

Revisión sistemática sobre las implicancias del pensamiento crítico en estudiantes

Systematic review on the implications of critical thinking in students

Marino Cardenas Rivera

<https://orcid.org/0009-0001-0970-3162>

ccardenasri6@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima-Perú

Juan Meléndez Cruz

<https://orcid.org/0009-0005-3115-5990>

jmelendezc@utea.edu.pe

Universidad Tecnológica de los Andes

Abancay-Perú

Loida Luz Napa Valencia

<https://orcid.org/0000-0002-8939-9147>

lnapa4@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima-Perú



Recibido: 08-03-2025 Aceptado: 03-06-2025

2026. V6. N1.

Resumen

El objetivo principal de este estudio fue analizar las implicancias del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Para alcanzar este propósito, se realizó una revisión sistemática basada en la metodología PRISMA. En la selección de los documentos, se aplicaron criterios de inclusión que consideraron artículos publicados entre 2021 y 2025 en bases de datos como Scopus, WoS y Scielo, utilizando como palabras clave “critical thinking” AND “students”. Los hallazgos evidencian que el pensamiento crítico constituye una habilidad esencial en la formación universitaria, ya que permite a los estudiantes analizar, argumentar y tomar decisiones fundamentadas en distintos contextos académicos y profesionales. Para potenciar estas capacidades, es necesario implementar estrategias didácticas innovadoras y enfoques pedagógicos que promuevan el análisis profundo y la argumentación compleja. Además, la incorporación de herramientas tecnológicas —como la inteligencia artificial—, el fomento del aprendizaje autorregulado, la reflexión crítica y la toma de decisiones informadas pueden fortalecer la autonomía y la profundidad del razonamiento de los estudiantes. Entre las estrategias didácticas más efectivas se destacan el mapeo conceptual, el aprendizaje basado en problemas, la simulación con tecnología, los juegos didácticos, el fomento de la lectura y el desarrollo de la capacidad

argumentativa. Asimismo, promover el pensamiento crítico entre los docentes resulta clave para incrementar la participación y el compromiso de los estudiantes en el aula.

Palabras clave: argumentación, estrategias, pensamiento crítico.

Abstract

The main objective of this study was to analyze the implications of critical thinking for university students. To achieve this goal, a systematic review based on the PRISMA methodology was conducted. Inclusion criteria were applied to document selection, considering articles published between 2021 and 2025 in databases such as Scopus, WoS, and Scielo, using the keywords "critical thinking" AND "students." The findings show that critical thinking is an essential skill in university education, as it allows students to analyze, argue, and make informed decisions in different academic and professional contexts. To enhance these capacities, it is necessary to implement innovative teaching strategies and pedagogical approaches that promote in-depth analysis and complex argumentation. Furthermore, the incorporation of technological tools—such as artificial intelligence—and the promotion of self-regulated learning, critical reflection, and informed decision-making can strengthen students' autonomy and depth of reasoning. Among the most effective teaching strategies are concept mapping, problem-based learning, technology-based simulation, educational games, reading promotion, and the development of argumentative skills. Likewise, promoting critical thinking among teachers is key to increasing student participation and engagement in the classroom.

Keywords: argumentation, strategies, critical thinking.

Introducción

El pensamiento crítico (PC) desempeña un papel esencial no solo en el ámbito académico, sino también en la vida cotidiana. No obstante, aún persiste el reto de integrarlo de manera efectiva en los sistemas educativos, dado que muchas metodologías continúan favoreciendo un aprendizaje pasivo. Por ello, es necesario que las políticas educativas se orienten hacia la formación de estudiantes activos y autónomos, capaces de analizar, cuestionar y tomar decisiones fundamentadas, promoviendo así un aprendizaje basado en la reflexión y el desarrollo del pensamiento crítico (Elera-Castillo et al., 2023).

Este tipo de pensamiento es un proceso cognitivo que permite a las personas analizar, argumentar, evaluar y tomar decisiones con fundamento. Su origen se remonta a Sócrates, quien incentivaba en sus estudiantes la indagación y el cuestionamiento como herramientas para el crecimiento intelectual (Peña et al., 2016). Además de implicar habilidades analíticas y reflexivas, el pensamiento crítico incluye la metacognición, es decir, la autorregulación del propio pensamiento mediante el reconocimiento de fortalezas, limitaciones e inclinaciones intelectuales (Cangalaya, 2020). Por tanto, se caracteriza por ser un ejercicio constante de autoanálisis y autocorrección, elementos indispensables para la toma de decisiones y la resolución de problemas en diversos contextos (Chavez-Angulo et al., 2021).

Asimismo, el pensamiento crítico es un concepto multidimensional cuya definición varía según la disciplina desde la cual se aborde, ya sea psicología, educación o filosofía (Puig et al., 2023). Sin embargo, existe consenso en considerarlo una habilidad clave para analizar, argumentar y generar soluciones a partir de un proceso reflexivo (Tapia & Castañeda, 2022). En el ámbito educativo, su relevancia radica en la construcción de marcos de referencia y puntos de vista, siendo una competencia fundamental para evaluar el aprendizaje en los estudiantes (Aray et al., 2023). Su desarrollo también se asocia con un mejor rendimiento académico, pues permite enfrentar desafíos intelectuales con mayor profundidad y autonomía (Sotomayor, 2023).

En la India, por ejemplo, el pensamiento crítico se entiende como la capacidad de examinar, analizar y evaluar objetivamente una idea o problema para llegar a conclusiones bien fundamentadas. La ausencia de esta habilidad puede llevar a que los estudiantes acepten información sin cuestionarla, limitando su autonomía intelectual y su capacidad para tomar decisiones basadas en razonamientos y evidencias. Por esta razón, fomentar el pensamiento crítico resulta fundamental para fortalecer la independencia cognitiva y la capacidad analítica en diversos ámbitos (Raj et al., 2022). En este sentido, el marco de Habilidades del Siglo XXI se enfoca en preparar a los estudiantes para anticipar y responder a desafíos en constante cambio, como la migración, la transformación de los mercados, el avance tecnológico y los problemas ambientales y políticos globales. La falta de desarrollo de estas competencias puede dificultar la adaptación y la capacidad para enfrentar situaciones complejas de manera efectiva (Golden, 2023).

Por otro lado, en Latinoamérica, el crecimiento exponencial en la creación y difusión de contenido en línea ha generado un desafío considerable en la validación de la información. La facilidad con la que se comparte y replica la información en la red ha provocado una proliferación de desinformación, dificultando la diferenciación entre datos veraces y contenido engañoso. Este fenómeno subraya la urgencia de desarrollar habilidades de pensamiento crítico en los usuarios para que puedan analizar, contrastar y evaluar la fiabilidad de la información a la que acceden (Rodríguez-Tovar et al., 2024). De igual manera, los sistemas educativos y la sociedad enfrentan el reto de fortalecer el pensamiento crítico, dado que el mundo actual demanda ciudadanos capaces de analizar situaciones, tomar decisiones fundamentadas y resolver problemas creativamente. La carencia de estas habilidades puede limitar la adaptación y la resolución de conflictos en un entorno cada vez más dinámico y complejo (Vergara-Guerra et al., 2023).

En Perú, a partir de este contexto, han surgido diversas propuestas para integrar el pensamiento crítico en el proceso educativo, reconociendo su importancia en la resolución de problemas, la toma de decisiones y la investigación. Sin embargo, este proceso ha generado múltiples definiciones sobre el pensamiento crítico, destacándolo como una habilidad de orden superior que requiere un alto nivel de reflexión, control y autorregulación. Esta variedad de enfoques representa un desafío para establecer estrategias efectivas que promuevan su desarrollo en los estudiantes (Cangalaya-Sevillano, 2020).

En consecuencia, el objetivo general de este estudio es identificar las implicancias del pensamiento crítico en estudiantes universitarios.

Metodología

Para el desarrollo de este estudio se empleó la metodología de revisión sistemática, siguiendo los lineamientos establecidos por la declaración PRISMA. En el proceso de análisis, se aplicaron criterios de inclusión que consideraron artículos publicados entre los años 2021 y 2025, extraídos de bases de datos reconocidas como Scopus, Web of Science (WoS) y SciELO, utilizando las palabras clave “critical thinking” AND “students”.

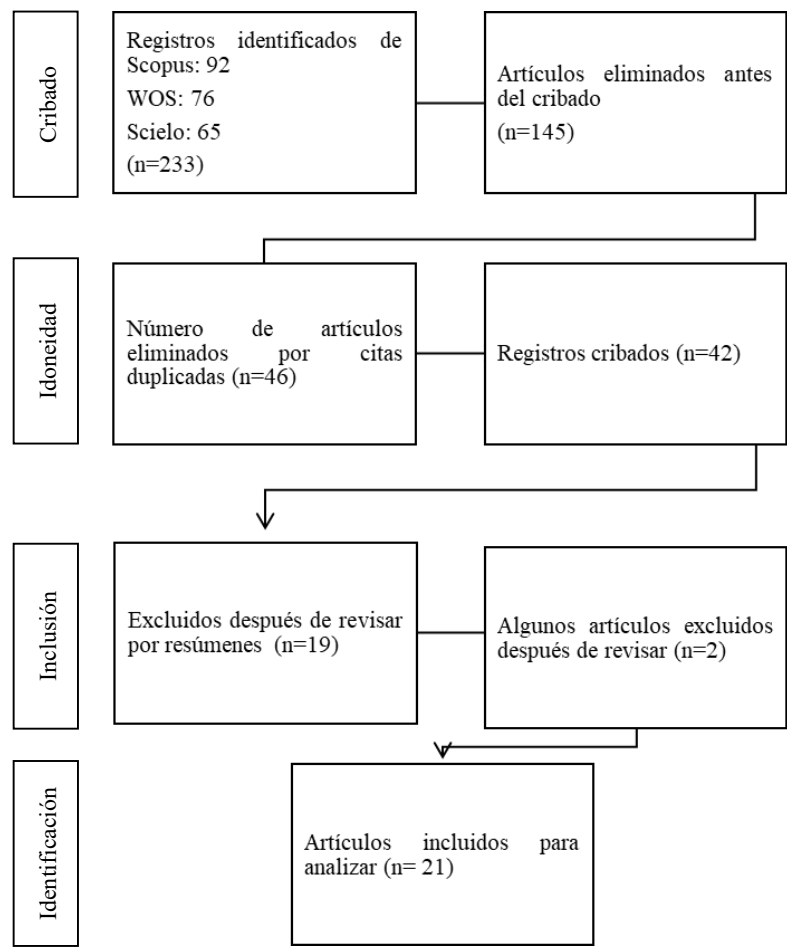
Por otro lado, los criterios de exclusión incluyeron artículos publicados antes de 2021, aquellos con acceso restringido, así como capítulos de libros, conferencias y tesis. Tras aplicar estos filtros, se seleccionaron un total de 21 artículos para la elaboración de los resultados: 2 provenientes de Scopus, 12 de WoS y 7 de SciELO.

A continuación, en la Tabla 1 se presentan los términos de búsqueda utilizados en las bases de datos de alto impacto, que permitieron delimitar y orientar la selección de los estudios incluidos en esta revisión.

Tabla 1
Términos empleados en la búsqueda en bases de datos de alto impacto

Base de datos	Término de búsqueda	Resultado	Selección
Scopus	"critical thinking" AND "students"	92	2
WoS	"critical thinking" AND "students"	76	12
Scielo	"critical thinking" AND "students"	65	7
		Total	21

Figura 2
Flujograma para la selección de los artículos según el método PRISMA



Nota. Tabla trabajada sobre formato de Prisma con datos propios

Resultados y discusión

Tabla 2
Análisis de los resultados sobre el pensamiento crítico en estudiantes

N°	Autor	Implicancias del pensamiento crítico en estudiantes
1	Fan et al. (2022)	Los hallazgos evidencian que el pensamiento crítico entre los estudiantes chinos es un tema poco explorado y que los estudios existentes presentan limitaciones metodológicas. Este panorama abre la oportunidad de diseñar estrategias educativas más efectivas que promuevan el pensamiento crítico en diversos contextos académicos y culturales.
2	Yan (2021)	Los resultados destacan la importancia de fomentar el pensamiento crítico en los docentes como una estrategia eficaz para incrementar la participación estudiantil en el aula. Sin embargo, se requiere profundizar en la investigación para comprender mejor su impacto y desarrollar metodologías que integren el pensamiento crítico en la enseñanza de lenguas extranjeras de manera efectiva.

Cardenas Rivera, M., Meléndez Cruz, J., & Napa Valencia, L. (2026). Revisión sistemática sobre las implicancias del pensamiento crítico en estudiantes. *Revista InveCom*, 6(1). 1-11. <https://zenodo.org/records/15616871>

3	Zarzycka & Gesek (2022)	El pensamiento crítico es una competencia esencial para los futuros profesionales de la salud, ya que les permite recopilar y analizar información de manera precisa, formular diagnósticos acertados, resolver problemas y optimizar la toma de decisiones. Identificar y aplicar estrategias para fortalecer esta habilidad durante la formación académica es clave para su desempeño profesional.
4	Barta et al. (2022)	El mapeo conceptual se presenta como una estrategia pedagógica eficaz para potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes, superando los métodos tradicionales de enseñanza. No obstante, es fundamental seguir investigando en qué condiciones esta estrategia resulta más efectiva, considerando tanto su implementación como las características del entorno educativo.
5	Linina & Vevere (2021)	El desarrollo del pensamiento crítico constituye un pilar fundamental en la educación empresarial, pues permite a los estudiantes comprender mejor el mercado y fortalecer sus competencias para la toma de decisiones.
6	Haftador et al. (2023)	El aprendizaje combinado surge como una estrategia efectiva para fortalecer el pensamiento crítico en el ámbito universitario, ya que integra los beneficios de la enseñanza tradicional con las ventajas del aprendizaje digital. Al incorporar metodologías como el aula invertida, la rotación por estaciones y el autoaprendizaje, se favorecen la reflexión, el análisis y la toma de decisiones informadas, habilidades esenciales en la educación actual.
7	Galindo-Domínguez et al. (2023)	La creación de instrumentos de evaluación específicos no solo permite medir el desarrollo del pensamiento crítico, sino también orientar estrategias pedagógicas más efectivas. Las universidades y otras instituciones educativas deberían considerar estos hallazgos al diseñar planes de estudio y metodologías que promuevan el aprendizaje basado en la reflexión, la argumentación y la toma de decisiones fundamentadas.
8	Marín et al. (2025)	El pensamiento crítico es una capacidad fundamental en el entorno educativo y profesional contemporáneo, cuyo desarrollo exige la implementación de estrategias didácticas efectivas. En particular, su vínculo con las competencias comunicativas permite que los estudiantes no solo analicen y estructuren mejor sus ideas, sino que también las expresen de manera clara y fundamentada. La revisión sistemática evidencia la importancia de emplear metodologías actualizadas que fomenten estas habilidades, garantizando así una educación integral y adaptada a los desafíos actuales.
9	Grobler (2025)	El uso de estrategias innovadoras en la enseñanza, como los juegos didácticos, puede potenciar el pensamiento crítico en los estudiantes al brindarles experiencias de aprendizaje más dinámicas y participativas. La implementación de estas herramientas no solo mejora la retención de conceptos complejos, sino que también estimula el análisis reflexivo. En el ámbito de la educación para la sostenibilidad, estos métodos pueden integrarse en los programas académicos para formar profesionales con una comprensión profunda y crítica de los desafíos globales.
10	Izaguirre et al. (2025)	La integración de estrategias como las cuestiones socialmente vivas en la enseñanza permite desarrollar un pensamiento crítico sólido, al enfrentar problemáticas reales desde una perspectiva reflexiva y basada en la evidencia. Implementar estas metodologías desde los niveles educativos iniciales es fundamental para fortalecer la capacidad argumentativa y la toma de decisiones fundamentadas, promoviendo una educación que prepare a los futuros ciudadanos.

11	Velázquez et al. (2024)	El desarrollo del pensamiento crítico en los universitarios representa un desafío constante que exige estrategias didácticas innovadoras y un enfoque pedagógico orientado al análisis y la argumentación compleja. Los hallazgos de este estudio ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer estas competencias desde la academia, promoviendo metodologías que incentiven aprendizajes más profundos y reflexivos.
12	Hernández et al. (2024)	El fomento de la lectura como herramienta para desarrollar el pensamiento crítico resulta clave en la formación de estudiantes más reflexivos y analíticos. La intervención demostró que, mediante metodologías adecuadas, los estudiantes pueden fortalecer sus habilidades de razonamiento sin requerir grandes recursos, lo que resalta la importancia de integrar estas estrategias en el ámbito educativo.
13	Gaitán et al. (2024)	La incorporación de recursos tecnológicos, como la inteligencia artificial, puede complementar los métodos tradicionales y ofrecer nuevas oportunidades de aprendizaje. Sin embargo, es necesario seguir investigando el equilibrio adecuado entre la enseñanza convencional y la innovación tecnológica para optimizar la formación en áreas como la cirugía.
14	Díaz et al. (2024)	Los estudiantes no muestran una disposición claramente definida hacia el pensamiento crítico, ni especialmente fuerte ni débil. Es necesario reforzar las estrategias que fomenten el desarrollo de estas habilidades, ya que el pensamiento crítico puede mejorar la capacidad de análisis, interpretación y argumentación. Integrar enfoques que promuevan la reflexión y el cuestionamiento permitirá potenciar estas competencias en los estudiantes.
15	Martínez et al. (2024)	Para desarrollar el pensamiento crítico, se requieren entornos de aprendizaje que favorezcan tanto la autonomía individual como la colaboración grupal. Si bien el individualismo puede percibirse como un reto dentro del trabajo en equipo, también representa una oportunidad para fortalecer capacidades como la argumentación, la toma de decisiones fundamentadas y el análisis de perspectivas diversas. Por ello, es fundamental que las estrategias pedagógicas equilibren ambos enfoques, promoviendo espacios donde los estudiantes puedan reflexionar, cuestionar y construir conocimiento de manera colectiva, fortaleciendo así su pensamiento crítico.
16	Berg et al. (2023)	La formación en pensamiento crítico no solo mejora la capacidad de los futuros profesionales para evaluar información de forma objetiva, sino que también contribuye a una atención médica más ética y basada en la evidencia.
17	Batdi et al. (2024)	Para maximizar el impacto del pensamiento crítico, es necesario integrar metodologías activas y enfoques que fomenten la autonomía intelectual y la reflexión profunda. La implementación efectiva de esta competencia requiere no solo estrategias didácticas bien diseñadas, sino también la superación de barreras que dificultan su aplicación.
18	Ubaidillah et al. (2023)	La integración de enfoques basados en la indagación y el pensamiento de orden superior permite a los estudiantes desarrollar habilidades analíticas y reflexivas. Sin embargo, se recomienda ampliar la investigación en estrategias como el aprendizaje autorregulado, que podría aportar beneficios adicionales en la autonomía y profundidad del razonamiento crítico.
19	Stenseth et al. (2022)	Se puede ofrecer una visión general sobre la eficacia del aprendizaje basado en simulación tecnológica para el desarrollo del pensamiento crítico. Además, estos enfoques ayudan a identificar barreras y factores facilitadores en la implementación de estrategias educativas, proporcionando información valiosa para mejorar la enseñanza y diseñar metodologías más efectivas para los profesionales del futuro.

20	Lu & Xie (2024)	El uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza ha demostrado ser una estrategia efectiva para fortalecer el pensamiento crítico en los estudiantes. Sin embargo, es fundamental equilibrar su aplicación en distintas áreas del aprendizaje y explorar metodologías que maximicen su impacto. Una selección y utilización adecuada de estos recursos puede potenciar la capacidad analítica de los universitarios y promover aprendizajes más autónomos y reflexivos.
21	Musharyanti et al. (2021)	La implementación de estrategias como el aprendizaje basado en problemas o la simulación permite a los estudiantes no solo adquirir conocimientos teóricos, sino también desarrollar habilidades analíticas, comunicativas y de resolución de problemas en contextos prácticos. Estos hallazgos resaltan la importancia de rediseñar las metodologías educativas para fomentar el pensamiento crítico y enfrentar los retos de la profesión.

Importancia del pensamiento crítico

El pensamiento crítico constituye una habilidad esencial en la educación, pues capacita a los estudiantes para analizar, argumentar y tomar decisiones fundamentadas en diversos contextos académicos y profesionales. Su desarrollo representa un desafío constante que demanda la implementación de estrategias didácticas innovadoras y enfoques pedagógicos que promuevan el análisis profundo y la argumentación compleja. En el ámbito universitario, resulta fundamental adoptar metodologías reflexivas que fortalezcan estas competencias desde la formación académica (Velázquez et al., 2024).

En la educación secundaria, se observa que los estudiantes no manifiestan una disposición clara hacia el pensamiento crítico, lo que evidencia la necesidad de reforzar estrategias que potencien estas habilidades. En particular, su aplicación en el aprendizaje de una segunda lengua podría mejorar significativamente la capacidad de análisis, interpretación y argumentación. Por ello, integrar enfoques pedagógicos basados en la reflexión y el cuestionamiento contribuiría a fortalecer estas competencias en los alumnos (Díaz-Larenaz et al., 2024).

A nivel universitario, el pensamiento crítico es clave para preparar a los estudiantes frente a los retos del mundo contemporáneo. La creación de instrumentos específicos para su evaluación no solo facilita su medición, sino que también permite diseñar estrategias pedagógicas más efectivas. En consecuencia, las universidades e instituciones educativas deberían estructurar planes de estudio que fomenten la reflexión, la argumentación y la toma de decisiones fundamentadas (Galindo-Domínguez et al., 2023).

De igual manera, el pensamiento crítico juega un papel fundamental al permitir que los estudiantes mejoren su comprensión del mercado y fortalezcan sus competencias para la toma de decisiones (Linina et al., 2021). En el contexto académico internacional, se ha identificado que el desarrollo del pensamiento crítico es un área poco explorada y que los estudios existentes presentan limitaciones metodológicas. Esta situación subraya la necesidad de diseñar estrategias educativas más eficaces que promuevan estas habilidades en distintos entornos culturales y académicos (Fan et al., 2022).

Por otra parte, el uso de herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial, puede complementar los métodos tradicionales de enseñanza, brindando nuevas oportunidades de aprendizaje. No obstante, es fundamental encontrar un equilibrio adecuado entre la enseñanza convencional y la innovación tecnológica para optimizar la formación en diversas áreas, como la cirugía (Gaitán-Buitrago et al., 2024). Asimismo, la integración de enfoques basados en la indagación y el pensamiento de orden superior contribuye al desarrollo de habilidades analíticas y reflexivas en los estudiantes. En este sentido, se recomienda ampliar la investigación en estrategias como el aprendizaje autorregulado, que podría aportar beneficios adicionales en la autonomía y la profundidad del razonamiento crítico (Ubaidillah et al., 2023).

Estrategias efectivas para fomentar el pensamiento crítico en estudiante

El desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes requiere la aplicación de estrategias didácticas efectivas que impulsen la autonomía intelectual, la reflexión profunda y la toma de decisiones fundamentadas. En este contexto, es fundamental emplear metodologías actualizadas que aseguren una educación integral, capaz de responder a los retos y demandas del mundo contemporáneo (Marin-Ube et al., 2025).

El pensamiento crítico constituye una competencia esencial para los futuros profesionales, ya que les permite recopilar y analizar información de manera eficiente, formular diagnósticos precisos y optimizar la resolución de problemas. Por ello, identificar y aplicar estrategias que fortalezcan esta habilidad durante la

formación académica es fundamental para preparar a los estudiantes ante los retos propios de su campo profesional (Zarzycka et al., 2022).

En este sentido, estrategias como el aprendizaje combinado resultan especialmente eficaces para fortalecer el pensamiento crítico, al integrar las ventajas de la enseñanza tradicional con las del aprendizaje digital. Metodologías como el aula invertida, la rotación por estaciones y el autoaprendizaje fomentan la reflexión, el análisis profundo y la toma de decisiones informadas, favoreciendo así un aprendizaje más activo y autónomo (Haftador et al., 2023).

De igual manera, el mapeo conceptual ha demostrado ser una herramienta pedagógica efectiva para potenciar el pensamiento crítico, superando a los métodos tradicionales. No obstante, es necesario continuar investigando las condiciones que optimizan su efectividad, considerando tanto su implementación como las características del entorno educativo (Barta et al., 2022).

Asimismo, la incorporación de estrategias como las cuestiones socialmente vivas en la enseñanza permite a los estudiantes desarrollar un pensamiento crítico sólido al abordar problemáticas reales desde un enfoque reflexivo y fundamentado en evidencia. Implementar estas metodologías desde los niveles educativos básicos resulta clave para fortalecer la capacidad argumentativa y la toma de decisiones fundamentadas (Izaguirre et al., 2025).

Por otra parte, la aplicación de estrategias como el aprendizaje basado en problemas o la simulación posibilita que los estudiantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también desarrollen habilidades analíticas, comunicativas y de resolución de problemas en contextos prácticos. Esto subraya la importancia de rediseñar las metodologías educativas para fomentar el pensamiento crítico (Musharyanti et al., 2021). Además, el aprendizaje basado en simulación tecnológica ha mostrado eficacia en el desarrollo de estas competencias, aunque es necesario identificar las barreras y factores que facilitan su implementación (Stenseth et al., 2022).

El uso de estrategias innovadoras, como los juegos didácticos, también contribuye a potenciar el pensamiento crítico al ofrecer experiencias de aprendizaje más dinámicas y participativas. En el ámbito de la educación para la sostenibilidad, estos métodos pueden integrarse en los programas académicos para formar profesionales con una comprensión profunda de los desafíos globales (Grobler, 2025).

De igual forma, el fomento de la lectura como herramienta para desarrollar el pensamiento crítico es fundamental en la formación de estudiantes reflexivos y analíticos. A través de metodologías adecuadas, los alumnos pueden fortalecer sus habilidades de razonamiento sin necesidad de grandes recursos, lo que resalta la importancia de incorporar esta estrategia en el ámbito educativo (Hernández et al., 2024).

Además, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza ha demostrado ser una estrategia efectiva para fortalecer el pensamiento crítico. Sin embargo, es crucial equilibrar su aplicación en distintas áreas del aprendizaje y explorar metodologías que maximicen su impacto. La selección y utilización adecuada de estas herramientas puede potenciar la capacidad analítica de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más autónomo y reflexivo (Lu et al., 2024).

Por último, el desarrollo del pensamiento crítico requiere entornos de aprendizaje que fomenten tanto la autonomía individual como la colaboración grupal. Aunque el individualismo puede percibirse como un desafío dentro del trabajo en equipo, también representa una oportunidad para fortalecer habilidades como la argumentación y el análisis de perspectivas diversas. Por esta razón, es fundamental que las estrategias pedagógicas equilibren ambos enfoques, promoviendo espacios donde los estudiantes puedan reflexionar, cuestionar y construir conocimiento de manera colectiva (Martínez-García et al., 2024).

Considerando todo lo expuesto, resulta fundamental fomentar el pensamiento crítico en los docentes como una estrategia eficaz para potenciar la participación activa de los estudiantes en el aula. De igual manera, es indispensable profundizar en la investigación para comprender con mayor precisión el impacto del pensamiento crítico en los estudiantes y diseñar metodologías que lo integren de manera efectiva en los procesos de enseñanza. Para maximizar sus beneficios, es esencial incorporar metodologías activas y enfoques que promuevan la autonomía intelectual y la reflexión profunda, superando las barreras que dificultan su implementación (Yan, 2021; Batdi et al., 2024).

Conclusión

El pensamiento crítico es una habilidad esencial en la educación, ya que permite a los estudiantes analizar, argumentar y tomar decisiones fundamentadas en diversos contextos académicos y profesionales. Su desarrollo requiere la implementación de estrategias didácticas innovadoras y enfoques pedagógicos que fomenten tanto el análisis profundo como la argumentación compleja. En este sentido, el uso de herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial, puede complementar los métodos tradicionales de enseñanza,

abriendo nuevas oportunidades de aprendizaje. Además, el aprendizaje autorregulado, la reflexión profunda y la toma de decisiones fundamentadas aportan beneficios significativos en la autonomía y en la profundidad del razonamiento crítico.

Asimismo, estrategias pedagógicas como el mapeo conceptual, el aprendizaje basado en problemas, la simulación con tecnología, los juegos didácticos y el fomento a la lectura han demostrado ser eficaces para potenciar el pensamiento crítico y fortalecer la capacidad argumentativa de los estudiantes. Por último, promover el pensamiento crítico en los docentes se presenta como una estrategia clave para aumentar la participación activa de los estudiantes en el aula, contribuyendo a un ambiente educativo más dinámico y reflexivo.

Referencias

- Aray, G., Fernández, G., Goyes, R., Navarrete, L., & Quinde, G. (2023). Pensamiento crítico: Su influencia en el aprendizaje social, de estudiantes de 2do de BGU. *Revista G-ner@ndo*, 4(1), 30-48. <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/56>
- Arias, A., Soto, D., & Ferreira, C. (2021). A systematic review of co-educational models in school handball. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11438. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111438>
- Barta, A., Fodor, L. A., Tamas, B., & Szamoskozi, I. (2022). The development of students' critical thinking abilities and dispositions through the concept mapping learning method: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 37, 100481. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100481>
- Batdi, V., Elaldi, S., Özçelik, C., Semerci, N., & Özkaya, Ö. M. (2024). Evaluation of the effectiveness of critical thinking training on critical thinking skills and academic achievement by using mixed-meta method. *Review of Education*, 12(3), e70001. <https://doi.org/10.1002/rev3.70001>
- Berg, C., Philipp, R., & Taff, S. D. (2023). Scoping review of critical thinking literature in healthcare education. *Occupational Therapy in Health Care*, 37(1), 18-39. <https://doi.org/10.1080/07380577.2021.1879411>
- Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), 141-153. <https://doi.org/10.21142/des-1201-2020-0009>
- Chávez-Angulo, B. J., & Romero-Martin, G. C. (2021). El pensamiento crítico en el desarrollo personal de los adolescentes. *Dominio de las Ciencias*, 7(6), 3-23. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2408>
- Díaz, C., Arancibia, M., & Castro, A. (2024). Measurement and analysis of critical thinking disposition towards English language learning among secondary school students. *Revista Innovaciones Educativas*, 26(40), 7-25. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v26i40.4797>
- Elera, R. S., Barboza, E., & Chumpitaz, E. (2023). Pensamiento crítico en educación secundaria: Una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(31), 2670–2684. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.693>
- Fan, K., & See, B. (2022). How do Chinese students' critical thinking compare with other students? A structured review of the existing evidence. *Thinking Skills and Creativity*, 46, 101145. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101145>
- Gaitán, M., Velásquez, M., Montes Cardona, J., & Mosquera, L. (2024). La era de la inteligencia artificial y su impacto en el aprendizaje de habilidades quirúrgicas de grado y posgrado: ¿El futuro de la cirugía? *Revista Argentina de Cirugía*, 116(2), 146-151. <https://dx.doi.org/10.25132/raac.v115.n2.1782>
- Galindo-Domínguez, H., Bezanilla, M. J., Campo, L., Fernández-Nogueira, D., & Poblete, M. (2023). A teachers' based approach to assessing the perception of critical thinking in education university students based on their age and gender. *Frontiers in Education*, 8, 1127705. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1127705>
- Golden, B. (2023). Enabling critical thinking development in higher education through the use of a structured planning tool. *Irish Educational Studies*, 42(4), 949–969. <https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2258497>
- Grobler, M. J. (2025). Development of a mnemonic card game for sustainability literacy in Master of Business Administration programmes. *Acta Commercii*, 25(2), 1-11. <https://doi.org/10.4102/ac.v25i2.1338>
- Haftador, A. M., Tehranineshat, B., Keshtkaran, Z., & Mohebbi, Z. (2023). A study of the effects of blended learning on university students' critical thinking: A systematic review. *Journal of Education and Health Promotion*, 12(1), Article 665. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_665_22
- Hernández, D., Fernández, J., Vázquez, M., & Gaucín, G. (2024). Experiencia de lectura en una escuela primaria: Una intervención educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(29), e699. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2020>

- Izaguirre, D. B., & Silverio Niño Gutiérrez, N. (2025). Las cuestiones socialmente vivas: Una reflexión sobre este modelo didáctico para abordar problemas sociocientíficos con estudiantes universitarios. *Páginas de Educación*, 18(1), e4272. <https://doi.org/10.22235/pe.v18i1.4272>
- Linina, I., & Vevere, V. (2021). The role of critical thinking in business education. *European Integration Studies*, 15, 47-54. <https://doi.org/10.5755/j01.eis.1.15.29248>
- Lu, D., & Xie, Y. N. (2024). Critical thinking cultivation in TESOL with ICT tools: A systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, 37(1-2), 222-242. <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2033788>
- Marín, S., Jiménez, J., Cortez, L., & Morales, B. (2025). Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el desarrollo de competencias comunicacionales: Una revisión sistemática de literatura con el método SALSA. *Revista Científica UISRAEL*, 12(1), 203-221. <https://doi.org/10.35290/rcui.v12n1.2025.1483>
- Martínez, M., González, O., Pérez, R., & Mena, E. (2024). El individualismo como conducta sustentable respecto al trabajo en equipo en la educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e647. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1874>
- Musharyanti, L., Yusup, R. M., & Priyatnanto, H. (2021). Teaching method to increase critical thinking in health profession student: A literature review. *Bali Medical Journal*, 10(3), 1083-1087. <https://doi.org/10.15562/bmj.v10i3.2836>
- Peña, B., Bruskevitz, N., & Truscott, A. (2016). *Empoderamiento, autonomía y pensamiento crítico en las aulas de lenguas extranjeras: Indagaciones en la educación superior colombiana*. Universidad de los Andes. <https://acortar.link/PwefD1>
- Puig, B., Blanco-Anaya, P., & Bargiela, I. (2023). Integrar el pensamiento crítico en la educación científica en la era de la post-verdad. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(3), 1-18. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i3.3301
- Raj, T., Chauhan, P., Mehrotra, R., & Sharma, M. (2022). Importance of critical thinking in the education. *World Journal of English Language*, 12, 126. <https://doi.org/10.5430/wjel.v12n3p126>
- Rodríguez, L., Barrios, M., Pachón, C., & Urzola, H. (2024). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la elaboración de proyectos de investigación. *Revista de Ciencias Sociales*, 30, 209-221. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i.42839>
- Sotomayor, E. (2023). Pensamiento crítico en el ámbito universitario. Aproximaciones a los estudios comparativos. *Delectus Revista Científica*, 6(2), 46-53. <https://doi.org/10.36996/delectus.v6i2.198>
- Stenseth, H., Steindal, S., Solberg, M., Olnes, M., Mohallem, A., Sorensen, A., Strandell-Laine, C., Olaussen, C., Aure, C., & Riegel, F. (2022). Simulation-based learning supported by technology to enhance critical thinking in nursing students: Protocol for a scoping review. *JMIR Research Protocols*, 11(4), e36725. <https://doi.org/10.2196/36725>
- Tapia, M., & Castañeda, E. (2022). Percepción futurista sobre pensamiento crítico en la nueva era. *Revista Innova Educación*, 4(2), 45-61. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.02.003>
- Ubaidillah, M., Hartono, H., Marwoto, P., Wiyanto, W., & Subali, B. (2023). How to improve critical thinking in physics learning? A systematic literature review. *Journal of Educational Cultural and Psychological Studies*, (28). <https://doi.org/10.7358/ecps-2023-028-ubai>
- Velázquez, D. E., & Valenzuela, L. G. (2024). Percepciones de estudiantes universitarios sobre las habilidades del pensamiento crítico. *Praxis Educativa*, 28(3), 174-190. <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2024-280310>
- Vergara Guerra, D. D. C., Lobo Perez, L., & Manyoma Ledesma, E. (2023). Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios: Una revisión del estado de la cuestión. *Teknos Revista Científica*, 23(1), 64-76. <https://doi.org/10.25044/25392190.1055>
- Yan, Z. G. (2021). English as a foreign language teachers' critical thinking ability and L2 students' classroom engagement. *Frontiers in Psychology*, 12, 773138. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.773138>
- Zarzycka, D., & Gesek, M. (2022). The factors affecting the critical thinking skills among nursing students – An integrative literature review. *Pielęgniarstwo XXI Wieku – Nursing in the 21st Century*, 21(3), 174-180. <https://doi.org/10.2478/pielxxiw-2022-0021>

CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA:

1. Conceptualización: Marino Cardenas Rivera.
2. Curación de datos: Marino Cardenas Rivera.
3. Análisis formal: Marino Cardenas Rivera.
4. Adquisición de fondos: Marino Cardenas Rivera.
5. Investigación: Marino Cardenas Rivera.
6. Metodología: Marino Cardenas Rivera.
7. Dirección del proyecto: Marino Cardenas Rivera.
8. Recursos: Juan Meléndez Cruz.
9. Software: Juan Meléndez Cruz.
10. Supervisión: Juan Meléndez Cruz.
11. Validación: Juan Meléndez Cruz.
12. Visualización: Loida Luz Napa Valencia.
13. Redacción - borrador original: Loida Luz Napa Valencia.
14. Redacción - corrección de pruebas y edición: Loida Luz Napa Valencia.