

Metodologías activas de enseñanza-aprendizaje en educación superior de ciencias de la salud: una revisión integradora

Active teaching-learning methodologies in higher health sciences education: an integrative review

Laura Geanella Román Relica ^{1*} , Milton Junior Requelme Jaramillo ¹ 

¹ Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

* Autor de Correspondencia: lgroman@utmachala.edu.ec

Resumen: la formación de profesionales de la salud demanda estrategias didácticas centradas en el estudiante que favorezcan la adquisición de competencias clínicas, el razonamiento crítico y el trabajo colaborativo, en contraposición al modelo expositivo tradicional. Objetivo: por consiguiente, esta revisión tuvo como propósito sintetizar la evidencia científica publicada entre 2022 y 2026 sobre la implementación y los efectos de las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje en la educación superior de ciencias de la salud. Metodología: se realizó una revisión integradora siguiendo los lineamientos de la declaración PRISMA 2020, con búsquedas en Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO y Google Académico. Resultados: en total, se incluyeron 18 fuentes que evidencian mejoras consistentes en el rendimiento académico, la motivación, el pensamiento crítico y la satisfacción estudiantil asociadas al uso de metodologías activas, aunque con variabilidad según el diseño metodológico, la disciplina y la fidelidad de implementación. Discusión: no obstante, persisten brechas relacionadas con la heterogeneidad metodológica de los estudios primarios, la escasa evaluación de desenlaces clínicos a largo plazo y la necesidad de formación docente específica. Conclusión: en definitiva, las metodologías activas constituyen un componente central de la innovación curricular en ciencias de la salud, si bien su efectividad depende de una implementación planificada, contextualizada y sostenida en el tiempo.

Palabras clave: metodologías activas; educación superior; ciencias de la salud; aprendizaje basado en problemas; simulación clínica; revisión integradora.

Abstract: The training of health professionals requires student-centered teaching strategies that promote the acquisition of clinical competencies, critical thinking, and collaborative work, as opposed to the traditional lecture-based model. Objective: Consequently, the purpose of this review was to synthesize the scientific evidence published between 2022 and 2026 on the implementation and effects of active teaching-learning methodologies in higher education in the health sciences. Methodology: A systematic review was conducted following the guidelines of the PRISMA 2020 statement, with searches in Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO, and Google Scholar. Results: In total, 18 sources were included that demonstrate consistent improvements in academic performance, motivation, critical thinking, and student satisfaction associated with the use of active methodologies, although with variability depending on methodological design, discipline, and fidelity of implementation. Discussion: However, gaps remain regarding the methodological heterogeneity of the primary studies, the limited assessment of long-term clinical outcomes, and the need for specific faculty training. Conclusion: Ultimately, active methodologies are a central component of curricular innovation in the health sciences, although their effectiveness depends on implementation that is planned, contextualized, and sustained over time.

Keywords: active learning methodologies; higher education; health sciences; problem-based learning; clinical simulation; systematic review.

1. Introducción

La educación superior en ciencias de la salud enfrenta el desafío permanente de formar profesionales capaces de integrar conocimiento teórico, habilidades clínicas y competencias humanísticas en contextos de creciente complejidad asistencial. Durante décadas, el modelo predominante de enseñanza se sustentó en la clase magistral y en un rol pasivo del estudiantado; sin embargo, este enfoque ha demostrado limitaciones importantes para el desarrollo del razonamiento clínico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo que exige la práctica profesional contemporánea (Heck et al., 2023).

Frente a este panorama, las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, entendidas como aquellos enfoques pedagógicos que sitúan al estudiante en el centro del proceso educativo y lo posicionan como agente activo en la construcción de su propio conocimiento se han consolidado como una alternativa de innovación curricular en las carreras de medicina, enfermería, odontología, tecnología médica y disciplinas afines. Entre ellas destacan el aprendizaje basado en problemas y en casos clínicos, el aula invertida o flipped classroom, el aprendizaje basado en equipos (Team-Based Learning), la simulación clínica y la gamificación, técnicas que comparten el propósito de transformar al estudiante de receptor de información en protagonista de su propio aprendizaje.

Asimismo, Bach y Rae (2024) encontraron que la conformación estratégica de los equipos de trabajo influye directamente en el desempeño de las actividades de aprendizaje colaborativo, lo que sugiere que la efectividad de estas metodologías no es uniforme, sino que depende del diseño instruccional, la disciplina de aplicación y la fidelidad con que se implementan los principios pedagógicos que las sustentan.

En el ámbito específico de las ciencias de la salud, la incorporación de metodologías activas cobra particular relevancia debido a la naturaleza práctica y ética de la profesión. En este sentido, Syeda et al. (2025) señalan que los estudiantes deben adquirir competencias que trascienden la memorización de contenidos, tales como la comunicación efectiva con pacientes, la toma de decisiones bajo incertidumbre y la seguridad del paciente. Por ello, la simulación clínica ha emergido como una herramienta que permite el entrenamiento de habilidades técnicas y no técnicas en

entornos controlados y seguros, sin exponer a pacientes reales a los riesgos inherentes al aprendizaje por ensayo y error (Pinargote-Chancay et al., 2024).

A pesar del creciente volumen de publicaciones sobre el tema, persisten interrogantes respecto a cuál es la evidencia más reciente y de mayor calidad disponible sobre el impacto de las metodologías activas en la educación superior de ciencias de la salud, qué estrategias cuentan con mayor respaldo empírico y cuáles son los principales desafíos para su implementación. En consecuencia, el objetivo de la presente revisión integradora es sintetizar y analizar críticamente la evidencia científica publicada entre 2022 y 2026, indexada en bases de datos como Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO y Google Académico, sobre las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje aplicadas en la formación de profesionales de la salud en el nivel de educación superior.

2. Metodología

Se desarrolló una revisión integradora de la literatura, diseño que permite combinar estudios con metodologías diversas cuantitativas, cualitativas y mixtas para obtener una comprensión amplia de un fenómeno determinado. Para ello, el proceso de búsqueda, selección y reporte de los estudios se realizó siguiendo los lineamientos de la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), adaptados a las particularidades de una revisión de tipo integradora.

La búsqueda se orientó mediante la siguiente pregunta: ¿cuál es la evidencia disponible sobre la implementación y los efectos de las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje en la educación superior de ciencias de la salud, según la literatura científica publicada entre 2022 y 2026?. Para estructurarla, se empleó el formato PICO (Población, Interés, Contexto): Población, estudiantes de carreras de ciencias de la salud en educación superior; Interés, implementación y efectos de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje; y Contexto, instituciones de educación superior.

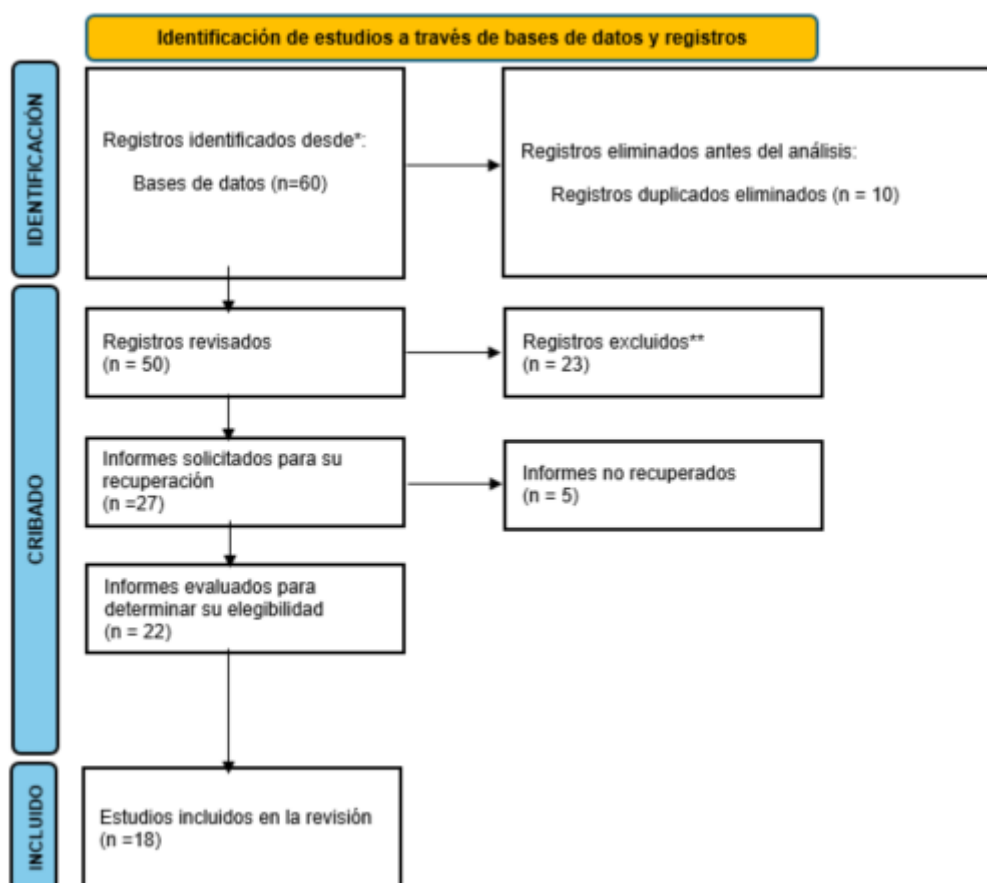
Como criterios de inclusión se consideraron: (a) artículos originales, revisiones sistemáticas, meta-análisis o estudios de caso publicados entre enero de 2022 y septiembre de 2026; (b) estudios centrados en estudiantes o docentes de carreras de

ciencias de la salud en el nivel de educación superior; (c) estudios que abordaran al menos una metodología activa; (d) publicaciones en español, inglés o portugués; y (e) acceso al texto completo o a un resumen con información suficiente para el análisis. Por el contrario, se excluyeron: (a) estudios centrados exclusivamente en educación básica, media o técnica no universitaria; (b) publicaciones anteriores a 2022, salvo referencias conceptuales de sustento teórico; (c) artículos de opinión sin respaldo empírico o documental; y (d) duplicados entre bases de datos.

Además, se consultaron las bases de datos Scopus, Web of Science, PubMed/MEDLINE y SciELO, así como el motor Google Académico, complementadas con la revisión de listas de referencias de los artículos incluidos (búsqueda por bola de nieve). Las ecuaciones de búsqueda combinaron los descriptores en español e inglés "metodologías activas" / "active learning", "aula invertida" / "flipped classroom", "aprendizaje basado en problemas" / "problem-based learning", "aprendizaje basado en equipos" / "team-based learning", "simulación clínica" / "clinical simulation", "gamificación" / "gamification" y "educación superior" / "ciencias de la salud" / "higher education" / "health sciences education", enlazados mediante los operadores booleanos AND y OR.

En cuanto con la selección se realizó en tres etapas sucesivas: primero, la identificación de registros mediante las ecuaciones de búsqueda en las fuentes señaladas; luego, el cribado de títulos y resúmenes para eliminar duplicados y estudios claramente fuera de foco; y, finalmente, la evaluación a texto completo de los registros preseleccionados conforme a los criterios de elegibilidad. Dicho proceso de flujo documental se resume en la Tabla 1.

Tabla 1. Diagrama de flujo del proceso de selección (adaptado de PRISMA 2020)



Para cada estudio incluido se extrajo la siguiente información: autores y año, país, diseño metodológico, población y disciplina de salud, metodología activa analizada, principales resultados y limitaciones reportadas. Posteriormente, el análisis se organizó mediante síntesis narrativa temática, agrupando los hallazgos según el tipo de metodología activa abordada, lo cual permitió comparar la evidencia disponible para cada estrategia.

3. Resultados

Se incluyeron 18 fuentes bibliográficas correspondientes al período 2022-2026, entre las que se encuentran revisiones sistemáticas, estudios cuasiexperimentales, estudios descriptivos, cualitativos y artículos de posición, procedentes principalmente de Latinoamérica (Chile, Perú, Ecuador, Colombia y Costa Rica). Las disciplinas más representadas fueron medicina, enfermería, tecnología médica y terapia respiratoria. Las metodologías más documentadas fueron la simulación clínica, el aula invertida, el aprendizaje basado en equipos y la gamificación.

3.1. Aula invertida (*Flipped Classroom*)

El aula invertida se mantiene como una de las metodologías activas con mayor producción científica en la educación superior. Al respecto, Baig y Yadegaridehkordi (2023) realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre esta estrategia en educación superior y concluyeron que su implementación permite reorganizar el tiempo de clase hacia actividades de aplicación y discusión, en lugar de la transmisión pasiva de contenidos, favoreciendo así una comprensión más profunda del material.

De manera específica en el campo de la educación médica, un análisis bibliométrico de la producción científica mundial sobre el aula invertida documentó un incremento sostenido de publicaciones sobre esta metodología desde la última década, lo que evidencia su consolidación como línea de investigación dentro de la didáctica de las ciencias de la salud (Munoz-Estrada et al., 2022). Por otro lado, en cuanto al trabajo colaborativo, Bach y Rae (2024) y Bach et al. (2024) reportaron que la forma en que se conforman los equipos y la calidad de la colaboración en línea inciden de manera directa en el desempeño de las actividades de aprendizaje activo, lo que sugiere que el aula invertida y otras estrategias colaborativas no dependen únicamente del formato didáctico, sino también de la gestión pedagógica de los grupos de trabajo.

3.2. Aprendizaje Basado en Equipos (*Team-Based Learning*)

El aprendizaje basado en equipos combina preparación individual previa, evaluación y resolución de problemas en equipos estables y heterogéneos, con retroalimentación inmediata entre pares. En este sentido, Díaz-Véliz y Catalán (2024) exploraron la percepción de dos cohortes de estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad de Chile respecto al uso de esta metodología en un curso de farmacología, y concluyeron que constituye una alternativa valiosa para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, coherente con las necesidades actuales de la educación superior en carreras de ciencias de la salud.

De manera consistente con lo anterior, Vera et al. (2022) compararon el aprendizaje activo frente a la enseñanza tradicional en estudiantes de un tecnológico mexicano y hallaron diferencias favorables al primero en cuanto a compromiso y desempeño académico. Asimismo, Flórez y Quintero (2022) identificaron que las preferencias del estudiantado por metodologías activas o tradicionales varían según modelos de

elección individuales, lo que resalta la importancia de considerar las diferencias de perfil del estudiantado al momento de diseñar estrategias de enseñanza basadas en equipos.

3.3. Simulación clínica

La simulación clínica se ha consolidado como una de las metodologías activas con mayor desarrollo en la educación superior de ciencias de la salud, favorecida por los avances tecnológicos y por la creciente prioridad otorgada a la seguridad del paciente. Concretamente, Pinargote-Chancay et al. (2024) desarrollaron una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA sobre la simulación clínica como herramienta pedagógica para el aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería, y concluyeron que esta constituye una herramienta pedagógica esencial para la formación en dicha disciplina.

En la misma línea, una revisión de revisiones sobre simulación clínica en la educación médica moderna, elaborada siguiendo la metodología del Joanna Briggs Institute, encontró efectos consistentes de la simulación sobre la adquisición de competencias, la reducción de errores y la retención de conocimientos (Muñoz Gualán & Elías Sierra, 2025). Cabe destacar, además, que, desde la perspectiva docente, Murcia-Castro et al. (2025) realizaron un estudio cualitativo fenomenológico con docentes de Terapia Respiratoria y encontraron que, si bien la simulación clínica es percibida como una estrategia pedagógica eficaz, su implementación enfrenta barreras relacionadas con la limitada dedicación de tiempo, los espacios inadecuados para grupos grandes y la falta de formación docente específica en esta metodología.

Por su parte, Williams et al. (2024) evaluaron la evolución de las estrategias de aprendizaje de 184 estudiantes de primer año de tres carreras de la salud en la Universidad Finis Terrae, en relación con la carga metodológica activa de sus docentes durante un año académico, y encontraron que la exposición sostenida a metodologías activas, incluida la simulación se asoció con una evolución más favorable de las estrategias de aprendizaje autónomo del estudiantado, en contraste con el enfoque memorístico que predomina cuando prevalece la enseñanza expositiva.

3.4. Gamificación

La gamificación, entendida como la incorporación de mecánicas y dinámicas propias de los juegos en contextos educativos no lúdicos, ha sido objeto de un número creciente de revisiones sistemáticas. De forma específica, Moreno Avitia et al. (2025) analizaron el impacto de las tecnologías de la información y comunicación asociadas a la gamificación sobre el rendimiento académico, la motivación y la satisfacción del estudiantado de ciencias de la salud, y encontraron efectos favorables, aunque condicionados por la calidad del diseño instruccional.

En una línea similar, Soasty Vera et al. (2024) plantearon la gamificación como una estrategia didáctica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación médica superior y destacaron su potencial para incrementar el compromiso del estudiantado; sin embargo, advirtieron que su implementación en entornos clínicos enfrenta limitaciones curriculares y éticas específicas de las disciplinas de la salud. De igual manera, Jaramillo-Mediavilla et al. (2024) realizaron una revisión sistemática siguiendo los criterios PRISMA y concluyeron que la gamificación influye positivamente en la motivación y en la adquisición de competencias, aunque su efectividad depende en gran medida de un diseño pedagógico bien estructurado. En consonancia con estos hallazgos, Prieto-Andreu et al. (2022) señalan que la gamificación no constituye por sí sola un motor motivacional garantizado, sino que su éxito depende de un diseño contextualizado culturalmente y respaldado por formación docente.

3.5. Barreras y facilitadores reportados de forma transversal

De forma transversal a las distintas metodologías, los estudios incluidos coinciden en identificar barreras comunes para su implementación. En efecto, Heck et al. (2023) reportaron que, si bien los educadores en profesiones de la salud valoran positivamente el aprendizaje activo, persisten barreras relacionadas con el tiempo disponible, el tamaño de los grupos y la falta de capacitación específica en metodologías activas, hallazgo que coincide con lo reportado por Murcia-Castro et al. (2025) respecto a la simulación clínica. Por otro lado, en cuanto a los facilitadores, Syeda et al. (2025) destacan que el acompañamiento institucional, la disponibilidad de infraestructura y la capacitación docente continua son factores determinantes para

una implementación exitosa de estas estrategias en las facultades de ciencias de la salud.

4. Discusión

La síntesis de la evidencia analizada confirma una tendencia consolidada hacia la adopción de metodologías activas en la educación superior de ciencias de la salud, con efectos generalmente positivos sobre el rendimiento académico, la motivación, el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias clínicas. En este sentido, estos hallazgos son coherentes con la literatura previa sobre educación superior en general, que señala que los enfoques centrados en el estudiante favorecen aprendizajes más profundos y duraderos que los modelos puramente expositivos (Baig & Yadegaridehkordi, 2023).

No obstante, la evidencia revisada también revela una heterogeneidad importante en los diseños metodológicos de los estudios primarios, con predominio de diseños cuasiexperimentales, descriptivos y cualitativos, y una menor proporción de ensayos controlados o estudios longitudinales que permitan establecer relaciones causales robustas entre la implementación de metodologías activas y desenlaces clínicos concretos en la práctica profesional. Esta limitación ha sido señalada explícitamente por Murcia-Castro et al. (2025), quienes identifican una brecha de evidencia respecto a los estándares formales de implementación, y por Muñoz Gualán y Elías Sierra (2025), cuya revisión de revisiones subraya la necesidad de una mayor homogeneidad metodológica en los estudios sobre simulación clínica.

Asimismo, se observa que la efectividad de cada metodología no es homogénea entre disciplinas ni contextos institucionales. Mientras que la simulación clínica y el aprendizaje basado en equipos cuentan con una trayectoria de investigación más consolidada en medicina, enfermería y tecnología médica (Pinargote-Chancay et al., 2024; Díaz-Véliz & Catalán, 2024), la gamificación presenta una implementación más limitada en el área de salud en comparación con otras disciplinas, posiblemente debido a limitaciones éticas, curriculares y a la alta carga teórica de los programas clínicos (Soasty Vera et al., 2024). Por consiguiente, este patrón sugiere la necesidad de adaptar el diseño de las metodologías activas a las particularidades de cada

disciplina, en lugar de asumir una transferencia directa de modelos exitosos en otras áreas del conocimiento.

Otro aspecto relevante que emerge de la síntesis es el papel central de la formación docente para la implementación efectiva de metodologías activas. Diversos estudios coinciden en que el éxito de estrategias como la gamificación, el aula invertida o la simulación clínica depende en gran medida de un diseño pedagógico intencionado y de la fidelidad de implementación, más que de la metodología en sí misma como factor aislado (Prieto-Andreu et al., 2022; Jaramillo-Mediavilla et al., 2024). En consecuencia, esto refuerza la necesidad de políticas institucionales de desarrollo docente que acompañen los procesos de innovación curricular en las facultades de ciencias de la salud, tal como lo evidencia la experiencia de los docentes de Terapia Respiratoria estudiada por Murcia-Castro et al. (2025).

Finalmente, cabe destacar que la mayoría de los estudios incluidos proceden de contextos latinoamericanos, lo que aporta una perspectiva regional valiosa, pero también plantea la necesidad de ampliar la investigación comparativa entre contextos socioeconómicos y culturales diversos, considerando que la disponibilidad de recursos tecnológicos y de infraestructura de simulación puede condicionar de manera significativa la viabilidad de estas metodologías en instituciones con menor capacidad instalada.

4.1. Limitaciones de la revisión

Esta revisión presenta limitaciones propias del diseño integrador: no se realizó una evaluación formal del riesgo de sesgo de los estudios primarios mediante herramientas estandarizadas, la búsqueda se restringió a un número acotado de bases de datos y motores de búsqueda, y el carácter narrativo de la síntesis limita la posibilidad de cuantificar el tamaño del efecto global de las metodologías analizadas. Por tanto, se recomienda que futuras revisiones sistemáticas con meta-análisis profundicen en la comparación cuantitativa del efecto de cada metodología activa sobre desenlaces académicos y clínicos específicos.

5. Conclusiones

La evidencia científica publicada entre 2022 y 2026 confirma que las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje particularmente el aula invertida, el aprendizaje basado en equipos, la simulación clínica y la gamificación, constituyen componentes centrales de la innovación curricular en la educación superior de ciencias de la salud, con efectos favorables sobre el rendimiento académico, la motivación, el pensamiento crítico y el desarrollo de competencias clínicas del estudiantado.

En particular, la simulación clínica cuenta con la evidencia más consolidada respecto al desarrollo de competencias técnicas y no técnicas, mientras que el aula invertida y el aprendizaje basado en equipos destacan por su contribución a la autorregulación y al trabajo colaborativo. Por su parte, la gamificación, aunque prometedora, presenta una implementación más limitada en el área de salud y requiere de un diseño pedagógico cuidadoso para traducirse en beneficios sostenidos.

En definitiva, la efectividad de estas metodologías no depende únicamente de su elección, sino de la calidad de su diseño instruccional, de la formación pedagógica del profesorado y del acompañamiento institucional a los procesos de innovación docente. Por ello, se recomienda a las instituciones de educación superior en ciencias de la salud fortalecer los programas de desarrollo docente en metodologías activas, así como impulsar investigaciones con diseños más robustos que permitan establecer con mayor precisión su impacto sobre desenlaces clínicos y no solo académicos, contribuyendo así a una formación de profesionales de la salud más pertinente para los desafíos del sistema sanitario contemporáneo

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Financiamiento

Este trabajo no fue financiado por ninguna organización u empresa.

Declaración sobre inteligencia artificial

Los autores declaran que se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa como apoyo para la organización del manuscrito, búsqueda bibliográfica asistida, revisión lingüística y traducción del resumen. La selección final de fuentes, la verificación de los datos bibliográficos, el análisis de los resultados y la responsabilidad sobre el contenido corresponden al autor.

Aporte de los autores

Laura Geanella Román Relica: Redacción, búsqueda de información bibliográfica, metodología del estudio y conclusiones.

Milton Junior Requelme Jaramillo: Redacción, Resultados y discusión de los resultados.

Referencias

Bach, S., & Rae, R. (2024). Assessment of group formation methods on performance in group-based learning activities. *Frontiers in Education*, 9, Article 1362211. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1362211>

Bach, S., Rae, R., & McKeown, J. (2024). Collaborative online learning in higher education: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, Article 1396561. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1396561>

Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: A systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Article 71. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00430-5>

Díaz-Véliz, G., & Catalán, M. (2024). Percepción de dos cohortes de estudiantes de tecnología médica respecto a la utilización del aprendizaje basado en equipos en un curso de farmacología. *Revista de Educación en Ciencias de la Salud*, 21(1), 14-18.

Flórez, N., & Quintero, S. (2022). Preferencias de metodologías de aprendizaje a partir de modelos de elección. *Estudios Pedagógicos*, 48(1), 213-230. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000100213>

Heck, A., Cross, C., & Tatum, V. (2023). Active learning among health professions' educators: Perceptions, barriers, and use. *Medical Science Educator*, 33, 719-727. <https://doi.org/10.1007/s40670-023-01793-0>

Jaramillo-Mediavilla, L. G., Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impacto de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico: Una revisión sistemática [Preprint]. Repositorio Institucional, Universidad Técnica del Norte. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/18524>

Monge, C., Villalobos, C., & Bastos, N. (2025). Preferencias de los estudiantes de primer año del curso de Procesos Biológicos 1 por metodologías activas o tradicionales en las carreras de salud de la Universidad Latina de Costa Rica. *Revista Gaudeamus Ulatina*, 2(1), 1-19.

Moreno Avitia, F. D., Soto Decuir, M. G., González García, L. A., & López Cuevas, A. (2025). Gamificación en la educación de ciencias de la salud: Una revisión del impacto de las TIC en el rendimiento académico, motivación y satisfacción académica. *Revista RedCA*, 8(22), 88-115.

Munoz-Estrada, A., Chumpitaz Caycho, H. E., Barja-Ore, J., Valverde-Espinoza, N., Verde-Vargas, L., & Mayta-Tovalino, F. (2022). Análisis bibliométrico de la producción científica mundial sobre el aula invertida en la educación médica. *Educación Médica*, 23(6), 100747.

Muñoz Gualán, G. G., & Elías Sierra, R. (2025). La simulación clínica en la educación médica moderna: Revisión de revisiones. *Revista Eugenio Espejo*, 19(1), 102-114. <https://doi.org/10.37135/ee.04.22.08>

Murcia-Castro, S. A., Acero-González, Á. R., & Restrepo-Escobar, J. A. (2025). La simulación clínica en docentes de ciencias de la salud: Una experiencia en Terapia Respiratoria. *Estudio cualitativo. Iatreia*, 38(4), 758-768. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.345>

Pinargote-Chancay, R. R., Farfán-Vélez, L. C., Reyes-Reyes, E. Y., & Pinargote-García, C. P. (2024). Simulación clínica como herramienta pedagógica en el

aprendizaje de habilidades prácticas en enfermería. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 8(16), 166-179. <https://doi.org/10.35381/s.v.v8i16.4241>

Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D., & Said-Hung, E. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1-23. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14>

Soasty Vera, M. R., Borroto Cruz, E. R., & Vidal Ledo, M. (2024). Gamificación: Una estrategia didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje de la educación médica superior. *Educación Médica Superior*, 38, e4333.

Syeda, S., D'Costa, M., & Swarnadas, G. (2025). Active learning strategies: Faculty use and their perceived barriers. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, 15(4), 461-469. [https://doi.org/10.25259/JHS-2024-8-28-R1-\(1540\)](https://doi.org/10.25259/JHS-2024-8-28-R1-(1540))

Vera, F., Morales, M., & Villanueva, G. (2022). Aprendizaje activo versus enseñanza tradicional: Estudio de caso con estudiantes de grado de un Tecnológico mexicano. *Transformar*, 3(1), 4-15.

Williams, C., López-Entrambasaguas, O. M., Cayul, E., & Goset-Poblete, J. (2024). Impacto de las metodologías activas en las estrategias de aprendizaje de estudiantes del área de la salud de primer año en la Universidad Finis Terrae. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 35(5-6), 385-392. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2024.02.004>