



Pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular

Critical thinking in regular basic education students

O pensamento crítico em estudantes da educação básica regular

ARTÍCULO ORIGINAL



Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.764>

Liliana Saavedra-Pizarro 

ssaavedrapi7@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo, Lima Perú

Artículo recibido 20 de junio 2023 | Aceptado 4 de agosto 2023 | Publicado 2 de abril 2024

RESUMEN

El pensamiento crítico es una habilidad fundamental que deben desarrollar los estudiantes desde el inicio de la escolaridad, sin embargo, existen dificultades en el intento por promoverlo efectivamente. El objetivo planteado fue caracterizar el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular. La investigación fue de tipo básica con diseño descriptivo no experimental. La muestra estuvo conformada por 145 estudiantes de educación secundaria, se empleó la técnica de la encuesta y fue utilizado el instrumento del pensamiento crítico de Zaldívar (2010). Los resultados evidenciaron que el pensamiento crítico se halla en un nivel medio (43%), al igual que el reconocimiento de asunciones (47.7%) y la evaluación de argumentos (47%). En el caso de las interpretaciones, se alcanzó un nivel bajo (45.7%). Se pudo concluir que existe la necesidad de un esfuerzo integral para desarrollar habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular.

Palabras clave: Pensamiento crítico; Interpretaciones; Reconocimiento de Asunciones, Evaluación de argumentos

ABSTRACT

Critical thinking is a fundamental skill that students should develop from the beginning of schooling; however, there are difficulties in the attempt to promote it effectively. The objective was to characterize the level of critical thinking in regular elementary school students. The research was of a basic type with a descriptive non-experimental design. The sample consisted of 145 high school students, the survey technique was used and the critical thinking instrument of Zaldívar (2010) was used. The results showed that critical thinking is at a medium level (43%), as well as the recognition of assumptions (47.7%) and the evaluation of arguments (47%). In the case of interpretations, a low level was reached (45.7%). It was possible to conclude that there is a need for a comprehensive effort to develop critical thinking skills in regular elementary school students.

Key words: Critical thinking; Interpretations; Recognition of Assumptions, Evaluation of arguments

RESUMO

O pensamento crítico é uma habilidade fundamental que os alunos devem desenvolver desde o início da escolaridade, no entanto, há dificuldades na tentativa de promovê-lo de forma eficaz. O objetivo foi caracterizar o nível de pensamento crítico em alunos do ensino básico regular. A pesquisa foi básica, com um projeto descritivo e não experimental. A amostra foi composta por 145 alunos do ensino médio, foi utilizada a técnica de pesquisa e o instrumento de pensamento crítico de Zaldívar (2010). Os resultados mostraram que o pensamento crítico está em um nível médio (43%), assim como o reconhecimento de suposições (47,7%) e a avaliação de argumentos (47%). No caso das interpretações, foi atingido um nível baixo (45,7%). Pode-se concluir que há necessidade de um esforço abrangente para desenvolver habilidades de pensamento crítico em alunos do ensino básico regular.

Palavras-chave: Pensamento crítico; Interpretações; Reconhecimento de suposições; Avaliação de argumentos

INTRODUCCIÓN

En el mundo complejo y rápidamente cambiante de hoy, la competencia en el pensamiento crítico se ha convertido en un conjunto de habilidades vitales para las personas de todos los grupos etarios y niveles educativos (Muhammadiyah et al., 2020). Particularmente en la educación básica regular, el temprano desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en la etapa escolar sienta las bases para que se aplique el razonamiento analítico en la solución de conflictos y en el juicio en la elección de decisiones informadas durante toda la vida (Siburian et al., 2019). Por ello, no se puede ser ignorada la importancia de impulsar el pensamiento crítico en la educación básica de los discentes, ya que los empodera para que se puedan comprometer en aprendices activos, comprometidos e independientes (Goodsett y Schmillen, 2022). En ese sentido, el pensamiento crítico es una habilidad cognitiva fundamental que posibilita a las personas realizar el análisis, evaluación y síntesis de información de una forma lógica y razonada. En el contexto de la educación, el pensamiento crítico implica la capacidad de aplicar habilidades de pensamiento de un nivel superior, al analizar, evaluar, inferir y poder resolver problemas relacionados al contenido académico y a situaciones del mundo real (Blanco-López et al., 2017). De esta manera, al desarrollar habilidades de pensamiento crítico, los discentes se vuelven partícipes activos y autónomos en su aprendizaje, capaces de tomar decisiones

informadas, desafiar suposiciones y navegar por las complejidades del mundo moderno en el cual están inmersos (AlJaafil y Sahin, 2019).

Asimismo, el pensamiento crítico se puede definir como un conjunto de procesos intelectuales disciplinados para poder conceptualizar, examinar, simplificar y evaluar de manera eficaz y hábil la información recopilada de diversas fuentes. Implica la aplicación de habilidades cognitivas de orden superior para comprender, interpretar y cuestionar el mundo que los rodea (Núñez-Lira et al., 2020). El pensamiento crítico va más allá de la mera memorización y recuerdo; implica la capacidad de pensar de forma independiente, hacer conexiones entre ideas y participar en un razonamiento reflexivo y lógico (Boonkop y Chantarasombat, 2022). En ese sentido, el pensamiento crítico es una manera sistemática de pensar que se emplea en la resolución de problemas, el cuestionamiento y el descubrimiento, lo que hace posible llegar a la solución más apropiada mediante una evaluación hábil de la información disponible (Aktoprak y Hursen, 2022).

Si bien se ha reconocido ampliamente que el pensamiento crítico es fundamental en la educación básica regular, existen numerosos desafíos y realidades problemáticas que dificultan su implementación efectiva a escala mundial (Pratama et al., 2019). Aunque se reconoce cada vez más su relevancia, los sistemas educativos a nivel global siguen encontrando dificultades en la tarea de fomentar y estimular las habilidades

de pensamiento crítico en los alumnos (Joma et al., 2022). Uno de los principales obstáculos para impulsar el uso del pensamiento crítico en la educación básica regular es la prevalencia de las pruebas estandarizadas y el énfasis resultante en el aprendizaje de memoria. Muchos sistemas educativos se basan en gran medida en pruebas estandarizadas que priorizan la memorización y el recuerdo sobre las habilidades de pensamiento de orden superior (Mendoza et al., 2021). Este enfoque basado en regurgitar hechos y cifras no logra fomentar el razonamiento analítico, la resolución de problemas y la forma independiente de pensar. Como resultado, los estudiantes suelen priorizar la memorización a corto plazo sobre el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, lo que limita su capacidad para aplicar el conocimiento en contextos del mundo real (Shafiyeva, 2021).

Otro desafío en la promoción del pensamiento crítico es el plan de estudios sobrecargado que deja poco espacio para la exploración y el compromiso profundo con la materia. Los planes de estudios de educación básica a menudo están sobrecargados de contenido, lo que deja un tiempo mínimo para discusiones, análisis y reflexiones críticas en profundidad. Este alcance limitado para el pensamiento crítico reduce las oportunidades de los discentes para desarrollar y aplicar habilidades analíticas, ya que se apresuran en aprender mediante una copiosa gama de temas sin tiempo suficiente para una comprensión integral o una investigación crítica (Pardede, 2019). Además, los

métodos de instrucción centrados en el maestro, caracterizados por un flujo de información unidireccional de maestro a alumno, dificultan que el pensamiento crítico se desarrolle. En muchos sistemas educativos, los maestros se enfocan predominantemente en dar conferencias e impartir conocimientos, dejando un espacio limitado para la participación, el cuestionamiento y el pensamiento independiente de los estudiantes. Este enfoque limita las oportunidades de los estudiantes para pensar críticamente, ya que rara vez se les brinda la oportunidad de explorar perspectivas alternativas, cuestionar suposiciones o participar activamente en el proceso de aprendizaje (Arakaza y Mugabo, 2022).

Por otro lado, la falta de capacitación adecuada de los docentes y de apoyo para fomentar el pensamiento crítico plantea un desafío importante para su integración en la educación básica. Los maestros juegan un papel crucial en el fomento de las habilidades de pensamiento crítico de los discentes; sin embargo, es posible que muchos educadores no hayan recibido una capacitación integral en métodos de enseñanza que promuevan el pensamiento de manera crítica (López et al., 2022). La ausencia de oportunidades continuas de desarrollo profesional inhibe aún más la capacidad de los maestros para implementar de manera efectiva estrategias educativas que cultiven el pensamiento crítico. Como resultado, los estudiantes se ven privados de la orientación y la tutoría necesarias para desarrollar este conjunto de habilidades esenciales

en su aprendizaje (Belda-Medina y Calvo-Ferrer, 2022).

Así mismo, los factores culturales y sociales también contribuyen a la realidad problemática que rodea al pensamiento crítico en la educación básica. Algunas culturas otorgan un mayor valor a la memorización, la adhesión a la autoridad y la conformidad en lugar del pensamiento independiente y la investigación crítica (An-Le y Hockey, 2021). Este sesgo cultural puede crear barreras para que se logre cultivar habilidades de pensamiento crítico, ya que los discentes pueden sentirse desalentados a cuestionar las normas establecidas o desafiar la autoridad. Además, las expectativas sociales, como el énfasis en las calificaciones altas y los logros académicos, pueden incentivar a los estudiantes a priorizar la memorización y el desempeño en las pruebas relacionadas al cultivo de habilidades de pensamiento crítico (Bar-Tal et al., 2021).

Asimismo, en la era digital, los estudiantes se hallan expuestos a una ingente cantidad de información a través de varias plataformas en línea (Pavlou, 2020). Si bien esto ofrece oportunidades para la investigación y la exploración, también presenta desafíos en términos de discernir fuentes confiables, evaluar la información de manera crítica y evitar las trampas de la información errónea (Leighton et al., 2021). Los sistemas de educación básica deben equipar a los estudiantes con las habilidades necesarias para navegar este panorama digital de manera crítica, incluida la alfabetización mediática, la evaluación de la información y la

ciudadanía digital. Sin embargo, muchos sistemas educativos han tardado en integrar estas habilidades en sus planes de estudios, dejando a los estudiantes vulnerables a las influencias negativas de la era digital (Varenina et al., 2021).

Por ello, el pensamiento crítico integra un conjunto de habilidades fundamentales que juegan un papel preponderante en el desarrollo intelectual y el éxito académico de los discentes de educación básica regular. Les permite navegar por las complejidades del mundo moderno, pensar de forma independiente y tomar decisiones informadas. El cultivo de habilidades de pensamiento crítico es fundamental porque equipa a los estudiantes con la capacidad de analizar y evaluar la información de manera efectiva. Además, fomenta la creatividad y la innovación, mejora su capacidad para participar en una argumentación lógica y razonada, cultiva un sentido de independencia y autonomía, mejora las habilidades para resolver problemas y los prepara para el aprendizaje permanente. Con base en lo expuesto, se plantea como problema de investigación ¿Cuál es el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular? Por ello, se propone como objetivo caracterizar el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular.

MÉTODO

De acuerdo con su enfoque, el estudio fue una investigación cuantitativa de tipo descriptiva con un diseño de campo para la recolección de datos,

de corte transversal dado que los mismos fueron recopilados en un solo intervalo en el tiempo, lo que permitió caracterizar y analizar la variable pensamiento crítico.

Por otro lado, la población estuvo conformada por 245 estudiantes de educación básica regular y la muestra por 151 estudiantes, siendo el muestreo probabilístico y aleatorio. Además, se tuvo como criterio de inclusión escoger a los estudiantes del VII ciclo de Educación Básica Regular, de tercero, cuarto y quinto grado de secundaria, con edades comprendidas entre 14 a 16 años. Fueron excluidos estudiantes de otros grados diferentes y los que no asistieron a clases durante la aplicación del instrumento.

La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y se utilizó el instrumento del pensamiento crítico de Zaldívar (2010), el cual posee 20 ítems divididos de acuerdo con las dimensiones: reconocimiento de asunciones (1-5), evaluación de argumentos (6-10) e interpretaciones (11-12). Este instrumento fue adaptado, por ello pasó por juicio de expertos y se aplicó una prueba de confiabilidad por medio del uso del estadístico Alfa de Cronbach, del cual se obtuvo un resultado de 0,807, lo cual indicó que tuvo una alta confiabilidad.

Además, luego de recopilar la data necesaria mediante la aplicación del cuestionario se

establecieron los baremos para los niveles de medición de la variable pensamiento crítico, mediante la escala alto, medio y bajo. Para el caso del procesamiento de la data, se hizo uso del software estadístico SPSS V.26., con el cual se desarrolló el análisis descriptivo de la variable pensamiento crítico y sus dimensiones: reconocimiento de asunciones o supuestos, en esta dimensión el estudiante es capaz de asumir un dato como cierto en vista de una futura acción, todo esto producto de análisis o reflexión del entorno; interpretaciones, en esta dimensión se ha de entender que las conclusiones a que se llega al interpretar la realidad deben estar más allá de una duda razonable y buscar solución a los problemas; evaluación de argumentos, aquí se ha de distinguir la capacidad de narrar, expresar y argumentar con ideas consistentes o argumentos débiles y que tanto esta respuesta se ajusta a la pregunta inicial no desviándose del tema puesto a consideración.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1 muestra que el 37,7% de los estudiantes se encuentran en el nivel bajo de pensamiento crítico, el 43% se encuentran en el nivel medio, en tanto que 19,2% se encuentra en el nivel alto.

Tabla 1. Pensamiento crítico.

Niveles	Pensamiento crítico	
	f	%
Bajo	57	37,7
Medio	65	43,0
Alto	29	19,2
Total	151	100%

Fuente: Base de datos de la investigación.

La Tabla 2 muestra que, en reconocimiento de asunciones, se obtuvo que el 32,5% de los estudiantes tuvo un nivel bajo, el 47,7% evidenció un nivel medio y el 19,9% un nivel alto. De lo cual se logra deducir que los escolares poseen un nivel medio en el reconocimiento de asunciones. Asimismo, para la dimensión evaluación de argumentos, se observa que el 43,7% de los estudiantes tuvo un nivel bajo, el 47% evidenció un

nivel medio y solo el 9,3% un nivel alto. De lo cual se deduce que los escolares poseen un nivel medio en la evaluación de argumentos. Mientras que, para la dimensión interpretaciones, se observa que el 45,7% de los escolares tuvo un nivel bajo, el 34,4% evidenció un nivel medio y el 19,9% tuvo un nivel alto. De lo cual se deduce que los escolares poseen un nivel bajo en la dimensión interpretaciones.

Tabla 2. Dimensiones del pensamiento crítico.

Niveles	Reconocimiento de asunciones		Evaluación de argumentos		Interpretaciones	
	f	%	f	%	f	%
Bajo	49	32,5	66	43,7	69	45,7
Medio	72	47,7	71	47,0	52	34,4
Alto	30	19,9	14	9,3	30	19,9
Total	151	100%	151	100%	151	100%

Fuente: Base de datos de la investigación.

Discusión

Según el objetivo planteado de caracterizar el nivel del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular, los resultados mostrados en la Tabla 1, que de 151 estudiantes que representan el 100% se aprecia que 57 estudiantes se encuentran en el nivel bajo que representa el 37,7%, 65 estudiantes en el nivel

medio que representa el 43% y 29 estudiantes se encuentran en el nivel alto con un 19,2% en el desarrollo del pensamiento crítico. Estos datos pueden ser comparados con los resultados del estudio de Mendoza et al., (2021) respecto al 37,7% de estudiantes con nivel bajo, su capacidad para conseguir aplicar los conocimientos que adquirieron en contextos del mundo real puede haber sido

limitada. Además, el 43% de los estudiantes de la muestra mostró un nivel medio de pensamiento crítico. Esto sugiere que poseían cierto grado de razonamiento analítico y habilidades para resolver problemas, aunque no en un nivel avanzado. De manera alentadora, el 19.2% de los estudiantes demostraron un alto nivel de pensamiento crítico. Arakaza y Mugabo (2022) sostiene que pudieron aplicar sus habilidades analíticas de manera efectiva. Si bien esta proporción es relativamente pequeña, indica que algunos estudiantes pudieron superar las barreras discutidas anteriormente y desarrollar habilidades avanzadas de pensamiento crítico.

Asimismo, en este estudio, los niveles de pensamiento crítico se examinaron en tres dimensiones: reconocimiento de suposiciones, evaluación de argumentos e interpretación. El análisis de la data reveló que el 32,5% de los estudiantes demostraron un bajo nivel de reconocimiento de suposiciones, lo que indica una dificultad para identificar las suposiciones subyacentes dentro de los argumentos o declaraciones. Este hallazgo es significativo ya que destaca un área potencial de mejora para los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades de pensamiento crítico. La prevalencia de las pruebas estandarizadas y el énfasis en el aprendizaje de memoria, como se discutió anteriormente, pueden haber contribuido a este resultado. Por otro lado, el 47,7% de los estudiantes mostró un nivel medio de reconocimiento de supuestos. Si bien esto indica que poseen cierta capacidad para

identificar suposiciones, hay espacio para mejoras adicionales. Es importante abordar este aspecto del pensamiento crítico ya que la capacidad de reconocer suposiciones es fundamental para evaluar argumentos y sacar conclusiones válidas. Al nutrir las habilidades de los estudiantes para identificar suposiciones subyacentes, los educadores pueden equiparlos mejor para pensar críticamente y evaluar la validez de varios puntos de vista y argumentos. En el estudio realizado por Flores y Neyra (2020) Pensamiento crítico en estudiantes en una universidad privada de Lima, 2020 señalan que el nivel de reconocimiento de Asunciones o Supuestos de 59 estudiantes el 47,6% alcanzó el nivel promedio y 65 estudiantes se encuentran en el nivel Alto que representa un 52,4%.

En cuanto a la dimensión evaluación de argumentos, los resultados indicaron que una proporción significativa de estudiantes de educación básica regular demostraron un nivel medio de competencia. Específicamente, el 47% de los estudiantes se ubicaron en esta escala, lo que indica que poseen alguna habilidad para evaluar la fuerza y validez de los argumentos. Sin embargo, es notable que un número sustancial de estudiantes, es decir el 43,7% exhibieron un bajo nivel de competencia en la evaluación de argumentos. Esto sugiere que una parte significativa de los estudiantes puede tener dificultades para evaluar la calidad del razonamiento y la evidencia presentada en los argumentos. La prevalencia de bajos niveles de habilidades de evaluación de

argumentos podría atribuirse a varios factores anteriormente discutidos, como las pruebas estandarizadas y el aprendizaje memorístico, junto con el plan de estudios sobrecargado, puede obstaculizar las oportunidades de los alumnos para participar en la evaluación crítica y el análisis de argumentos. Además, los métodos de instrucción tradicionales limitan la exposición de los estudiantes a perspectivas alternativas y las oportunidades de poder participar de forma activa en la evaluación de argumentos. Para abordar esto, existe la necesidad de estrategias educativas que alienten a los estudiantes a examinar críticamente el razonamiento y la evidencia provista dentro de los argumentos, fomentando su capacidad para distinguir entre razonamiento válido y falaz. En contraste, un porcentaje menor de estudiantes, en este caso el 9,3% demostró un mayor nivel de competencia en la evaluación de argumentos. Estos estudiantes exhibieron una habilidad avanzada para evaluar críticamente las fortalezas y debilidades de los argumentos, demostrando un mejor desempeño en el pensamiento crítico. Explorar los factores que contribuyeron a su éxito, como las prácticas de enseñanza efectivas o la motivación individual, podría brindar información valiosa para promover niveles más altos de habilidades de evaluación de argumentos entre los estudiantes.

En cuanto a la dimensión interpretación, los resultados indicaron que una proporción significativa de estudiantes de educación básica regular demostró un bajo nivel de habilidades

interpretativas. Específicamente, el 45,7% de los estudiantes se ubicaron en esta categoría, lo que sugiere una capacidad limitada para analizar e interpretar la información con precisión. Este hallazgo también se alinea con los desafíos identificados, como el currículo sobrecargado. Estos factores pueden dificultar el desempeño de los estudiantes en el análisis e interpretación de manera crítica de información compleja, lo que limita su capacidad para sacar conclusiones informadas. Además, el 34,4% de los estudiantes exhibieron un nivel medio de habilidades interpretativas. Si bien esto indica cierta capacidad para analizar e interpretar la información, todavía hay espacio para mejorar. Alentar a los estudiantes a participar en debates profundos, fomentar el cuestionamiento activo y brindar oportunidades para una comprensión integral y una investigación crítica puede ayudar en el desarrollo de habilidades interpretativas de alto nivel.

De esta manera, los resultados de esta investigación señalan la importancia de profundizar la comprensión del pensamiento crítico y los factores que lo conforman.

CONCLUSIONES

La lectura no simplemente supone la práctica de expresar vocablos requiere pasar por un proceso de reflexión sobre lo que se lee, encontrarle sentido para la vida. Es labor del maestro crear espacios de intercomunicación, de tal manera que los estudiantes puedan desarrollar el pensamiento

crítico en actividades como debates de temas polémicos o el análisis de casos, entre otros.

El pensamiento crítico exige que la persona desarrolle habilidades de analizar, razonar, reflexionar o elaborar juicios, las cuales se deben aprender desde la escuela. Este va a permitir que se valore la fiabilidad de las opiniones o de las fuentes, sacar conclusiones o que logremos elaborar nuestra propia perspectiva del mundo.

Los hallazgos revelaron que el 37,7% de los estudiantes tuvo un nivel bajo, el 43% evidenció un nivel medio y el 19,2% tuvo un nivel elevado en pensamiento crítico, lo cual indica que una proporción significativa clasificó en un nivel medio y otro tanto en el nivel alto, lo cual demostraría que es posible lograr el desarrollo del pensamiento crítico desde el aula, siempre que se planifiquen actividades pedagógicas encaminadas a lograr este fin.

Es fundamental continuar realizando estudios sobre el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica regular de tal manera que los responsables de la educación conozcan la importancia de incorporar enfoques centrados en el estudiante, brindar capacitación y apoyo docente adecuados, promover una cultura de apertura mental y cuestionamiento e integrar habilidades de alfabetización mediática. Los educadores pueden empoderar a los estudiantes para que piensen críticamente, evalúen argumentos de manera efectiva e interpreten la información con precisión. Mejorar estas dimensiones del pensamiento crítico entre los alumnos es

fundamental para su crecimiento intelectual, sus capacidades de resolución de problemas y su capacidad para aplicar el conocimiento en contextos del mundo real.

CONFLICTO DE INTERESES. La autora declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Aktoprak, A. y Hursen, C. (2022). A bibliometric and content analysis of critical thinking in primary education. *Thinking Skills and Creativity*, 44, 101029. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2022.101029>
- AlJaafil, E. y Sahin, M. (2019). Critical Thinking Skills for Primary Education: The Case in Lebanon. *TIJER*, 1(1), 1–7. <https://eric.ed.gov/?id=ED598279>
- An-Le, D. T. B. y Hockey, J. (2021). Critical thinking in the higher education classroom: knowledge, power, control and identities. *British Journal of Sociology of Education*, 43(1), 140–158. <https://doi.org/10.1080/01425692.2021.2003182>
- Arakaza, A. y Mugabo, L. R. (2022). Teachers' Practices in Teaching Mathematics in Selected Schools of Bujumbura Mairie Province in Burundi. *Rwandan Journal of Education*, 5(2), 140–152. <https://www.ajol.info/index.php/rje/article/view/222396>
- Bar-Tal, D., Vered, S. and Fuxman, S. (2021). Between Open-minded Critical Thinking and Closed-minded Allegiance: Educational Tensions in Societies Involved in Intractable Conflict. *Political Psychology*, 42(S1), 3–28. <https://doi.org/10.1111/POPS.12687>
- Belda-Medina, J. y Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Preservice Teachers' Knowledge and Attitudes toward Digital-Game-Based Language Learning. *Education Sciences*, 12(3), 182. <https://doi.org/10.3390/EDUCSCI12030182>

- Blanco-López, Á., España-Ramos, E. y Franco-Mariscal, A. J. (2017). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula de ciencias. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1(1), 107–115. <https://doi.org/10.17979/AREC.2017.1.1.2004>
- Boonkop, T. y Chantarasombat, C. (2022). Developing of Leader Teachers Development Program in Learning Thai Management for Critical Thinking of Students in the Secondary School under the Office 26 Area of the Basic Education Commission. *Resmilitaris*, 12(4), 1821–1836. <https://resmilitaris.net/menu-script/index.php/resmilitaris/article/view/2012>
- Flores, J. y Neyra, L. (2020). Pensamiento Crítico en estudiantes en una universidad privada de Lima, 2020. file:///C:/Users/mroda/Downloads/Pensamiento%20Cr%C3%ADtico%20en%20estudiantes%20en%20una%20univ%20de%20Lima%20Jorge%20Alberto%20Flores%20y%20dra%20Lidia%2022n22_a07%20(1).pdf
- Goodsett, M. y Schmillen, H. (2022). Fostering Critical Thinking in First-Year Students through Information Literacy Instruction. *College and Research Libraries*, 83(1), 91–110. <https://doi.org/10.5860/CRL.83.1.91>
- Joma, A., G-Héon, A., Arvisais, O. y Allawati, E. (2022). The effectiveness of educational practices for developing critical thinking skills in basic school students: A Systematic Review. *The Researchers' International Research Journal*, 8(1), 67–86. <https://doi.org/10.21276/tr.2022.8.1.AN5>
- Leighton, J. P., Cui, Y. y Cutumisu, M. (2021). Key Information Processes for Thinking Critically in Data-Rich Environments. *Frontiers in Education*, 6, 30. <https://doi.org/10.3389/FEDUC.2021.561847/BIBTEX>
- López, M., Moreno, E. M., Uyaguari, J. F. y Barrera, M. P. (2022). El desarrollo del pensamiento crítico en el aula: testimonios de docentes ecuatorianos de excelencia. *Areté*, 8(15), 161–180. <https://doi.org/10.55560/ARETE.2022.15.8.8>
- Mendoza, O. D., Aguirre, N. T. y Ruiz, M. A. de D. (2021). Pensamiento crítico para mejorar el aprendizaje en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13871–13889. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V5I6.1362
- Muhammadiyah, H., Mahkamova, D., Valiyeva, S. y Tojiboyev, I. (2020). The role of critical thinking in developing speaking skills. *International Journal on Integrated Education*, 3(1), 62–64. <https://doi.org/10.31149/ijie.v3i1.273>
- Núñez-Lira, L. A., Gallardo Lucas, D. M., Aliaga-Pacore, A. A. y Diaz-Dumont, J. R. (2020). Estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación básica. *Eleuthera*, 22(2), 31–50. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.3>
- Pardede, P. (2019). Using Fiction to Promote Students' Critical Thinking. *JET (Journal of English Teaching)*, 5(3), 166. <https://doi.org/10.33541/JET.V5I3.1309>
- Pavlou, V. (2020). Art Technology Integration: Digital Storytelling as a Transformative Pedagogy in Primary Education. *International Journal of Art & Design Education*, 39(1), 195–210. <https://doi.org/10.1111/JADE.12254>
- Pratama, Y. A., Sopandi, W. y Hidayah, Y. (2019). RADEC Learning Model (Read-Answer-Discuss-Explain And Create): The Importance of Building Critical Thinking Skills In Indonesian Context. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(2), 109–115. <https://doi.org/10.29103/IJEVS.V1I2.1379>
- Shafiyeva, U. (2021). Assessing Students' Minds: Developing Critical Thinking or Fitting into Procrustean Bed. *European Journal of Education (EJE)*, 4(2), 79–92.
- Sibirian, J., Corebima, A. D. y Saptasari, M. (2019). The correlation between critical and creative thinking skills on cognitive learning results. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19(81), 99–114. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejer/issue/45577/572934>
- Varenina, L., Vecherinina, E., Shchedrina, E., Valiev, I. y Islamov, A. (2021). RETRACTED: Developing critical thinking skills in a digital educational environment. *Thinking Skills and*

Creativity, 41, 100906. <https://doi.org/10.1016/J.TSC.2021.100906>

Zaldívar, P. (2010). El constructo pensamiento crítico. Universidad de Zaragoza, 1-10. <https://www.yumpu.com/es/document/read/13031876/2010-el-constructo-pensamiento-critico-universidad-de-zaragoza>