

La pertinencia del Aprendizaje Basado en Problemas en el desarrollo del pensamiento crítico

The relevance of Problem-Based Learning in the development of critical thinking

José Alberto Bailón-Mieles^{1*}, Teddy Ricardo Jarre Barcia¹, Leisberth Ivan Zamora Pazmiño².

¹ Universidad San Gregorio de Portoviejo, Carrera de Medicina. Portoviejo, Ecuador,
jabailonm@sangregorio.edu.ec , <https://orcid.org/0000-0001-6728-1589> . trjarre@sangregorio.edu.ec ,
<https://orcid.org/0009-0002-1074-1067>

² Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Manabí. Portoviejo, Ecuador,
pazminoivan1994@gmail.com , <https://orcid.org/0009-0003-8100-9137> .

* Correspondencia: jabailonm@sangregorio.edu.ec

Recibido: 29/9/25; Aceptado: 3/10/25; Publicado: 7/10/25

Estimado Editor:

Hemos leído con especial interés el artículo de Macías et al. (1) titulado “Características del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico: revisión sistemática”, por ello como investigadores y docentes en el área de la educación, coincidimos con los hallazgos expuestos y consideramos que este trabajo constituye una aportación oportuna para revalorizar el papel del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la formación de profesionales de la salud. Nuestro propósito en esta carta es ofrecer una reflexión complementaria, sustentada en la literatura reciente, pero también anclada en nuestra experiencia académica, acerca de la pertinencia y las proyecciones del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico.

La revisión confirma que el ABP favorece tanto el desarrollo de destrezas cognitivas (interpretación, análisis, inferencia, evaluación y autorregulación) como disposiciones actitudinales vinculadas con la reflexión crítica y la indagación autónoma. En nuestra experiencia docente, hemos constatado que estas habilidades se reflejan en el aula también se proyectan en la práctica clínica de los estudiantes, donde la capacidad de análisis y autorregulación marca una diferencia en la seguridad de sus decisiones. Estos resultados coinciden con los hallazgos de metaanálisis recientes que demuestran mejoras estadísticamente significativas en el pensamiento crítico de estudiantes de ciencias de la salud cuando el ABP se implementa con una planificación estructurada y con facilitadores capacitados (2-3).

En este sentido, Wei et al. documentaron un incremento consistente en las puntuaciones de pensamiento crítico en estudiantes de enfermería sometidos a intervenciones basadas en ABP (4). De manera coincidente Su et al. reportaron un efecto positivo sostenido del ABP frente a la enseñanza tradicional, lo que respalda la necesidad de incorporarlo como parte integral de los planes de estudio (5), estos resultados deberían servir como un argumento decisivo para superar las resistencias institucionales que aún existen hacia metodologías activas, pues la evidencia disponible demuestra que el ABP no es una innovación pasajera, si no más bien un recurso transformador en la formación en Ciencias de la Salud. Estas conclusiones se complementan con la revisión de Ge et al, donde se sintetizan evidencias provenientes de distintos contextos clínicos y se reafirma que el ABP potencia el pensamiento crítico y la transferencia de conocimientos a la práctica clínica (6).

Consideramos que la efectividad del ABP se relaciona estrechamente con su adecuada dosificación curricular, hemos observado en nuestra práctica que los estudiantes alcanzan mejores resultados cuando el ABP se introduce de manera progresiva y transversal en el plan de estudios, en lugar de concentrarse en asignaturas o períodos aislados; investigaciones multicéntricas muestran que el impacto es mayor cuando se distribuyen sesiones de ABP a lo largo del programa formativo y se asegura la continuidad metodológica (5, 7). Al respecto, Zhou et al. observaron que un currículo integrado con ABP fortaleció de manera notable la capacidad de razonamiento clínico en estudiantes de medicina, antes incluso de su ingreso a las prácticas hospitalarias (7). No obstante, otros estudios

advierten que en etapas iniciales, cuando el conocimiento disciplinar es incipiente, los efectos pueden ser más discretos, lo que exige diseñar problemas progresivos que activen la indagación sin generar sobrecarga cognitiva (8).

La literatura también coincide en señalar que la combinación del ABP con otras metodologías activas amplifica su potencial, experiencias que han incorporado simulación clínica o aprendizaje basado en casos muestran incrementos significativos en la capacidad de análisis, en la toma de decisiones y en la satisfacción estudiantil (9-11). En nuestra opinión, esta sinergia refuerza la necesidad de concebir el ABP como un eje vertebrador del currículo, que conecta distintas experiencias de aprendizaje y evita la fragmentación del conocimiento. Lo cual respalda la consideración de que el ABP debe entenderse como un eje articulador dentro de un ecosistema pedagógico más amplio.

Por otro lado, la investigación comparada advierte que persiste heterogeneidad en los diseños metodológicos y en los instrumentos empleados para medir pensamiento crítico, lo que dificulta la comparación entre estudios, desde nuestra perspectiva investigadora, esta dispersión constituye una limitación importante, y por ello consideramos urgente avanzar hacia protocolos comunes que garanticen mayor comparabilidad y fortalezcan la validez de los hallazgos. Se recomienda, por tanto, avanzar hacia la estandarización del uso de pruebas validadas como el California Critical Thinking Skills Test (3, 5). Del mismo modo, resulta esencial reportar con precisión las condiciones de implementación (número de sesiones, rol del tutor, nivel de los estudiantes), pues son variables que condicionan los resultados.

En conclusión, coincidimos plenamente con los autores en destacar el ABP como un catalizador del pensamiento crítico en la educación médica, creemos que su consolidación curricular es indispensable para responder a las demandas de un entorno sanitario cada vez más complejo, donde la capacidad de análisis y la toma de decisiones fundamentadas son competencias irrenunciables. La evidencia actual corrobora que su aplicación estructurada y sistemática potencia competencias indispensables para la práctica clínica contemporánea. En consecuencia, alentamos a las facultades de salud a consolidar su integración curricular y a promover investigaciones longitudinales y multicéntricas que permitan valorar con mayor solidez la sostenibilidad de sus beneficios.

Agradecemos la oportunidad de contribuir a este debate académico y reiteramos nuestra felicitación a los autores por su valioso aporte.

Financiación: No ha habido financiación.

Declaración de conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Referencias

1. Macías J, Batista Y, Villavicencio L. Características del aprendizaje basado en problemas en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico: revisión sistemática. *Rev Esp Educ Med.* 2025, 6(5). <https://doi.org/10.6018/edumed.679011>
2. Chen T, Zhao YJ, Huang FQ, Liu Q, Li Y, Alolga RN, et al. The effect of problem-based learning on improving problem-solving, self-directed learning, and critical thinking ability for pharmacy students: a randomized controlled trial and meta-analysis. *PLoS One.* 2024, 19(12), e0314017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314017>
3. Sharma S, Saragih ID, Tarihoran DETAU, Chou FH. Outcomes of problem-based learning in nurse education: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2023, 120, 105631. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105631>
4. Wei B, Wang H, Li F, Long Y, Zhang Q, Liu H, et al. Effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking skills: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ.* 2024, 49(3), E115–E119. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000001548>
5. Su T, Liu J, Meng L, Luo Y, Ke Q, Xie L. The effectiveness of problem-based learning in enhancing critical thinking skills in medical education: a systematic review and meta-analysis. *Front Educ.* 2025, 10, 1565556. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1565556>

6. Ge WL, Zhu XY, Lin JB, Jiang JJ, Li T, Lu YF, et al. Critical thinking and clinical skills by problem-based learning educational methods: an umbrella systematic review. *BMC Med Educ.* 2025, 25(1), 455. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06951-z>
7. Zhou F, Sang A, Zhou Q, Wang QQ, Fan Y, Ma S. The impact of an integrated PBL curriculum on clinical thinking in undergraduate medical students prior to clinical practice. *BMC Med Educ.* 2023, 23(1), 460. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04450-7>
8. Manuaba IBAP, Wu CC, Yi-No. The effectiveness of problem-based learning in improving critical thinking, problem-solving and self-directed learning in first-year medical students: a meta-analysis. *PLoS One.* 2022, 17(11), e0277339. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277339>
9. Son HK. Effects of simulation with problem-based learning on nursing students' clinical reasoning ability: based on Tanner's clinical judgment model. *BMC Med Educ.* 2023, 23(1), 601. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04567-9>
10. Falahan SN, Habibi E, Kamyari N, Yousofvand V. Impact of virtual problem-based learning of cardiopulmonary resuscitation on fourth-year nursing students' satisfaction and performance: a quasi-experimental study. *BMC Med Educ.* 2024, 24(1), 425. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05375-5>
11. Jiang D, Huang D, Wan H, Fu W, Shi W, Li J, et al. Effect of integrated case-based and problem-based learning on clinical thinking skills of assistant general practitioner trainees: a randomized controlled trial. *BMC Med Educ.* 2025, 25(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06634-9>



© 2025 Universidad de Murcia. Enviado para publicación de acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 España (CC BY-NC-ND). (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).