiantes que no utilizan herramientas de IA.
- Participantes que no completaron los instrumentos de recolección de datos.

Finalmente, entre las limitaciones del estudio, se reconoce que el tamaño de la muestra y el tipo de muestreo no probabilístico limitan la generalización de los resultados. Asimismo, la rápida evolución de las herramientas de inteligencia artificial puede generar cambios en las prácticas de uso en periodos cortos, lo que implica la necesidad de estudios longitudinales futuros.

ANÁLISIS RESULTADOS

Frecuencia de uso de la inteligencia artificial en actividades académicas

Tabla 1.

Frecuencia de uso de la IA

Frecuencia de uso	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Siempre	18	51%
Frecuentemente	10	29%
Ocasionalmente	5	14%
Nunca	2	6%
Total	35	100%

Se evidencia que la mayoría de los estudiantes (80%) utiliza la inteligencia artificial de forma frecuente o constante, lo que demuestra una alta incorporación de estas herramientas en el ámbito académico. Este resultado confirma la presencia significativa de la IA en los procesos de aprendizaje actuales.

Nivel de verificación de la información generada por IA

Tabla 2.

Verificación de la información

Nivel de verificación	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Siempre verifica	6	17%
A veces verifica	12	34%
Rara vez verifica	11	31%
Nunca verifica	6	17%
Total	35	100%

El 48% de los estudiantes rara vez o nunca verifica la información obtenida mediante IA, lo que refleja un uso no reflexivo de estas herramientas. Este comportamiento evidencia una debilidad en el pensamiento crítico y en la validación de fuentes.

Impacto de la IA en el pensamiento crítico

Tabla 3.

Percepción del impacto en el pensamiento crítico

Impacto percibido	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Disminuye significativamente	14	40%
Disminuye moderadamente	11	31%
No afecta	6	17%
Mejora el pensamiento crítico	4	12%
Total	35	100%

El 71% de los estudiantes considera que el uso de la IA disminuye su pensamiento crítico, lo que sugiere que estas herramientas están siendo utilizadas como sustituto del análisis propio, afectando la capacidad reflexiva.

Nivel de dependencia de la inteligencia artificial

Tabla 4.

Nivel de dependencia de la IA

Nivel de dependencia	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Alta	16	46%
Media	12	34%
Baja	7	20%
Total	35	100%

El 80% de los estudiantes presenta niveles de dependencia media o alta hacia la IA, lo que confirma que su uso está reemplazando parcialmente el esfuerzo cognitivo y la construcción autónoma del conocimiento.

Uso de la IA como sustituto del esfuerzo académico

Tabla 5.

Uso de IA para realizar tareas sin elaboración propia

Frecuencia de uso como sustituto	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Siempre	13	37%
Frecuentemente	11	31%
Ocasionalmente	7	20%
Nunca	4	12%

Total	35	100%
--------------	-----------	-------------

El 68% de los estudiantes utiliza la IA de manera frecuente o constante como sustituto del trabajo propio, lo que evidencia una tendencia hacia el aprendizaje superficial y la disminución del compromiso académico.

El análisis conjunto de los resultados permite identificar una tendencia clara hacia el uso intensivo y poco reflexivo de la inteligencia artificial en los estudiantes de primero de bachillerato. En primer lugar, se evidencia que la mayoría de los participantes utiliza estas herramientas de manera frecuente en sus actividades académicas, lo que confirma su alta presencia en los procesos de aprendizaje actuales. No obstante, este uso no está acompañado de prácticas críticas, lo que limita su potencial educativo.

En relación con la verificación de la información, los datos muestran que una proporción significativa de estudiantes rara vez o nunca contrasta los contenidos generados por la IA. Este hallazgo resulta relevante, ya que pone en evidencia una debilidad en el desarrollo del pensamiento crítico y en la capacidad de evaluación de fuentes, elementos esenciales en la construcción del conocimiento. La aceptación automática de información sugiere un aprendizaje pasivo, donde el estudiante actúa más como receptor que como constructor activo de saberes.

Asimismo, los resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes percibe que el uso de la IA disminuye su pensamiento crítico. Esta percepción coincide con los niveles de dependencia identificados, donde predomina una relación media y alta con estas herramientas. En este sentido, la IA no solo funciona como un recurso de apoyo, sino que tiende a convertirse en un sustituto del esfuerzo cognitivo, afectando directamente procesos como el análisis, la reflexión y la toma de decisiones.

De igual manera, se observa que un alto porcentaje de estudiantes utiliza la inteligencia artificial para realizar tareas sin una elaboración propia significativa. Este comportamiento evidencia una tendencia hacia el aprendizaje superficial, caracterizado por la reproducción de información en lugar de su comprensión profunda. Como consecuencia, se debilitan habilidades fundamentales como la argumentación, la investigación y la autonomía intelectual.

En conjunto, los resultados permiten establecer que el uso no reflexivo de la inteligencia artificial incide negativamente en la construcción del conocimiento, al fomentar la dependencia tecnológica, reducir el pensamiento crítico y limitar la participación activa del estudiante en su propio aprendizaje. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementar estrategias pedagógicas

orientadas al uso ético, crítico y responsable de la IA, con el fin de transformar estas herramientas en un verdadero apoyo para el aprendizaje y no en un reemplazo del proceso cognitivo.

DISCUSIÓN.

Los resultados obtenidos en el presente estudio evidencian que el uso de la inteligencia artificial en estudiantes de primero de bachillerato se caracteriza por una alta frecuencia, pero con un bajo nivel de reflexión crítica. Esta situación coincide con lo planteado por Zawacki-Richter et al. (2022), quienes señalan que, aunque la IA ha transformado positivamente el acceso a la información, su uso sin mediación pedagógica puede generar aprendizajes superficiales. En este sentido, los datos muestran que los estudiantes utilizan la IA de forma constante, pero sin procesos sistemáticos de análisis o verificación, lo que limita la construcción de conocimiento significativo.

Uno de los hallazgos más relevantes es el bajo nivel de verificación de la información generada por la IA. Este resultado se alinea con lo expuesto por Selwyn (2020), quien advierte que los estudiantes tienden a aceptar la información automatizada como válida sin cuestionarla. De igual forma, Fernández-Batanero et al. (2022) destacan que la alfabetización digital crítica es una competencia fundamental en entornos tecnológicos, ya que permite evaluar la veracidad y pertinencia de los contenidos digitales. La ausencia de estas habilidades en los estudiantes analizados evidencia una brecha formativa que debe ser abordada desde el ámbito educativo.

En relación con el pensamiento crítico, los resultados indican que la mayoría de los estudiantes percibe una disminución en su capacidad de análisis debido al uso de la IA. Este hallazgo coincide con investigaciones previas que señalan que el uso excesivo de tecnologías inteligentes puede reducir el esfuerzo cognitivo y la capacidad de resolución de problemas (Luckin, 2021; García et al., 2024). Asimismo, Holmes et al. (2019) sostienen que la dependencia de sistemas automatizados puede debilitar habilidades cognitivas fundamentales, especialmente cuando se utilizan como sustituto del razonamiento humano.

Otro aspecto relevante es el nivel de dependencia identificado en los estudiantes, donde predomina una relación media y alta con la inteligencia artificial. Este comportamiento confirma lo planteado en la investigación base, donde se señala que el uso acrítico de la IA puede generar dependencia tecnológica y afectar la autonomía del estudiante. Desde una perspectiva constructivista, este fenómeno resulta preocupante, ya que el aprendizaje implica un proceso activo de construcción del conocimiento, el cual se ve limitado cuando el estudiante delega esta responsabilidad a sistemas automatizados.

Además, el uso de la IA como sustituto del esfuerzo académico, evidenciado en un alto porcentaje de estudiantes, refuerza la idea de un aprendizaje superficial. Selwyn (2020) denomina este fenómeno como “automatización del aprendizaje”, donde los estudiantes priorizan la rapidez en la obtención de respuestas sobre la comprensión profunda de los contenidos. Este comportamiento no solo afecta el rendimiento académico, sino también la formación de habilidades esenciales para la vida, como la toma de decisiones informadas y el pensamiento crítico.

No obstante, es importante señalar que la inteligencia artificial no constituye en sí misma un elemento negativo, sino que su impacto depende del uso que se le otorgue. Como plantean Hernández y Bravo (2023), la IA puede convertirse en una herramienta poderosa para el aprendizaje si se integra desde un enfoque ético, crítico y pedagógico. En este sentido, los resultados del estudio no solo evidencian riesgos, sino también la necesidad de reorientar las prácticas educativas hacia un uso consciente de estas tecnologías.

Desde una perspectiva innovadora, este estudio aporta evidencia empírica en el contexto de educación media ecuatoriana, un campo aún poco explorado en la literatura reciente. Asimismo, permite identificar patrones claros de comportamiento estudiantil frente al uso de la IA, lo que contribuye a la comprensión de sus implicaciones pedagógicas. Entre los aspectos más relevantes se destaca la relación directa entre el uso no reflexivo de la IA y la disminución del pensamiento crítico, lo cual constituye un aporte significativo para futuras investigaciones.

En cuanto a las implicaciones prácticas, los resultados sugieren la necesidad de implementar estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de competencias digitales críticas, así como programas de formación docente que permitan integrar la IA de manera adecuada en el aula. Además, se propone la incorporación de actividades que fomenten la verificación de la información, el análisis comparativo de fuentes y la reflexión sobre el uso ético de la tecnología, desde una perspectiva prospectiva, el estudio abre nuevas líneas de investigación relacionadas con el impacto longitudinal de la inteligencia artificial en el aprendizaje, así como el diseño de modelos educativos que integren estas herramientas sin comprometer la autonomía del estudiante. En este sentido, el desafío no radica en limitar el uso de la IA, sino en educar para su uso crítico, responsable y consciente, garantizando así una formación integral acorde a las demandas del siglo XXI.

CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado, se concluye que el uso no reflexivo de la inteligencia artificial en estudiantes de primero de bachillerato no constituye únicamente una práctica tecnológica, sino un fenómeno pedagógico que incide directamente en la forma en que se construye el conocimiento. La

evidencia obtenida permite sostener que la interacción con estas herramientas, cuando carece de mediación crítica, tiende a desplazar procesos cognitivos esenciales como el análisis, la interpretación y la validación de la información, afectando la calidad del aprendizaje.

Desde una postura fundamentada en el enfoque constructivista y en la alfabetización digital crítica, se establece que el problema no radica en la presencia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, sino en las condiciones bajo las cuales se integra en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, los datos analizados permiten afirmar que la IA está siendo utilizada predominantemente como un mecanismo de resolución inmediata de tareas, lo que limita la participación activa del estudiante en la construcción de su propio conocimiento y debilita su autonomía intelectual.

Asimismo, se identifica que la ausencia de prácticas sistemáticas de verificación y contraste de la información generada por la IA constituye un factor determinante en la consolidación de aprendizajes superficiales. Esta situación evidencia una brecha en el desarrollo de competencias críticas digitales, lo que refuerza la necesidad de replantear los enfoques pedagógicos actuales hacia modelos que promuevan el uso consciente, ético y reflexivo de la tecnología.

En coherencia con los hallazgos y la discusión teórica, se sostiene que la inteligencia artificial debe ser concebida como una herramienta complementaria y no sustitutiva del proceso cognitivo. Su potencial educativo depende de la capacidad de las instituciones y los docentes para orientar su uso mediante estrategias pedagógicas que fomenten la reflexión, el cuestionamiento y la construcción activa del conocimiento. En este sentido, la formación docente en competencias digitales y la incorporación de metodologías activas se presentan como elementos clave para transformar el uso de la IA en una oportunidad formativa.

Por otra parte, el estudio permite aportar al campo de la investigación educativa al evidenciar, en un contexto específico, la relación entre el uso no reflexivo de la inteligencia artificial y la disminución del pensamiento crítico. Este aporte resulta relevante en un escenario donde la integración tecnológica avanza más rápido que la adaptación pedagógica, generando tensiones entre innovación y calidad educativa, se reconocen interrogantes que quedan abiertas para futuras investigaciones. Entre ellas, la necesidad de analizar el impacto a largo plazo del uso de la inteligencia artificial en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, así como evaluar la efectividad de intervenciones pedagógicas orientadas a su uso crítico. Del mismo modo, resulta pertinente explorar cómo diferentes contextos educativos, niveles de formación y disciplinas influyen en las prácticas de uso de la IA. Estas

líneas de investigación permitirán profundizar en la comprensión del fenómeno y contribuir a la construcción de modelos educativos que integren la tecnología sin comprometer la autonomía y el pensamiento crítico de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2020). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Fernández-Batanero, J. M., Cabero-Almenara, J., & López-Meneses, E. (2022). Alfabetización digital crítica en la educación: Retos ante la inteligencia artificial. *Revista de Educación a Distancia*, 22(70), 1–15. <https://doi.org/10.6018/red.509741>
- García, M., Pérez, L., & Torres, J. (2024). Inteligencia artificial y aprendizaje autónomo: Retos en la educación media. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 23(2), 45–60.

Hernández, R., & Bravo, M. (2023). Ética y uso responsable de la inteligencia artificial en la educación.

Revista Iberoamericana de Educación, 91(1), 89–105.

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). *Metodología de la investigación* (7.ª ed.). McGraw-Hill.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Luckin, R. (2021). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. UCL Institute of Education Press.

Selwyn, N. (2020). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2022). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-y>

Rodríguez Recalde, M. A., Villarreal Salazar, J. E., Sigcha Tamay, F. J., & Ramón Castillo, L. M. (2025). El uso no crítico de la inteligencia artificial en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de primero de bachillerato (Tesis de maestría). Universidad Internacional del Ecuador.

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.