Rev Int Salud Materno Fetal
ISSN 2519-9994

ARTÍCULO ORIGINAL

PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES DE OBSTETRICIA EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DURANTE LA ENSEÑANZA DE GESTIÓN EN SALUD

CRITICAL THINKING IN MIDWIFERY STUDENTS AT A PUBLIC UNIVERSITY DURING HEALTH MANAGEMENT TEACHING

Hugo Gutiérrez Crespo [1,a], Juan P. Matzumura Kasano [1,b], Julio A. Gutiérrez-Gutiérrez [2,c]

Filiación:
[1] Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Lima, Perú
[2] Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales, Facultad de Ciencias Empresariales, Lima, Perú
[a] Magíster en Docencia e Investigación
[b] Doctor en Medicina
[c] Estudiante

Cómo citar el artículo: Gutiérrez-Crespo HF, Matzumura-Kasano JP, Gutiérrez-Gutiérrez JA. Pensamiento crítico en estudiantes de obstetricia en una universidad pública durante la enseñanza de gestión en salud. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2026; 11 (2): o9-o16. DOI: 10.47784/rismf.2026.11.2.455

Financiamiento: Autofinaciado por los autores
Conflictos de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

Correspondencia:
Hugo Gutiérrez Crespo
Correo electrónico:
hgutierrezc@gmail.com

Recibido: 18-11-2025
Revisión: 21-12-2025
Aprobado: 18-02-2026
Anticipada: 05-04-2026
Publicado: 05-04-2026

RESUMEN

Objetivo: Describir el pensamiento crítico en estudiantes de obstetricia durante la enseñanza de gestión en salud en el periodo 2023–2025. **Material y métodos:** Investigación de diseño no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por estudiantes universitarios de obstetricia de una universidad pública. Se empleó el cuestionario Critical Thinking Questionnaire, conformado por 25 preguntas y seis dimensiones (analizar, evaluar, crear, recordar, comprender y aplicar), con respuestas organizadas en una escala de Likert de 1 a 5. El cuestionario presentó una confiabilidad de 0.87. Para el análisis de datos se utilizó el programa EPIDAT. **Resultados:** La investigación incluyó a 251 estudiantes con una edad promedio de 22.4 años. Los estudiantes evaluaron su aprendizaje mostrando interés en verificar la información (promedio 4.21) y en justificar sus posiciones. Consideraron que un mismo contenido puede expresarse de distintas formas (promedio 4.2) y que forman impresiones a partir de información combinada (promedio 4.06). Además, se mostraron dispuestos a compartir nueva información (promedio 4.05). En la dimensión crear, el 38.64 % presentó nivel medio; en evaluar, el 78.88 % nivel alto; en recordar, el 3.98 % nivel bajo; en comprender, el 42.62% nivel medio; y en aplicar, el 78.08 % nivel alto. A nivel global, el 36.65 % presentó pensamiento crítico medio y el 63.35 % nivel alto. **Conclusión:** La mayoría de los estudiantes exhibe un nivel alto de pensamiento crítico, especialmente en evaluar y aplicar, mientras que se identifican áreas de mejora en recordar.

Palabras clave: Estudiantes, Obstetricia, Pensamiento crítico *(Fuente: DeCS, BIREME)*

ABSTRACT

Objective: To describe critical thinking in obstetrics students during health management education in the period 2023–2025. **Material y methods:** A non-experimental, descriptive, cross-sectional study was conducted. The study population consisted of obstetrics students from a public university. The Critical Thinking Questionnaire was administered, comprising 25 questions across six dimensions (analyzing, evaluating, creating, remembering, understanding, and applying), with responses organized on a 1–5 Likert scale. The questionnaire showed a reliability of 0.87. Data were analyzed using the EPIDAT software. **Results:** The study included 251 students with a mean age of 22.4 years. Students evaluated their learning by showing interest in verifying information (mean 4.21) and justifying their positions. They perceived that the same content can be expressed in different ways (mean 4.2) and that they form impressions based on combined information (mean 4.06). They were also willing to share newly acquired information (mean 4.05). In the creating dimension, 38.64 % presented a medium level; in evaluating, 78.88 % presented a high level; in remembering, 3.98 % presented a low level; in understanding, 42.62 % presented a medium level; and in applying, 78.08 % presented a high level. Overall, 36.65 % presented a medium level of critical thinking and 63.35 % a high level. **Conclusion:** Most students exhibit a high level of critical thinking, particularly in evaluating and applying, while areas for improvement are identified in remembering.

Key words: Students, Obstetrics, Critical thinking *(Fuente: MeSH, NLM)*

INTRODUCCIÓN

En el actual escenario mundial competitivo, el pensamiento crítico es una habilidad que todas las personas deben poseer. Se considera una de las principales capacidades del siglo XXI, esencial en los campos profesionales y académicos, y ha sido descrito como un proceso amplio y complejo que comienza con un problema y continúa hasta encontrar una solución (1, 2). Asimismo, el pensamiento crítico es un elemento y resultado de una mentalidad orientada al conocimiento: una visión del mundo que se sostiene mediante el esfuerzo, la perseverancia y la aceptación de los desafíos, donde el fracaso conduce al crecimiento personal y a la resiliencia. (3). Los estudiantes que poseen una mentalidad de crecimiento aceptan que la reflexión crítica, la identificación de sesgos personales, el reconocimiento de suposiciones erróneas y la asunción de riesgos intelectuales forman parte del proceso de aprendizaje (4).

Para promover el pensamiento crítico como habilidad profesional es necesario establecer una definición común, aunque esto resulta difícil. El pensamiento crítico se considera el proceso de analizar y evaluar el pensamiento para tomar decisiones, exponer suposiciones, sesgos, creencias y puntos de vista que influyen en el razonamiento (5). También se define como la acción de cuestionar automáticamente si la información presentada es fáctica, confiable, basada en evidencia e imparcial; en términos más sencillos, es reflexionar sobre qué creer o qué hacer (6). Además, se reconoce como una habilidad en desarrollo en entornos de aprendizaje activo, donde los estudiantes se muestran motivados y dispuestos a asumir riesgos intelectuales en actividades socialmente impulsadas (7, 8).

El desarrollo del pensamiento crítico es importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, debido a la sobrecarga de información y a los rápidos avances tecnológicos, el objetivo de la educación se ha desplazado hacia la mera transferencia de información, en detrimento de la formación de individuos reflexivos y creativos (9). Karakoc Najafi et al. señalan que las habilidades de pensamiento crítico deben enfatizarse en la educación universitaria. La integración de tecnologías en el aprendizaje presencial ha generado gran interés, debido a su eficacia al permitir un aprendizaje flexible, oportuno y continuo. En este sentido, el aprendizaje combinado, que integra la enseñanza presencial con la virtual, se considera una modalidad eficaz y cada vez más difundida (10, 11).

Es preciso señalar que existe una escasa distinción entre la competencia procedimental adquirida mediante técnicas instructivas y los supuestos, creencias y valores de los estudiantes, que se cuestionan o modifican de manera permanente. La revisión de la literatura científica evidencia la falta de investigaciones que aborden el pensamiento crítico mediante un seguimiento longitudinal de los estudiantes, con el fin de determinar si estas habilidades se aplican a nuevas situaciones que beneficien los resultados del aprendizaje en entornos de atención de salud (12). En las últimas dos décadas, la investigación sobre la ciencia del aprendizaje se ha fortalecido y ha derivado en estrategias de aula que los profesores pueden utilizar para promover aprendizajes que persistan mucho tiempo después de completados los cursos del área clínica (13, 14).

Además, si los profesores poseen una comprensión diversa del pensamiento crítico, es probable que los estudiantes también la tengan. Si los estudiantes no conocen cómo sus profesores definen el pensamiento crítico, podrían no encontrarse preparados cuando se les solicite emplearlo (15). Por lo tanto, una vez que los docentes establecen su definición de pensamiento crítico, es esencial que la comuniquen explícitamente a los estudiantes. Tras implementar actividades de aprendizaje con una definición clara del pensamiento crítico, los profesores pueden facilitar la sesión informativa y la reflexión estructurada, elementos esenciales para desarrollar hábitos orientados al abordaje de problemas complejos (16, 17).

Existen diversas barreras para que los estudiantes piensen críticamente, entre ellas: percepciones erróneas, habilidades metacognitivas deficientes, mentalidad fija, sesgos y el hecho de que pensar requiere esfuerzo. La principal barrera es el problema perceptivo de los estudiantes, quienes suelen creer que ya saben cómo resolver problemas y, por ello, no comprenden por qué deben volver a aprender esta habilidad (18). El pensamiento crítico es difícil y no se desarrolla de forma automática:

requiere práctica deliberada y esfuerzo sostenido. Mientras que los expertos piensan críticamente sin esfuerzo consciente, alcanzar tal nivel se estima que puede requerir diez años o más de práctica deliberada (19).

La presente investigación plantea como objetivo describir el pensamiento crítico en estudiantes de obstetricia durante la enseñanza de gestión en salud en el periodo 2023–2025.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de diseño no experimental, de tipo descriptivo y de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Obstetricia matriculados en el curso de gestión en salud de una universidad pública durante el periodo 2023–2025. Se consideraron como criterios de inclusión a estudiantes que aceptaron participar de forma voluntaria y que registraron una asistencia ≥70 %. Se empleó un muestreo no probabilístico e intencional, dado que los participantes fueron seleccionados por estar matriculados en el curso mencionado durante el periodo indicado.

Para evaluar el pensamiento crítico se empleó el cuestionario Critical Thinking Questionnaire (CThQ), elaborado por Kobylarek et al. (20). Está conformado por 25 preguntas y estructurado en seis dimensiones: analizar, evaluar, crear, recordar, comprender y aplicar. Las respuestas se organizan en una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 equivale a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”. Las preguntas 4, 9, 19 y 22 presentan puntuación invertida. El sistema de puntuación general se interpreta de la siguiente manera: nivel bajo (25–58), nivel regular (59–92) y nivel alto (93–125). El cuestionario tiene una confiabilidad de 0.87 según el coeficiente Alfa de Cronbach, es de autoadministración y su aplicación tiene una duración aproximada de 4 minutos.

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó una base de datos en Microsoft Excel y el programa estadístico de código abierto EPIDAT. Se realizaron estimaciones descriptivas, medidas de frecuencia, promedios, valoración de puntajes por dimensión y valoración global. Con respecto a las consideraciones éticas, se respetaron la confidencialidad de los datos y la autonomía de los participantes.

RESULTADOS

La investigación incluyó a 251 estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia que cumplieron los criterios de inclusión, con una edad promedio de 22.4 años (DE ±2.1). Todos los estudiantes cursaban el cuarto año de estudios.

Con respecto a los hallazgos por dimensiones e indicadores, en la dimensión analizar los resultados más resaltantes indican que los estudiantes extraen la parte más importante de un texto, con un valor promedio de 3.99. Por otro lado, un valor promedio de 3.91 correspondió al ítem inverso referido a que “los análisis en profundidad de la realidad son un desperdicio de vida”. En la dimensión evaluar, los estudiantes manifestaron que cuando están interesados en una información intentan comprobar si es cierta, con un valor promedio de 4.21, considerado como “de acuerdo”. Asimismo, durante la discusión, los estudiantes señalaron que les importa justificar su postura sobre el mundo y comprender a la otra parte, con un valor promedio de 4.

En la dimensión crear, los indicadores mejor valorados señalan que un mismo contenido puede expresarse de muchas formas distintas, con un valor promedio de 4.2, mientras que los estudiantes forman su impresión a partir de diversas informaciones que combinan entre sí, con un valor promedio de 4.06, considerado como “de acuerdo”. En la dimensión recordar, los estudiantes señalaron que no recuerdan lo que aprendieron en la escuela, con un valor promedio de 3.25, y un valor promedio de 3.71 respecto a poder repetir ideas importantes de un texto después de leerlo. Ambos valores se consideran dentro de la categoría “ni de acuerdo ni en desacuerdo”. En la dimensión comprender, prestar atención a los contextos, matices y connotaciones de las declaraciones obtuvo un valor promedio de 3.96, mientras que tener dificultades para parafrasear obtuvo un valor promedio de 3.2. En la dimensión aplicar, los estudiantes están dispuestos a compartir la información recién obtenida, con un valor promedio de 4.05, y obtuvieron un valor promedio de 3.96 al intentar utilizar la información aprendida en la vida cotidiana; ambos se consideran como “de acuerdo” (**Tabla 1**).

Tabla 1. Resultados de pensamiento crítico según dimensiones e indicadores

Dimensiones – indicadores	$\bar{x}$	DE
Dimensión analizar		
Los análisis en profundidad de la realidad son un desperdicio de vida	3.91	0.97
Me gusta encontrar dependencias entre fenómenos aparentemente diferentes	3.41	0.72
Puedo extraer las partes más relevantes de un texto	3.99	0.6
Cuando leo el texto, busco una relación entre la información que contiene y otros textos que he leído	3.86	0.71
Dimensión evaluar		
Después de leerlo, compruebo la información importante, aunque parezca cierta	3.83	0.66
En la discusión, me importa justificar mi postura sobre el asunto y comprender a la otra parte al mismo tiempo	4	0.61
Cuando me interesa una información, intento comprobar si es cierta	4.12	0.63
Para evaluar la información, consulto muchas fuentes	3.84	0.73
Dimensión crear		
Me gusta combinar información de diferentes textos	3.95	0.66
Un mismo contenido puede expresarse de muchas formas distintas	4.2	0.64
Formo mi impresión a partir de diversas informaciones que combino entre sí	4.06	0.5
Todo existe ya, por lo que no puede crearse nada completamente nuevo	3.83	1
Puedo ver la estructura del texto, y podría cambiarlo	3.53	0.66
Me gusta discutir nuevos significados de textos que ya conozco	3.58	0.81
Dimensión recordar		
Después de leerlo, soy capaz de repetir hilos importantes del texto	3.71	0.64
Si es necesario, puedo recordar información sobre la que leí una vez	3.72	0.79
No recuerdo mucho de lo que aprendía en la escuela	3.25	0.92
Dimensión comprender		
Comprendo textos de diversos ámbitos	3.74	0.74
Me gusta cotejar diferentes opiniones y compararlas entre sí	3.77	0.71
Tengo dificultades para parafrasear	3.2	0.98
Presto atención a los contextos, matices y connotaciones de las declaraciones	3.96	0.59
Dimensión aplicar		
Estoy dispuesto a compartir la información recién obtenida	4.05	0.69
Cuando hablo, pongo muchos ejemplos	3.49	0.8
Al debatir, intento utilizar ejemplos prácticos para justificar mi postura al respecto	3.94	0.63
Intento utilizar la información que he aprendido en la vida cotidiana	3.96	0.59

Con respecto a los hallazgos por dimensiones, en crear, 97 (38.64 %) estudiantes se ubicaron en el nivel medio de pensamiento crítico y ninguno en el nivel bajo. En evaluar, 198 (78.88 %) estudiantes se ubicaron en el nivel alto. En recordar, 10 (3.98 %) estudiantes se ubicaron en el nivel bajo. En comprender, 107 (42.62 %) estudiantes se ubicaron en el nivel medio. En aplicar, 196 (78.08 %) estudiantes se ubicaron en el nivel alto (**Figura 1**).

De acuerdo con la valoración global del pensamiento crítico, ningún estudiante se ubicó en el nivel bajo; 92 (36.65 %) estudiantes se ubicaron en el nivel medio y 159 (63.35 %) en el nivel alto.

DISCUSIÓN

Evaluar el pensamiento crítico es un desafío. Los resultados dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje requieren exploración crítica y analítica, debate y síntesis, generalmente evaluados mediante tareas escritas (21).

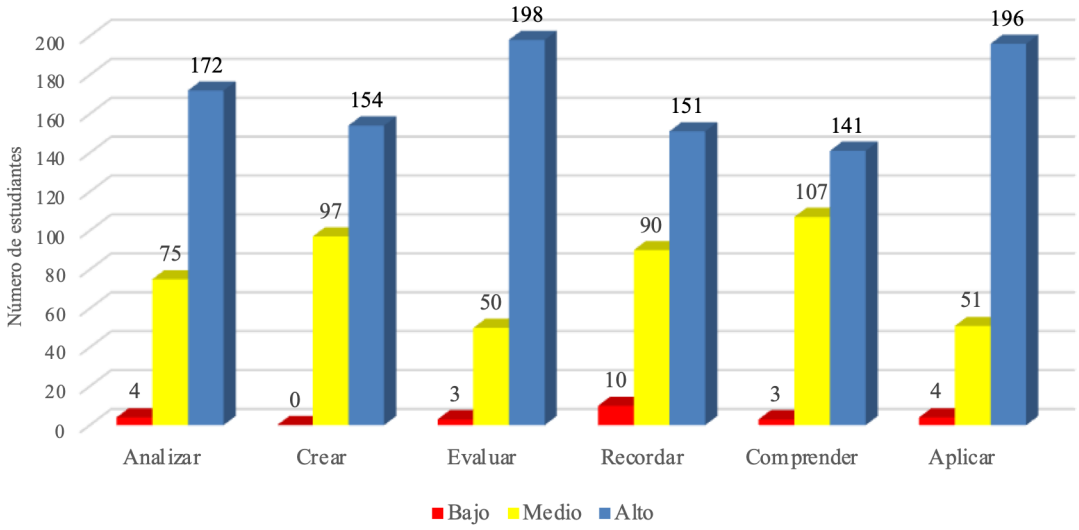

Figura 1. Valoración de pensamiento crítico según dimensiones

Las normativas universitarias sobre la calificación de tareas y evaluaciones pueden sofocar el pensamiento crítico; si bien guían a los estudiantes en su escritura académica al proporcionar criterios explícitos, también pueden convertir el pensamiento crítico en una ciencia lógica (22). Se argumenta que el pensamiento crítico regulado y dirigido, en algunos casos, limita la expresión creativa, lo que puede eliminar la esencia del pensamiento crítico (23).

La investigación no consideró diferencias entre estudiantes hombres y mujeres por tratarse de una carrera profesional conformada mayoritariamente por mujeres. Algunos estudios muestran que no existen diferencias en el pensamiento crítico entre estudiantes mujeres y hombres (24, 25). Sin embargo, diversas investigaciones afirman que las estudiantes mujeres presentan un pensamiento crítico más elevado debido a un mejor rendimiento en los exámenes. En Turquía, el pensamiento crítico de las estudiantes mujeres se intensifica a medida que cursan estudios que incluyen cursos académicos asociados a procesos de pensamiento crítico (26).

Los hallazgos descritos en una investigación realizada por Halini et al. revelaron que el pensamiento crítico está estrechamente relacionado con la lectura crítica y cumple un rol importante en su fomento (27), como lo sostienen los estudiantes al afirmar que los contenidos pueden expresarse de diversas maneras.

Asimismo, los resultados de una investigación experimental realizada por Talebi y Matzba respaldan la importancia de enseñar estrategias críticas para desarrollar y fortalecer la capacidad de los estudiantes para inferir o retener los significados de los textos (28). Suprapto, Fabrizal y Basri revelan que el uso de estrategias de aprendizaje basado en problemas produce mejores resultados en el logro de habilidades de pensamiento de orden superior en comparación con el uso de estrategias de aprendizaje tradicionales (29).

Cabe señalar que los hallazgos descritos por Campo L. et al. y Matzumura et al. consideran que el pensamiento crítico se puede desarrollar con el uso de debates, aprendizaje basado en problemas y estudio de casos, siendo parcialmente consistentes con la literatura, donde se destaca la efectividad de los debates, investigación, estudio de casos y aprendizaje cooperativo (30, 31).

Sin embargo, Din informó que los estudiantes universitarios pueden identificar palabras importantes, pero siguen siendo incapaces de conectar la información clave debido a su incapacidad para integrar, extraer inferencias y, posteriormente, enfrentan dificultades para resumir, seleccionar oraciones, crear una oración temática y redactar una sinopsis de un párrafo (32).

En lo que respecta a la puntuación global de pensamiento crítico, más del 60 % de los estudiantes

presentaron un nivel alto, hallazgo que coincide con lo reportado por Din, quien identificó que el 76 % de los estudiantes manifestaron un pensamiento crítico considerado como muy bueno y el 0.4 % presentó un nivel bajo (32), mientras que en nuestra investigación ningún estudiante se ubicó en el nivel bajo. Estos resultados muestran que los estudiantes tienen una actitud muy positiva hacia el pensamiento crítico. Por su parte, Mahmood, Mohd Sobri y Mohamad Khairi Othman señalaron que el pensamiento crítico entre los estudiantes todavía se encuentra en un nivel medio, incluso cuando se aplica a estudiantes más capaces; sin embargo, esta situación puede evitarse si los profesores implementan modelos de aprendizaje apropiados para alentar a los estudiantes a pensar críticamente en sus estudios (33).

Se recomienda utilizar un modelo estandarizado para implementar el pensamiento crítico en el plan de estudios de la Escuela Profesional de Obstetricia. Idealmente, se sugiere recomendar a todos los estudiantes, al inicio de sus estudios, un curso que aborde la definición y disposiciones del pensamiento crítico y que posteriormente les brinde la oportunidad de practicar activamente estas habilidades en diversos cursos. A medida que aumenta el conocimiento de los estudiantes sobre el contenido específico de obstetricia, deben aplicar dichas habilidades en los cursos del área clínica. La repetición de estas habilidades en varios cursos ayudará a los estudiantes a practicarlas. Además, los profesores deben conocer el modelo enseñado a los estudiantes y aprender a crear y facilitar actividades que fomenten el pensamiento crítico en los contenidos de los cursos.

La investigación no está exenta de limitaciones en la interpretación de los resultados. Una importante limitación radica en el uso de preguntas que podrían presentar cierta subjetividad en la comprensión del significado del pensamiento crítico, aun cuando contribuían a su desarrollo. A pesar de que esta investigación utilizó un instrumento que contiene indicadores para desarrollar pensamiento crítico, podrían existir otros instrumentos igualmente adecuados. Otra limitación es que los estudiantes no contaban con una descripción del significado de pensamiento crítico, a pesar de que estaban familiarizados con algunas actividades utilizadas para su fomento.

CONCLUSIÓN

El pensamiento crítico constituye una habilidad esencial en el siglo XXI, indispensable para el desarrollo personal y profesional. Su promoción en el ámbito educativo requiere una comprensión compartida entre docentes y estudiantes. A pesar de las dificultades inherentes a su desarrollo, la práctica deliberada y la aplicación de estrategias de aprendizaje activo resultan fundamentales para fortalecer esta competencia en un contexto cada vez más complejo. La investigación evidenció que la mayoría de los estudiantes de obstetricia presentan un nivel alto de pensamiento crítico, en especial en las dimensiones de evaluar y aplicar, mientras que se observaron oportunidades de mejora en la dimensión recordar. Estos resultados resaltan la necesidad de fomentar habilidades críticas en la educación superior, con miras a preparar adecuadamente a los futuros profesionales para su ejercicio cotidiano.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Shakurnia A, Fazelinia T, Khajeali N. The trend of critical thinking disposition in medical students and its relationship with their academic performance. J Educ Health Promot. 2021;10:479. doi: https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_55_21
2. Özdemir B. Investigation of the objectives in the Turkish course curriculum in terms of including critical thinking skills. J Lang Ling Stud. 2021;17(2):735-51. doi: https://doi.org/10.17263/jlls.904055
3. Dweck CS. Mindset: the new psychology of success. Nueva York: Random House; 2006.
4. Berg C, Philipp R, Taff SD. Scoping review of critical thinking literature in healthcare education. Occup Ther Health Care. 2023;37(1):18-39. doi: https://doi.org/10.1080/07380577.2021.1879411
5. Paul R, Elder L. The miniature guide to critical thinking: concepts and tools. Lanham: Rowman & Littlefield; 2019.
6. Persky AM, Medina MS, Castleberry AN. Developing critical thinking skills in pharmacy students. Am J Pharm Educ. 2019;83(2):7033. doi: https://doi.org/10.5688/ajpe7033
7. Howard JR, Weimer M. Discussion in the college classroom: getting your students engaged and participating in person and online. Hoboken: John Wiley & Sons; 2015.

8. Lang JM. Small teaching: everyday lessons from the science of learning. 2a ed. Hoboken: John Wiley & Sons; 2021.
9. Falcó-Pegueroles A, Rodríguez-Martín D, Ramos-Pozón S, Zuriguel-Pérez E. Critical thinking in nursing clinical practice, education and research: from attitudes to virtue. Nurs Philos. 2021;22:e12332. doi: https://doi.org/10.1111/nup.12332
10. Karakoç M. The significance of critical thinking ability in terms of education. Int J Humanit Soc Sci. 2016;6(7):81-4. Disponible en: https://ijhss.thebrpi.org/journals/Vol_6_No_7_July_2016/10.pdf
11. Hasanah H, Malik MN. Blended learning in improving students' critical thinking and communication skills at university. Cypriot J Educ Sci. 2020;15(5):1295-306. doi: https://doi.org/10.18844/cjes.v15i5.5168
12. Allen DD, Toth-Cohen S. Use of case studies to promote critical thinking in occupational therapy students. J Occup Ther Educ. 2019;3(3):1-20. doi: https://doi.org/10.26681/jote.2019.030309
13. Brown PC, Roediger HL 3rd, McDaniel MA. Make it stick: the science of successful learning. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press; 2014.
14. Doyle T, Zakrajsek T. The new science of learning: how to learn in harmony with your brain. 2a ed. Sterling: Stylus Publishing; 2018.
15. Hong S, Yu P. Comparison of the effectiveness of two styles of case-based learning implemented in lectures for developing nursing students' critical thinking ability: a randomized controlled trial. Int J Nurs Stud. 2017;68:16-24. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.12.008
16. Huang GC, Lindell D, Jaffe LE, Sullivan AM. A multi-site study of strategies to teach critical thinking: 'why do you think that?'. Med Educ. 2016;50(2):236-49. doi: https://doi.org/10.1111/medu.12937
17. Hale JF, Terrien JM, Quirk M, Sullivan K, Cahan M. The impact of deliberate reflection with WISE-MD™ modules on surgical clerkship students' critical thinking: a prospective, randomized controlled pilot study. Adv Med Educ Pract. 2018;9:757-66. doi: https://doi.org/10.2147/amep.s166112
18. Trisnowati E, Firmadani F. Increasing critical thinking skills and communication skills in science: blended learning project. Indones J Sci Educ. 2020;4(2):125-31. doi: https://doi.org/10.31002/ijose.v4i2.3114
19. Suartama IK, Setyosari P, Sulthoni S, Ulfa S. Development of an instructional design model for mobile blended learning in higher education. Int J Emerg Technol Learn. 2019;14(16):4-22. doi: https://doi.org/10.3991/ijet.v14i16.10633
20. Kobylarek A, Błaszczyński K, Ślósarz L, Madej M. Critical Thinking Questionnaire (CThQ) - construction and application of critical thinking test tool. Andrag Adult Educ Soc Mark. 2022;2(2):1. doi: https://doi.org/10.15503/andr2022.1
21. Andreucci-Annunziata P, Riedemann A, Cortes-Morales S, Mellado Mora A. Conceptualizations and instructional strategies on critical thinking in higher education: a systematic review of systematic reviews. Front Educ. 2023;8:1141686. doi: https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1141686
22. Fisher J. Critical thinking and mental health nurse education. Int J Ment Health Nurs. 2025;34(2):e70021. doi: https://doi.org/10.1111/inm.70021
23. Araújo B, Gomes SF, Ribeiro L. Critical thinking pedagogical practices in medical education: a systematic review. Front Med (Lausanne). 2024;11:1358444. doi: https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1358444
24. Sari RM, Sumarmi S, Astina K, Utomo DH, Ridhwan R. Measuring students scientific learning perception and critical thinking skill using paper-based testing: school and gender differences. Int J Emerg Technol Learn. 2019;14(19):1-18. doi: https://doi.org/10.3991/ijet.v14i19.10968
25. Taskesen S. A study on art interests and critical thinking dispositions of students in fine arts department of the faculty of education. Int J Educ Methodol. 2019;5(2):275-87. doi: https://doi.org/10.12973/ijem.5.1.275
26. Uslu S. Critical thinking dispositions of social studies teacher candidates. Asian J Educ Train. 2020;6(1):72-9. doi: https://doi.org/10.20448/journal.522.2020.61.72.79
27. Safaa MAH. Improving EFL majors' critical reading skills and political awareness: a proposed translation program. Int J Educ Res. 2011;50(5):336-48. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijer.2011.11.003
28. Talebi M, Marzban A. The effect of teaching critical reading strategies on advanced Iranian EFL learners' vocabulary retention. Theory Pract Lang Stud. 2015;5(3):572-80. doi: https://doi.org/10.17507/tpls.0503.17
29. Suprapto E, Fahrizal P, Priyono P, Basri K. The application of problem-based learning strategy to increase high order thinking skills of senior vocational school students. Int Educ Stud. 2017;10(6):123-9. doi: https://doi.org/10.5539/ies.v10n6p123
30. Campo L, Galindo-Domínguez H, Bezanilla MJ, Fernández-Nogueira D, Poblete M. Methodologies for fostering critical thinking skills from university students' points of view. Educ Sci. 2023;13(2):132. doi: https://doi.org/10.3390/educsci13020132
31. Matzumura-Kasano JP, Gutiérrez-Crespo HF, Pastor-García CA, Ruiz-Arias RA. Valoración del trabajo colaborativo y rendimiento académico en el proceso de enseñanza de un curso de investigación en

estudiantes de medicina. An Fac Med. 2019;80(4):457-64. doi: https://doi.org/10.15381/anales.v80i4.17251

32. Din M. Evaluating university students' critical thinking ability as reflected in their critical reading skill: a study at bachelor level in Pakistan. Think Skills Creat. 2020;35:100627. doi: https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100627
33. Mahmood MS, Othman MK. Learning style practices and critical thinking of students in Malaysia. Univ J Educ Res. 2020;8(8):3570-8. doi: https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080833

Contribuciones:

HCR: Conceptualización, Investigación, Administración del proyecto, Redacción, Revisión, Edición y Visualización. **JMK:** Validación, Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Redacción de borrador original. **JGG:** Análisis e interpretación de datos y Curación de datos.