

Revisión

La didáctica en la educación médica

Didactics in medical education

Danna Camila Ordoñez Gomez ^{1,*}, Gissela Liseth Guamushig Tipan ², Stephanie Gabriela Pilataxi Chimbo ³ y Edgar Francisco Llanga Vargas ⁴

- ¹ Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Ecuador, Santo Domingo de los Tsachilas; <https://orcid.org/0009-0002-3178-359X>
- ² Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Ecuador; <https://orcid.org/0009-0006-2288-3803> , gissela.guamushig@espoch.edu.ec
- ³ Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Ecuador, Tena; <https://orcid.org/0009-0004-9972-4128> , stephanie.pilataxi@espoch.edu.ec
- ⁴ Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Ecuador, Riobamba; <https://orcid.org/0000-0002-5079-8183> , edgar.llanga@espoch.edu.ec

Cita: Ordoñez Gomez, D. C., Guamushig Tipan, G. L., Pilataxi Chimbo, S. G., & Llanga Vargas, E. F. (2026). La didáctica en la educación médica. *Multidisciplinary Collaborative Journal*, 4(1), 131-143. <https://doi.org/10.70881/mcj/v4/n1/115>

* Correspondencia: danna.ordoniez@espoch.edu.ec

 <https://doi.org/10.70881/mcj/v4/n1/115>

Recibido: 10/12/2025
Revisado: 17/01/2026
Aceptado: 19/01/2026
Publicado: 21/01/2026



Copyright: © 2026 por los autores. Este artículo es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional. (CC BY-NC).**

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Resumen: El presente estudio constituye una revisión bibliográfica orientada a analizar los enfoques didácticos contemporáneos aplicados en la educación médica. Se identificó la necesidad de fortalecer los procesos formativos ante las transformaciones científicas, tecnológicas y sociales que demanda la práctica clínica actual. La búsqueda se realizó en bases de datos como Scielo, PubMed, Scopus y Google Scholar, seleccionando literatura reciente vinculada a metodologías de enseñanza, aprendizaje activo, evaluación formativa y formación clínica. Los resultados evidencian tres tendencias principales: predominio del aprendizaje activo, consolidación del enfoque por competencias e integración de tecnologías educativas. La discusión con estudios actuales destaca que las metodologías activas, el aula invertida, el aprendizaje autodirigido y el e-learning mejoran la autonomía, el razonamiento clínico y la motivación del estudiante. Asimismo, se subraya que la innovación y el aprendizaje experiencial favorecen competencias esenciales para la práctica médica. Se concluye que la didáctica en educación médica se encuentra en un proceso de transformación que exige modelos pedagógicos flexibles, integradores y orientados al aprendizaje significativo.

Palabras clave: *Didáctica médica; aprendizaje activo; aula invertida; e-learning; educación médica; razonamiento clínico; competencias profesionales.*

Abstract: The present study is a literature review aimed at analyzing contemporary didactic approaches applied in medical education. The need to strengthen training processes in response to the scientific, technological, and social transformations demanded by current clinical practice was identified. The search was conducted in databases such as SciELO, PubMed, Scopus, and Google Scholar, selecting recent literature related to teaching methodologies, active learning, formative assessment, and clinical training. The results reveal three main trends: the predominance of active learning, the consolidation of the competency-based approach, and the integration of educational technologies. The discussion with current studies highlights those active methodologies, the flipped classroom, self-directed learning, and e-learning improve student autonomy, clinical reasoning, and motivation.

Furthermore, it is emphasized that innovation and experiential learning foster essential competencies for medical practice. It is concluded that didactics in medical education is undergoing a transformation process that requires flexible, integrative pedagogical models oriented toward meaningful learning.

Keywords: *Medical didactics; active learning; flipped classroom; e-learning; medical education; clinical reasoning; professional competencies.*

1. Introducción

La enseñanza en la formación de médicos en la actualidad se enfrenta al desafío de preparar a profesionales que puedan adaptarse a los cambios constantes en ciencia, tecnología y aspectos sociales que definen la práctica clínica moderna. Sin embargo, este proceso educativo no debe limitarse únicamente a la transferencia de información, sino que debe enfocarse en promover el pensamiento crítico, ético y humanitario, priorizando el bienestar del paciente. En relación con esto, Ge et al. (2025) argumentan que métodos de enseñanza activos, como el aprendizaje basado en problemas, facilitan la combinación del saber teórico con la práctica clínica, mejorando la capacidad de decisión y el pensamiento crítico del alumno. A pesar de esto, se sigue necesitando reconocer que los métodos de enseñanza tradicionales no son suficientes para manejar la complejidad del entorno clínico actual.

En este contexto, Parra-Panduro & Cherre-Antón (2025) afirman que las metodologías que se enfocan en el estudiante y buscan desarrollar competencias promueven aprendizajes valiosos y se ajustan mejor a las exigencias modernas de la educación en medicina. Además, Trujillo Montalvo (2025) subraya la necesidad de incorporar perspectivas humanísticas en la formación médica, para así fortalecer la ética, la empatía y la comprensión del contexto social del paciente. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es examinar los enfoques de enseñanza actuales en la educación médica, su desarrollo y su aporte al aprendizaje valioso. La importancia del tema radica en que la didáctica constituye la base para planificar, organizar y evaluar procesos formativos que garanticen competencias profesionales reales. Investigaciones recientes destacan que la enseñanza médica actual demanda estrategias activas, participativas y centradas en el estudiante, con el fin de desarrollar razonamiento clínico, habilidades comunicativas y pensamiento crítico (Cantillon et al., 2021). Además, la relevancia de estudiar la didáctica médica se fundamenta en su impacto directo en la seguridad del paciente y la calidad de la atención, elementos que dependen de profesionales adecuadamente preparados.

El proceso de revisión bibliográfica incluyó literatura de los últimos cinco años, priorizando artículos indexados en *Medical Education*, *Medical Teacher* y *Advances in Health Sciences Education*, también en páginas como Scopus, Google Scholar, Sciencedirect estas fuentes muestran que la teoría educativa sigue desempeñando un papel esencial en la construcción de modelos didácticos en medicina. Según Bordage y Harris (2020) afirman que el uso de enfoques teóricos sólidos favorece el diseño de experiencias formativas más

coherentes con los procesos cognitivos del estudiante. De igual manera, autores como Harden y Laidlaw (2023) destacan la actualidad del enfoque por competencias como base para la planificación didáctica en las ciencias de la salud.

Dado este panorama, la presente revisión tiene como objetivo analizar la didáctica en la educación médica, en especial las metodologías activas, el enfoque por competencias y el uso de tecnologías educativas, para valorar su contribución al aprendizaje significativo y al desarrollo del razonamiento clínico en los estudiantes de medicina.

2. Materiales y Métodos

El presente trabajo se desarrolló bajo un diseño de revisión bibliográfica, orientado a analizar y sintetizar la información disponible sobre la didáctica en la educación médica. Para ello, se seleccionaron fuentes científicas publicadas entre los últimos cinco años, con el propósito de garantizar la actualización y relevancia de los contenidos. La búsqueda de información se realizó en bases de datos académicas como Scielo, PubMed, Scopus y Google Scholar, empleando palabras clave relacionadas con didáctica, educación médica, metodologías de enseñanza, evaluación formativa y formación clínica. Los criterios de inclusión contemplaron artículos originales, revisiones, estudios teóricos y documentos institucionales que abordaran aspectos pedagógicos aplicados a la formación de profesionales de la salud. Se excluyeron textos duplicados, publicaciones sin respaldo académico y documentos no relacionados con el tema central. Una vez seleccionadas las fuentes, se procedió a su lectura, organización y análisis para integrar los aportes teóricos más relevantes dentro del marco del estudio.

3. Resultados y discusión

Los resultados obtenidos muestran que la didáctica en educación médica se ha transformado significativamente en los últimos cinco años, evidenciándose tres tendencias principales: en primer lugar, el predominio del aprendizaje activo, con un incremento del uso de metodologías como el aprendizaje basado en problemas (ABP), la simulación, el estudio de casos y el aprendizaje colaborativo, las cuales han demostrado efectos positivos en el razonamiento clínico y el aprendizaje profundo; en segundo lugar, la consolidación del enfoque por competencias, ya que los planes de estudio se estructuran cada vez más en torno a competencias clínicas, comunicacionales, éticas y de toma de decisiones, lo que ha permitido estandarizar resultados y fortalecer la evaluación formativa; y, en tercer lugar, la integración de la tecnología educativa, pues la pandemia aceleró el uso de plataformas virtuales, simuladores digitales y recursos multimedia, convirtiendo a la teleeducación en una herramienta permanente dentro de la didáctica médica

3.1 La didáctica

Según Carmona et al. (2024), la didáctica es un conjunto de fundamentos y procedimientos orientados a guiar de manera efectiva los procesos de enseñanza y aprendizaje, constituyéndose como una disciplina que busca mejorar la práctica educativa y favorecer el desarrollo de capacidades, habilidades y la formación de valores en los estudiantes. Desde esta perspectiva, la didáctica adquiere un carácter global, ya que no solo se centra en el contenido académico, sino también en el crecimiento ético y social del educando, respondiendo a las demandas de la educación actual. Asimismo, Reyes (2021) concibe la didáctica como un campo de estudio que analiza y evalúa la relación entre enseñar y aprender, con el propósito de optimizar los métodos, estrategias y recursos utilizados para alcanzar una educación de mayor calidad, resaltando la importancia de la reflexión pedagógica permanente y la toma de decisiones fundamentadas por parte del docente. Por otro lado, Ulerio (2024) sostiene que las estrategias didácticas son instrumentos que se articulan con diversos recursos, objetivos, contenidos y necesidades del proceso educativo, permitiendo que los estudiantes construyan conocimientos de manera más fácil y efectivo promoviendo un aprendizaje activo, significativo y contextualizado.

Según Osorio (2025), la didáctica no se limita únicamente a la transmisión de conocimientos, sino que implica una reflexión consciente y sistemática sobre la selección adecuada de contenidos, métodos y estrategias pedagógicas, con el propósito de promover un aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes. Desde esta perspectiva, el docente asume un rol crítico y planificador, orientando el proceso educativo hacia el desarrollo integral del alumnado. Para Fernández Torres & Camacho Delgado (2025) sostienen que la incorporación de metodologías activas en la formación didáctica inicial favorece la participación del estudiante, el aprendizaje reflexivo y la aplicación práctica de los conocimientos, fortaleciendo así el desarrollo de competencias pedagógicas contextualizadas en la enseñanza de lenguas extranjeras. Además, Espín-Mendoza, J. (2025), concibe la didáctica innovadora como un proceso integral y articulado, más que como la simple aplicación aislada de estrategias, señalando que su efectividad depende del respaldo institucional, de políticas educativas coherentes y de una formación docente orientada al cambio, la innovación y la mejora continua de la práctica educativa.

3.2 La educación medica

De acuerdo con Sanabria (2025), la educación médica puede entenderse como un proceso dinámico y complejo que se desarrolla principalmente en los entornos clínicos, donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos y destrezas profesionales, sino que también consolidan su identidad como futuros médicos mediante la interacción social, el trabajo colaborativo y la participación en situaciones reales de práctica. En este marco, Rigotti (2021) señala que este tipo de formación implica un enfoque integral que busca fortalecer tanto las

competencias técnicas y científicas como el autocuidado, el bienestar y el sentido de responsabilidad profesional. Del mismo modo, Vera (2023) sostiene que la educación médica continua abarca múltiples formas de aprendizaje, entre ellas el intercambio entre colegas, el estudio autónomo y modalidades a distancia.

Además, según McGee et al. (2024) subrayan que la incorporación de método de enseñanza digital en la educación médica, como plataformas en línea y herramientas interactivas, mejoran tanto el rendimiento académico como la satisfacción de los estudiantes en competencias clínicas, lo cual evidencia que la adopción de tecnologías complementa eficazmente la instrucción tradicional en entornos clínicos y fortalece la formación médica. En la misma línea, He et al. (2024) señalan que las aplicaciones de modelos de enseñanza mixtos mejoran la adquisición de competencias técnicas en medicina, donde ofrece un enfoque flexible y contextualizado el cual responde a las exigencias de una educación médica integral. Finalmente, Dewi et al. (2024) logran destacar que la enseñanza, práctica y evaluación de habilidades de comunicación clínica deben encontrarse enfocadas para que se garantice una educación coherente, lo cual implica integrar métodos pedagógicos estructurados que permitan el desarrollo y aplicación de competencias comunicativas por parte de los estudiantes conectándolos con expectativas del entorno clínico real.

3.3 Relación de la didáctica con la educación médica

Según Chávez et al. (2021) destacan que las investigaciones sobre didáctica poseen un valor fundamental para la sociedad, dado que se relacionan directamente con la formación integral de las personas. En el ámbito de la educación médica, señalan que han surgido diversas propuestas didácticas orientadas a mejorar la preparación de los estudiantes y responder a las necesidades del sistema sanitario; sin embargo, muchas de ellas carecen de evidencia científica que respalde plenamente sus beneficios en el contexto local. En esta línea, Reyes (2025) explica que los docentes de las ciencias de la salud seleccionan sus estrategias considerando las características del estudiantado y los contenidos, predominando enfoques constructivistas y métodos como el aprendizaje basado en problemas. Además, subraya que la didáctica implica planificar recursos, actividades y evaluaciones dirigidas a fomentar un aprendizaje activo y reflexivo. Por su parte, Mercado-Asis & Marcial (2023) indican que la didáctica integra teoría y práctica clínica para fortalecer el pensamiento crítico del estudiante.

En este sentido, Peña et al. (2025) indican que el manejo de las metodologías activas y técnicas didácticas en la educación médica influyen en el crecimiento del estudiante y favorece la construcción de aprendizajes significativos y sostenibles en el tiempo, ya que promueve la participación activa y construcción de aprendizajes significativos. Asimismo, Huang et al. (2025) plantean que los modelos de enseñanza que enlazan la formación médica con la práctica clínica permiten consolidar competencias profesionales y generar un nivel de

satisfacción mayor en el proceso formativo, ya que vinculan los contenidos con escenarios reales de atención en salud. Finalmente, Hu et al. (2024) enfatizan que el uso del aprendizaje basado en casos junto con estrategias didácticas innovadoras, contribuye al desempeño académico y mejora el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de medicina, lo cual los prepara de manera eficaz para los desafíos en el ejercicio profesional.

3.4 Metodologías activas en la educación medica

El uso de metodologías activas ha transformado la dinámica educativa contemporánea. En este sentido, Coronel et al. (2023) plantean que el Aprendizaje Basado en Problemas sitúa al estudiante como protagonista del proceso formativo, promoviendo que construya conocimiento desde situaciones reales. De forma complementaria, Kasperski, Levin & Hemi (2025) sostienen que el aprendizaje basado en simulación constituye una estrategia formativa capaz de recrear experiencias auténticas para fortalecer competencias socioemocionales y cognitivas en un espacio seguro. Asimismo, Romero et al., (2025) describen que el Aprendizaje Basado en Casos implica examinar narrativas de problemas previamente ocurridos con el fin de que los estudiantes razonen, discutan y propongan alternativas de solución. Finalmente, Eskiyurt & Özkan, B. (2024) señalan que el aprendizaje colaborativo consiste en que pequeños grupos trabajen de manera conjunta para resolver tareas o alcanzar metas comunes, consolidando habilidades académicas y sociales.

3.5 Enseñanza clínica y su relación con la didáctica

En la enseñanza de la medicina, la formación clínica en entornos reales junto a la cama del paciente brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar competencias diagnósticas, comunicación efectiva y profesionalismo en un contexto auténtico. En este sentido, Wong (2023) afirma que la enseñanza junto al paciente es clave para que los estudiantes practiquen examen físico, comunicación y habilidades profesionales, permitiendo un aprendizaje clínico directo y aplicado. Además, según Lüchinger et al., (2023) la supervisión combinada con retroalimentación clínica estructurada representa un factor determinante para consolidar aprendizajes, pues la retroalimentación continua y bien planteada ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre sus acciones y avanzar en su formación profesional. Asimismo, Sohail et al. (2025) destacan que el docente clínico cumple una función clave como facilitador del aprendizaje, ya que su acompañamiento, supervisión y modelaje profesional influyen directamente en la calidad de la experiencia formativa del estudiante ya que permite identificar fortalezas y áreas de mejora, promoviendo la reflexión crítica y la consolidación progresiva de competencias clínicas

En este contexto, Uhoibhi (2024) destaca que la enseñanza práctica que involucra la interacción directa con pacientes reales faculta un aprendizaje profundo, ya que permite al alumno combinar de manera efectiva los conocimientos teóricos aprendidos en el aula con la atención brindada en situaciones reales de salud, la cual ayuda a mejorar el razonamiento clínico, la

comunicación con los pacientes y a formar la identidad profesional del médico en desarrollo. De igual manera, Bin Abdulrahman (2025) sostiene que la combinación sistemática de experiencias clínicas reales con métodos de enseñanza basados en pruebas científicas enriquece la formación de profesionales competentes, críticos y empáticos, preparados para enfrentar las exigencias del sistema de salud. Además, la aplicación de metodologías activas en entornos clínicos fomenta la reflexión, la toma de decisiones informadas y el aprendizaje independiente, elementos esenciales para el desarrollo profesional continuo. Así, la enseñanza práctica respaldada por una metodología clara se establece como un componente fundamental en la educación médica moderna.

3.6 Evaluaciones del aprendizaje en medicina

Fernández et al., (2024) explican que, en los entornos virtuales, la integración de evaluación formativa y sumativa permite un seguimiento más preciso del progreso estudiantil, ya que combina retroalimentación continua con criterios objetivos que fortalecen el aprendizaje y favorecen la adquisición de competencias esenciales en medicina. Por su parte, Barboza et al., (2024) señalan que las evaluaciones clínicas digitales estructuradas contribuyen a que los estudiantes practiquen habilidades fundamentales y, además, muestran una relación directa con el rendimiento académico, lo que permite identificar debilidades y orientar mejoras. Asimismo, Soto et al., (2025), plantean que un ECOE integrador ofrece una valoración más completa de las competencias clínicas, pues evalúa conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el ejercicio profesional actual.

Según Aulakh et al. (2025), el aprendizaje autodirigido se posiciona como una alternativa más eficaz que la enseñanza tradicional para los estudiantes de medicina al potenciar su autonomía y compromiso en el proceso formativo. De manera similar, como mencionan Delungahawatta et al. (2022), el e-learning sustentado en el conectivismo integra tecnologías digitales que facilitan la circulación del conocimiento mediante redes de interacción educativa. Asimismo, de acuerdo con Cheng et al. (2023), los avances tecnológicos han ampliado las opciones para impartir educación médica continua mediante modalidades virtuales que favorecen la flexibilidad y reducen la necesidad de desplazamiento. Finalmente, según Mishall et al. (2025), el enfoque de aula invertida transforma la dinámica educativa al pasar de un modelo centrado en el docente a uno orientado al protagonismo del estudiante.

Asimismo, tal como sostienen Quispe & Salvador et al., (2021), después de la pandemia se hizo evidente la urgencia de incorporar enfoques más participativos, destacando que el aprendizaje-servicio integra teoría y práctica en escenarios reales, impulsando el razonamiento clínico y la reflexión crítica. Además, según Ríos et al. (2023), la implementación del aula invertida en genética médica fomentó una mayor autonomía estudiantil y modificó significativamente la interacción pedagógica habitual. Finalmente, de acuerdo con Zuluaga (2025), la formación médica debe entenderse como un proceso

integral que articula dimensiones cognitivas, procedimentales y éticas para promover decisiones responsables en la práctica profesional.

Por otro lado, según Fernández-Rodríguez et al. (2023), aunque la clase magistral continúa siendo el método predominante, los estudiantes la valoran menos en relación con la frecuencia con la que se utiliza. En este sentido, como señala *Exploring medical educators' perspectives...* (2024), muchos docentes optan por enfoques mixtos que combinan la transmisión de información con estrategias destinadas a profundizar la comprensión conceptual. Igualmente, según McGee et al. (2024), el aprendizaje digital de habilidades clínicas puede influir positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina. Por último, de acuerdo con Ma et al. (2023), la participación de los estudiantes como colaboradores en la evaluación formativa genera retroalimentación válida que enriquece los procesos centrados en el estudiante mediante el fortalecimiento cognitivo, la participación activa y un enfoque humanista.

4. Conclusiones

En conclusión, la presente revisión evidencia que la didáctica en la educación médica se encuentra en un proceso de transformación sostenida, caracterizado por el predominio de metodologías activas, la consolidación del enfoque por competencias y la integración progresiva de tecnologías educativas, dado que estos elementos articulados con una enseñanza clínica acompañada de retroalimentación estructurada y con una evaluación formativa más integral, contribuyen al desarrollo del razonamiento clínico, la autonomía y las competencias profesionales necesarias para una práctica médica segura y humanizada. No obstante, persisten desafíos importantes relacionados con la persistencia de modelos tradicionales centrados en la clase magistral, la necesidad de formación pedagógica del docente y la generación de mayor evidencia contextualizada sobre el impacto real de estas innovaciones, lo que plantea la importancia de seguir investigando y reflexionando sobre la práctica educativa en los distintos escenarios de formación médica.

Contribución de los autores: Conceptualización, DC-O-G., GL-G-T y SG-P-C; metodología, DC-O-G., GL-G-T y SG-P-C.; análisis formal, DC-O-G., GL-G-T y SG-P-C; investigación, DC-O-G., GL-G-T y SG-P-C; recursos, DC-O-G., GL-G-T y SG-P-C; redacción del borrador original, DC-O-G., GL-G-T y SG-P-C; redacción, revisión y edición, DC-O-G., GL-G-T., SG-P-C y EF-L-V; visualización, DC-O-G., GL-G-T y SG-P-C; supervisión, EF-L-V

Financiamiento: Esta investigación no ha recibido financiación externa

Agradecimientos: Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestras familias por el apoyo incondicional, la comprensión y el estímulo constante brindados a lo largo del proceso. De igual manera, extendemos nuestro reconocimiento al Dr, Edgar Llana por su valiosa orientación académica, su

dedicación a la docencia y por motivarnos a desarrollar una visión crítica sobre las competencias que conforman nuestra formación profesional, contribuyendo de manera significativa a la realización y culminación del presente trabajo.

Declaración de disponibilidad de datos: Los datos están disponibles previa solicitud a los autores de correspondencia: danna.ordoniez@epoch.edu.ec

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Referencias bibliográficas

Aulakh, J., Wahab, H., Richards, C., et al. (2025). *Self-directed learning versus traditional didactic learning in undergraduate medical education: A systematic review and meta-analysis*. BMC Medical Education, 25, 70. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06449-0>

Barboza Soria, S. A., García Rivera, R. C., Trejo Mejía, J. A., & Martínez-González, A. (2024). *Correlación entre un WebECOE formativo y el rendimiento académico en estudiantes de medicina*. Investigación en Educación Médica, 13(52), 9–18. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2024.52.24655>

Benavides C, Nolla M, Ortega J. *Retroalimentación y reflexión en estudiantes del ciclo clínico: un estudio cualitativo*. Rev Educ Cienc Salud. 2022;20(2):135–138. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9212148>

Bin Abdulrahman, K. A. (2025). *Enhancing clinical education for health professions students: Evidence-based strategies*. Medical Research Archives, 13(4). <https://doi.org/10.18103/mra.v13i4.6459>

Bordage, G., & Harris, I. (2020). *Making a difference in medical education research: The role of theory*. Medical Education, 54(1), 8–19. <https://doi.org/10.1111/medu.13843>

Cantillon, P., Wood, D., & Yardley, S. (2021). *ABC of learning and teaching in medicine*. BMJ Books.

Cheng, C., et al. (2023). *On the advantages and disadvantages of virtual continuing medical education: A scoping review*. Canadian Medical Education Journal. <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cmej/article/view/75681>

Coronel, A. E., Gamarra, H. C., Huarez, P. C., Faustino, M. A., & Collazos, E. (2023). *El uso del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la educación superior*. Revista EDUCA UMCH, (21), 33–50. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202321.253>

Delungahawatta, T., et al. (2022). *Advances in e-learning in undergraduate clinical medicine: A systematic review*. BMC Medical Education, 22, 711. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03773-1>

Dewi, S. P., Wilson, A., Duvivier, R., Kelly, B., & Gilligan, C. (2024). *Do the teaching, practice and assessment of clinical communication skills align?* BMC Medical Education, 24, Article 609. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05596-8>

Eskiyurt, R., & Özkan, B. (2024). *Exploring the impact of collaborative learning on the development of critical thinking and clinical decision-making skills in nursing students: A quantitative descriptive design*. Heliyon, 10(17), e37198. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37198>

Espín-Mendoza, J. (2025). *La innovación didáctica como proceso sistémico en la educación superior*. Ciencia y Educación, 6(2), 10-18. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15518982>

Exploring medical educators' perspectives on teaching effectiveness and student learning. (2024). BMC Medical Education, 24, 1433. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06465-0>

Fernández Alemán, M. A., Estrada Molina, O., & Álvarez Sam, D. (2024). *Evaluación en la educación médica desde el contexto virtual: una revisión sistemática*. Revista Española de Educación Médica, 5(3). <https://doi.org/10.6018/edumed.617691>

Fernández Torres, M. A., & Camacho Delgado, A. A. (2025). *Hacia una metodología activa para perfeccionar la formación didáctica inicial en la enseñanza del francés*. Revista Varela, 25(70), e2025257009. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15086678>

Fernández-Rodríguez, C. A., Arenas-Fenollar, M. C., Lacruz-Pérez, I., & Tárraga-Mínguez, R. (2023). *Teaching Methods in Medical Education: An Analysis of the Assessments and Preferences of Students*. Sustainability, 15(11), 9044. <https://doi.org/10.3390/su15119044>

Fuentes-Cimma J, Ortega J, Parra P, Villagrán I, Isbej L, Leiva I. *Feedback: un pilar fundamental del aprendizaje clínico*. ARS Medica. 2022;47(3):91–97. Disponible en: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1851>

Ge, Z., Wang, L., Zhang, Y., & Liu, H. (2025). *Problem-based learning in medical education: Effects on clinical reasoning and critical thinking*. BMC Medical Education, 25, 612. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06951-z>

- Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. (2023). *Essential skills for a medical teacher: An introduction to teaching and learning in medicine* (3rd ed.). Elsevier.
- He, Z., Li, H., Lu, L., Wang, Q., Wu, Q., & Lu, L. (2024). *The application of blended teaching in medical practical course of clinical skills training*. BMC Medical Education, 24, Article 724. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05730-6>
- Hu, B., Wang, L., Wu, J., et al. (2024). A combination of case-based learning with flipped classroom improved performance of medical students in nephrology bedside teaching. BMC Medical Education, 24, 995. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05973-3>
- Huang, P., Miao, W., Wang, R., Yang, F., Li, X., & Shen, N. (2025). Innovative multimodal educational strategies: Assessing the impact of integrative teaching methods on standardized neurology resident training. BMC Medical Education, 25, 1032. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07507-x>
- Ivan Sebastian, R.-A., Steider Benny, W., Santelises Leonor, A., Carlos Alberto, V. P., González Gabriela, A., Vazquez Ramón, S., & María Teresa, C. O. (2025). *Case Method in the Teaching-Learning Process in Higher Education: A Pedagogical Innovation in Transition*. Ciencia Latina, 9(4), 7827–7856.
- Kasperski, R., Levin, O., & Hemi, M. E. (2025). *Systematic Literature Review of Simulation-Based Learning for Developing Teacher SEL*. Education Sciences, 15(2), 129. <https://doi.org/10.3390/educsci15020129>
- Ma, T., Li, Y., Yuan, H., Li, F., Yang, S., Zhan, Y., Yao, J., & Mu, D. (2023). *Reflection on the teaching of student-centred formative assessment in medical curricula*. BMC Medical Education, 23, 141. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04110-w>
- McGee, R. G., Wark, S., Mwangi, F., et al. (2024). *Digital learning of clinical skills and its impact on medical students' academic performance: a systematic review*. BMC Medical Education, 24, 1477. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06471-2>
- Mishall, P. L., Abdel Meguid, E. M., Elkhider, I. A., & Khalil, M. K. (2024). *The application of flipped classroom strategies in medical education: A review and recommendations*. Medical Science Educator. <https://doi.org/10.1007/s40670-024-02166-x>
- Nuryadin, A., Karlimah, K., Lidinillah, D. A. M., & Apriani, I. F. (2023). *Blended Learning after the Pandemic: The Flipped Classroom as an Alternative Learning*

Model for Elementary Classrooms. Participatory Educational Research, 10(3), 209–225. <https://doi.org/10.17275/per.23.52.10.3>

Osorio, L. T. E. (2025). *Lo que implica la didáctica: Un análisis de la importancia de la didáctica para la formación integral y el desarrollo docente*. Scientific Journal T&E, 1(2), 230-242. <https://doi.org/10.48204/3072-9653.7066>

Parra-Panduro, M., & Cherre-Antón, M. (2025). *Metodologías activas y aprendizaje significativo en la educación médica*. Revista de Ciencias de la Educación en Salud, 11(21), 402–415. <https://doi.org/10.35381/cm.v11i21.1763>

Peña, S., & Martínez-Santander, C. (2025). *Active methodologies and didactic techniques in medical education: A systematic review*. Educación Médica, 26(4), 101040. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2025.101040>

Quispe-Cárdenas, R. A., & Salvador-Oscoco, E. (2021). *La enseñanza del razonamiento clínico en tiempos de pandemia*. Investigación en Educación Médica. <https://riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/741>

Ríos, S. L. G., et al. (2023). *Metodología del aula invertida: una experiencia novedosa para la enseñanza y el aprendizaje de la Genética Médica*. Revista Educa UMCH, 22, 45–67. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202322.260>

Schmidt, H. G., & Mamede, S. (2021). *Cognitive load and instructional design in medical education: An overview*. Medical Education, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1111/medu.14327>

Sohail, F. A., Iqbal, M., Malik, M. G. R., & Saeed, S. (2025). *Perspectives of faculty, students and patients on clinical skills teaching in undergraduate medical education in Pakistan: A qualitative study*. BMJ Open, 15(11), e103139. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2025-103139>

Soto-Aguilera, C. A., Trejo-Mejía, J. A., Ortiz Montalvo, A., Cerritos, A., Alpuche-Hernández, A., & Sepúlveda Vildósola, A. (2025). *Metodología de una evaluación práctica formativa con un ECOE integrador en la Licenciatura de Médico Cirujano*. Investigación en Educación Médica, 14(56), 118–130. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2025.56.25697>

Sourg, H. A. A., Satti, S., Ahmed, N., et al. (2023). *Impact of flipped classroom model in increasing the achievement for medical students*. BMC Medical Education, 23, 287. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04276-3>

Trujillo Montalvo, J. (2025). *Medicina humanista: Importancia e impacto en la formación médica contemporánea*. *Revista de Educación Médica*, 26(2), 89–97 <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/46009>

Uhomoibhi, C., & Kearns, A. (2024). *Bedside teaching – insights into the medical student experience and likely impact on future role as clinical teacher*. *BMC Medical Education*, 24, Article 1448. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06199-z>

Yardley, S., Teunissen, P., & Dornan, T. (2022). *Experiential learning in medical education: Theoretical grounding and practical application*. *Medical Teacher*, 44(5), 513–520. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1900457>

Zuluaga-Quintero, M. (2025). *Innovación y creatividad en la práctica médica: El dilema entre lo absurdo y lo obsoleto*. *Acta Médica Colombiana*, 50(3). <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4000>