

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año XI. Vol. XI. N°21. Julio - Diciembre. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<https://orcid.org/0000-0001-6565-5348>

## **Metodologías activas para el aprendizaje. Revisión sistemática**

### **Active learning methodologies. Systematic review**

Karina Nelly Parra-Panduro

[knparrap@ucvvirtual.edu.pe](mailto:knparrap@ucvvirtual.edu.pe)

Universidad César Vallejo, Piura, Piura  
Perú

<https://orcid.org/0000-0003-4399-6154>

Carlos Alberto Cherre-Antón

[antonperu3@gmail.com](mailto:antonperu3@gmail.com)

Universidad César Vallejo, Piura, Piura  
Perú

<https://orcid.org/0000-0001-6565-5348>

Recepción: 10 de marzo 2025

Revisado: 15 de mayo 2025

Aprobación: 15 de junio 2025

Publicado: 01 de julio 2025

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

## RESUMEN

La investigación tiene como objetivo analizar desde una revisión sistemática de la literatura las principales metodologías activas empleadas en el aprendizaje de la medicina, según los lineamientos de la declaración PRISMA 2020. Al inicio fueron localizados 102 artículos, de los últimos cinco años, en las bases de datos Scopus, Web of Science, Scielo, EBSCOHost y ProQuest. La fase de evaluación consistió en la aplicación de los criterios de inclusión. Se eliminaron 5 artículos duplicados. Al final fueron considerados como unidades de análisis 20 artículos. Las metodologías activas para el aprendizaje de la medicina son importantes porque favorecen el desarrollo de competencias interprofesionales y además fomenta las competencias profesionales esenciales en los estudiantes de Medicina. Se caracterizan porque tienen una participación más activa, cooperativa, crítica y centrada en el estudiante. Las principales metodologías activas son: Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos y Estudio de Casos.

**Descriptor:** Metodologías activas; competencias; procesos de enseñanza. (Tesoro UNESCO).

## ABSTRACT

The aim of the research is to analyze, through a systematic review of the literature, the main active methodologies used in medical education, according to the guidelines of the PRISMA 2020 statement. Initially, 102 articles from the last five years were located in the Scopus, Web of Science, Scielo, EBSCOHost, and ProQuest databases. The evaluation phase consisted of applying the inclusion criteria. Five duplicate articles were eliminated. In the end, 20 articles were considered as units of analysis. Active methodologies for medical education are important because they promote the development of interprofessional skills and also foster essential professional skills in medical students. They are characterized by more active, cooperative, critical, and student-centered participation. The main active methodologies are: Problem-Based Learning, Project-Based Learning, and Case Studies.

**Descriptors:** Active methodologies; competencies; teaching processes. (UNESCO thesaurus).

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

## INTRODUCCIÓN

Por metodologías activas se entienden los métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje (Albarrán Torres et al., 2020). El ambiente de aprendizaje favorece la interacción y la comunicación entre los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, interacción y comunicación entre el docente y los alumnos, y viceversa, así como alumno-alumno. En un ambiente de aprendizaje debe prevalecer la armonía, la confianza, la seguridad y el respeto, para que los educandos con libertad puedan expresarse y dar a conocer inquietudes a favor de la obtención de un verdadero aprendizaje (Castillo y Ramírez, 2020).

En el contexto internacional, los actuales modelos formativos en educación superior están orientados al logro de competencias y resultados de aprendizajes. Para conseguirlo es necesario implementar metodologías que permitan una participación activa del estudiante en su aprendizaje (Ormerod y Mitchell, 2024). Las metodologías activas tienen como protagonista al estudiante y permiten resultados de aprendizajes más allá de la simple adquisición de conocimientos (Baskir et al., 2020). Adicionalmente, contribuyen al aprendizaje significativo y la satisfacción de los estudiantes, promoviendo su motivación e interés por las temáticas y su propio aprendizaje, impactando en la mejora del rendimiento académico (Zibelman et al., 2021).

Este proceso de transición de un modelo educativo centrado en la enseñanza a otro centrado en el aprendizaje significa un gran cambio cultural para las instituciones educativas (Sousa et al., 2023). Aquí, las llamadas metodologías activas parecen ser las más adecuadas porque intentan proporcionar al estudiante un papel más importante en su educación, fomentar el trabajo colaborativo, organizar la enseñanza basada en las competencias requeridas y estimular la adquisición de aprendizaje autónomo y permanente (Baloch et al., 2022). Las metodologías activas, también llamadas participativas, se basan en procesos de intercambio de conocimiento, experiencia,

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

lecciones de vida, sentimientos y otros, para la resolución colaborativa de problemas y la construcción del conocimiento individual y colectivo (Choudhari et al., 2021).

El uso de prácticas pedagógicas activas en el ámbito universitario internacional ya es una realidad. Se utilizan como estrategias sistemáticas e interactivas que hacen al estudiante corresponsable de la producción de conocimiento. Entre ellos encontramos a las aulas invertidas, el uso de tecnologías de dinámica digital, videos y evaluación por pares que culminan en una mayor satisfacción de los estudiantes con el proceso de enseñanza-aprendizaje (Daura, 2019).

En el panorama nacional, el papel de las metodologías activas de aprendizaje se centra en fomentar la participación integral y dinámica del estudiante en su propio proceso educativo, en lugar de ser solo receptor de conocimientos (Villalobos, 2022). Asimismo, permiten que los estudiantes escuchen, observen, organicen, integren y correlacionen diferentes conceptos y dominios sobre la salud; promueven la capacidad de resolución de problemas y la toma de decisiones (Vargas et al., 2023).

Por otro lado, el uso de metodologías activas es aún reciente, a pesar de experiencias como la simulación realista y el aprendizaje en equipo ya se aplican con frecuencia. Las estrategias como la gamificación, la rotación por estaciones de aprendizaje, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en proyectos todavía son poco abordadas como didácticas para la enseñanza práctica de los profesionales (Pérez et al., 2017).

Es importante resaltar que dicha implementación ha garantizado resultados positivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que alientan a los académicos a reflexionar sobre el desarrollo activo, el trabajo en equipo y los debates de ideas y cooperación en los procesos educativos; permitiendo nuevas formas de acción y reflexión para los implicados, siendo una transformación de autonomía, descentralización e iniciativa crítica, rompiendo aspectos pedagógicos tradicionales, fortaleciendo los componentes fundamentales para la formación académica y el clima laboral (Guerra y Borrillo, 2019).

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

En el ámbito universitario, la metodología más usada es la clase teórica y/o lección magistral pero no es la única, existen muchas otras como el aprendizaje basado en problemas, el método de casos, el aprendizaje cooperativo, la técnica expositiva, la simulación, etc. (López y Fraile, 2023). El estudiante de medicina a menudo depende de la memorización de los hechos en lugar de participar en ellos, siendo incapaces de aplicar sus conocimientos a situaciones de resolución de problemas o vincularlos con conocimientos previos (Maroto, 2019).

El estudiante universitario, desde que ingresa a una universidad, hasta que egresa se enfrenta a disímiles problemas, escollos y barreras, principalmente en sus estudios donde tienen que afrontar decisiones, retos y exigencias en cada asignatura, esto comúnmente lo lleva a tener un bajo rendimiento académico (Sáez et al., 2020).

A partir del análisis, se propone como objetivo: analizar desde una revisión sistemática de la literatura las principales metodologías activas empleadas en el aprendizaje de la medicina, según los lineamientos de la declaración PRISMA 2020.

## **MÉTODO**

Se realizó una revisión sistemática que es una forma de investigación que recopila y proporciona un resumen sobre un tema específico, orientado a responder a una pregunta de investigación (Aguilera, 2014). El proceso de elaboración de una revisión sistemática comienza con el planteamiento de una pregunta específica y estructurada que determinará los términos que serán utilizados en la búsqueda en las bases de datos y el tipo de artículos útiles para responder dicha pregunta. La búsqueda, se efectuó en las bases de datos académicas. Una vez obtenida la información, se seleccionaron los artículos y, a partir de ellos, se obtuvieron los datos y se realizaron los análisis críticos y estadísticos de la información, finalmente exponiendo los resultados del trabajo (Moreno et al., 2019).

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

La revisión sistemática se realizó considerando los principios de la declaración PRISMA 2020, que orienta la presentación de la revisión sistemática considerando los aportes de diferentes autores sobre determinado tema. Se tuvieron en cuenta puntos específicos referidos a la formulación de la pregunta de investigación, criterios de elegibilidad, procedimiento de búsqueda de documentos, análisis y síntesis de los resultados (Sánchez et al., 2022).

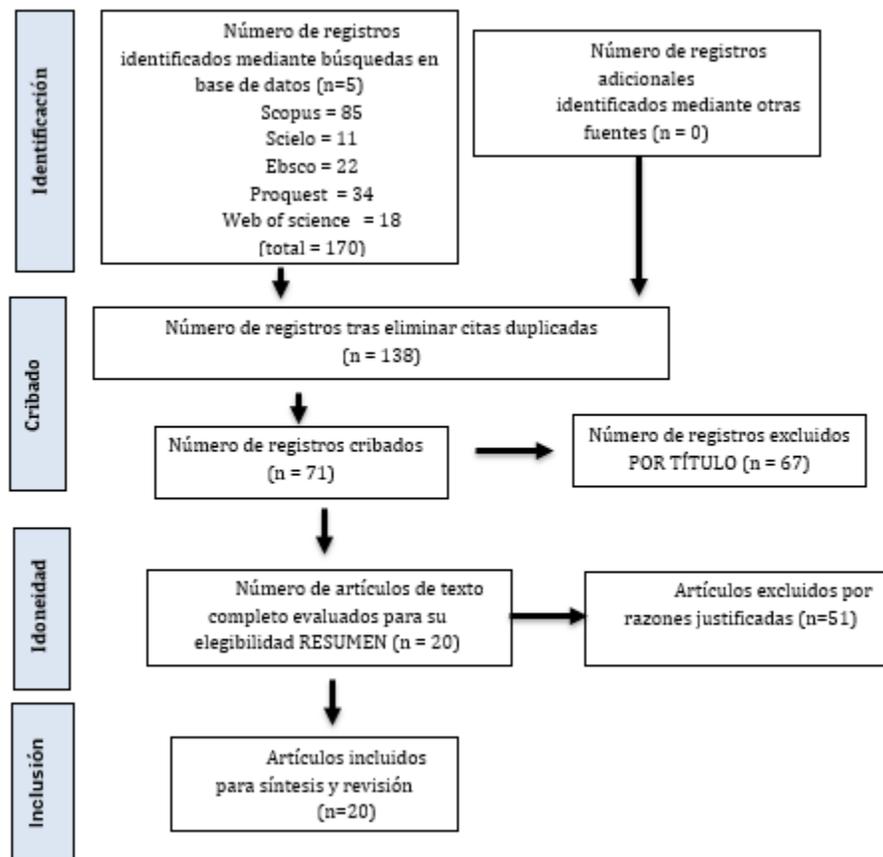
Se empieza describiendo los registros encontrados por la búsqueda bibliográfica, eliminando los documentos duplicados y los registros que están relacionados con otros estudios. Se siguieron los siguientes pasos: 1) número de registros que han sido encontrados; 2) número de registros excluidos luego de la evaluación preliminar en la revisión de los títulos, resúmenes y palabras clave; 3) número de registros que han sido recuperados en texto completo; 4) número de registros que han sido excluidos después de evaluar el texto completo; 5) número de registros que han cumplido con los criterios de elegibilidad para su revisión y 6) número de estudios que contribuyen a su resultado principal (Codina, 2020).

El periodo de búsqueda se basó en estudios publicados desde el año 2019 al 2024. Las palabras clave para la búsqueda fueron en idioma español: “metodologías activas” y “aprendizaje de la medicina” y en idioma inglés “active methodologies” and “learning medicine” para completar esta búsqueda se usó el operador booleano “and” en las bases de datos: Scopus, Web of Science, Scielo, EBSCOHost y ProQuest. Como resultado del proceso se incluyeron artículos publicados en revistas académicas indexadas. Para limitar la búsqueda de artículos que orienten al objetivo, estos términos de inclusión tenían que visualizarse en el título, resúmenes o palabras clave de los artículos encontrados.

Al inicio fueron localizados 170 artículos que abordaron los temas de las palabras clave. La fase de evaluación consistió en la aplicación de los criterios de inclusión. Se eliminaron

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

5 artículos duplicados. Al final fueron considerados como unidades de análisis 20 artículos. En la Figura 1 se describe el proceso de selección de estos artículos.



**Figura 1.** Diagrama de flujo PRISMA

**Elaboración:** Los autores.

Estos 20 artículos están asociados directamente a la información necesaria para responder a las dos preguntas de investigación y que cumplen los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión de artículos:

- Documentos publicados durante el periodo 2019-2024.
- Localizables en acceso abierto (open access).

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

- Idioma español, inglés o portugués.
- Publicados en revistas académicas indexadas.

Criterios de exclusión de artículos:

- Documentos que no contienen al menos uno de los términos de búsqueda en el título.

## **RESULTADOS**

Luego de un proceso de búsqueda y selección de artículos científicos en diferentes bases de datos, se procedió a analizar el contenido y se presenta los resúmenes de la evidencia documental que permite responder las preguntas de investigación, corroborando la consolidación de las metodologías activas para el aprendizaje de la medicina:

- El resultado de la selección de artículos por base de datos se observó que el mayor porcentaje de artículos analizados es de la base de datos Scopus con 55%, seguida de Scielo con 30% y en menor porcentaje las bases de datos Web of Science, EBSCOHost y ProQuest con 5% cada una de ellas.
- Según el año de publicación de los artículos analizados, la mayoría de las publicaciones corresponden a los años 2021, 2022 y 2023 siendo 25%, 20% y 25% respectivamente.
- Al revisar el país de procedencia de los artículos analizados la mayoría se realizaron en Brasil con 25% seguido de España con 15% y en Portugal y Chile con 10% respectivamente.
- La mayoría de los artículos fueron publicados en idioma inglés con 40% seguido del idioma español con 35% y en menor porcentaje en idioma portugués con 25%.
- Las metodologías activas en el aprendizaje tienen un mayor número de publicaciones con la dimensión: Competencias personales, que corresponde a un 60% y en menor porcentaje, aprendizaje significativo con 40%.

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

En la Tabla 1 se presenta las evidencias de contenido, extraídas de los artículos analizados, que responden a la pregunta de investigación: ¿Qué importancia representa las metodologías activas en el aprendizaje de la medicina?

**Tabla 1.**

¿Qué importancia representa las metodologías activas en el aprendizaje de la medicina?

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
Ormerod & Mitchell	2024	Evaluación de un piloto para introducir actividades de aprendizaje simuladas para apoyar el desarrollo clínico de los estudiantes de terapia del habla y del lenguaje.	Facilita el aprendizaje y el conocimiento clínico de los estudiantes de medicina.
Vargas-Vera et al.	2023	Aprendizaje basado en problemas: Una experiencia curricular con estudiantes del Internado de Ginecología.	Tienen una participación más activa, cooperativa, crítica y centrada en el estudiante.
Baloch et al.	2022	¿La implementación del modelo de aula invertida mejora los resultados de aprendizaje de los estudiantes de medicina? Un análisis de un solo centro.	Fomenta mejores debates y facilita mucho el proceso de aprendizaje del estudiante.
Almodóvar Fernández et al.	2021	El proyecto Pixel: una experiencia educativa de learning by doing centrada en el paciente.	Favorece el desarrollo de competencias interprofesionales y fomenta las competencias profesionales esenciales en estudiantes.
yDos Reis Lívero et al.	2021	La gamificación en el aula: favorece el aprendizaje de la farmacología.	Motiva a los estudiantes creando una experiencia de aprendizaje atractiva que pueda mantenerlos concentrados en las tareas de aprendizaje en el aula.
Machado et al.	2021	Elaboración de un juego didáctico de biofísica como herramienta de aprendizaje y motivación para cursos de medicina.	Estimula la motivación, permite una mayor socialización, el desarrollo de la creatividad y la iniciativa para la resolución de problemas (p.4).
Choudhari et al.	2021	Aplicación de técnicas de mapeo visual para promover el aprendizaje en actividades de educación médica comunitaria.	Permite que los estudiantes escuchen, observen, organicen, integren y correlacionen diferentes conceptos y dominios sobre la salud; promueve la capacidad de

**CIENCIAMATRIA****Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año XI. Vol. XI. N°21. Julio - Diciembre. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
			resolución de problemas y toma de decisiones.
Baskir et al.	2020	Aprendizaje activo para promover una interacción temprana y eficaz de los médicos con las prácticas de marketing de la industria farmacéutica.	Desarrolla la capacidad del estudiante para identificar estrategias para mitigar la problemática (p.728).
Albarrán Torres et al.	2020	Maquetas como estrategia didáctica en estudiantes de la salud. Modelos como estrategia didáctica en estudiantes de la salud.	Favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico de los estudiantes y un intercambio de experiencias y opiniones a través del aprendizaje entre iguales, junto con el trabajo en equipo.
Sajjannar et al.	2019	Eficacia de los mapas mentales como herramienta de aprendizaje activo entre estudiantes de la fase 1 del programa de MBB en bioquímica.	Aumenta el aprendizaje y la percepción de los estudiantes de medicina.
Martínez et al.	2019	El aprendizaje basado en problemas en el internado rotativo de la carrera de Medicina del Hospital Univalle   El Aprendizaje Basado en Problemas en el internado rotatorio de la Carrera de Medicina del Hospital Univalle.	Permite la articulación de la teoría y la práctica.
Henrique-Sanches et al.	2023	Implicaciones de las actividades prácticas en el Laboratorio de Habilidades y Simulación relacionadas con la motivación y los sentimientos de los estudiantes.	Refuerza de manera efectiva las habilidades construidas en los estudiantes frente al proceso de aprendizaje.
Oliveira et al.	2023	Metodologías activas en la educación médica: percepción de los estudiantes.	Incentivan el autoestudio y favorece el desarrollo de una actitud crítica-reflexiva en el estudiante de medicina.
Grant-Riquelme et al.	2023	Percepción de los estudiantes de las carreras de la salud sobre la utilización de metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de la histología.	Promueve su motivación e interés por las temáticas y su propio aprendizaje.
Ghezzi et al.	2022	Experiencias de estudiantes de medicina y enfermería con el método de problematización.	Ayudan a los estudiantes a prepararse para la práctica clínica, desarrollando su confianza en sí mismos y sus habilidades de comunicación.

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
Mendiguren & Pineda	2021	Una experiencia de tipo aprendizaje basado en problemas en la asignatura Farmacología Médica Aplicada del grado de Medicina.	Desarrolla competencias profesionales y habilidades, con lo cual logra una mayor integración de la teoría con la práctica.
Álvarez-Cruces et al.	2020	Revisión sistemática del aprendizaje autorregulado en estudiantes de ciencias de la salud.	Los preparan para un mundo cambiante y globalizado, al considerar que tienen a su cargo la vida de las personas.
Albarrán Torres & Díaz Larenas	2022	Metodologías activas, desarrollo del aprendizaje conceptual y trabajo colaborativo en estudiantes universitarios de Medicina.	Permiten desarrollar competencias, favorecen el desarrollo del trabajo colaborativo y mejoran el nivel de aprendizaje.
Silva & Correia	2022	El uso de Metodologías Activas de Enseñanza-Aprendizaje como herramienta atractiva para el ingreso al curso de Medicina en el campus de Lagarto.	Preparan mejor al estudiante para un nuevo momento en la Medicina, son capaces de promover la formación de un médico "distinguido".
Letícia de et al.	2023	Estrategias pedagógicas activas y aportes a la enseñanza de la promoción de la salud en las universidades.	Posibilita el protagonismo estudiantil en la construcción de procesos de aprendizaje y aporta una reflexión de la práctica educativa activa.

**Elaboración:** Los autores.

En la Tabla 2 se presenta las evidencias de contenido, extraídas de los artículos analizados, que responden a la pregunta de investigación: ¿Qué características presenta las metodologías activas en el aprendizaje de la medicina?

**Tabla 2.**

¿Qué características presenta las metodologías activas en el aprendizaje de la medicina?

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
Vargas-Vera et al.	2023	Aprendizaje basado en problemas: Una experiencia curricular con estudiantes del Internado de Ginecología.	Es activo, crítico y profundiza los conocimientos adquiridos previamente.
Baloch et al.	2022	¿La implementación del modelo de aula invertida mejora los resultados de aprendizaje de los estudiantes de medicina? Un análisis de un solo centro.	Es activo y ayuda a mejorar las calificaciones, les permite agudizar sus habilidades cognitivas.

**CIENCIAMATRIA****Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año XI. Vol. XI. N°21. Julio - Diciembre. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
Almodóvar Fernández et al.	2021	El proyecto Pixel: una experiencia educativa de learning by doing centrada en el paciente.	Es innovador y reproducible, centrada en el paciente, que requiere del desarrollo de habilidades claves para garantizar una adecuada relación con los pacientes.
Dos Reis Lívero et al.	2021	La gamificación en el aula: favorece el aprendizaje de la farmacología.	Aumenta el compromiso académico y hace que las clases sean más amenas.
Machado et al.	2021	Elaboración de un juego didáctico de biofísica como herramienta de aprendizaje y motivación para cursos de medicina.	Fija conceptos importantes en la disciplina y trae una mayor participación efectiva de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.
Choudhari et al.	2021	Aplicación de técnicas de mapeo visual para promover el aprendizaje en actividades de educación médica comunitaria.	Facilitar el pensamiento racional por parte de los estudiantes de medicina.
Albarrán Torres et al.	2020	Maquetas como estrategia didáctica en estudiantes de la salud. Modelos como estrategia didáctica en estudiantes de la salud.	Fomenta la creatividad.
Sajjannar et al.	2019	Eficacia de los mapas mentales como herramienta de aprendizaje activo entre estudiantes de la fase 1 del programa de MBB en bioquímica.	Facilitan el pensamiento lateral y una retención más prolongada de conceptos.
Martínez et al.	2019	El aprendizaje basado en problemas en el internado rotativo de la carrera de Medicina del Hospital Univalle   El Aprendizaje Basado en Problemas en el internado rotatorio de la Carrera de Medicina del Hospital Univalle.	Permite la reflexión permanente y fomenta el discernimiento, sin ninguna presión o temor a ser castigado (p.110).
Oliveira et al.	2023	Metodologías activas en la educación médica: percepción de los estudiantes.	Requieren un período de adaptación inicial, contribuyen eficazmente al aprendizaje y a la formación crítica de los estudiantes, preparándolos en forma adecuada para el desempeño profesional.

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
Ghezzi et al.	2022	Experiencias de estudiantes de medicina y enfermería con el método de problematización.	Promueve el aprendizaje activo, a partir de la realidad.
Mendiguren & Pineda	2021	Una experiencia de tipo aprendizaje basado en problemas en la asignatura Farmacología Médica Aplicada del grado de Medicina.	Estimular el aprendizaje independiente y autodirigido del alumnado que se organiza en pequeños grupos para trabajar de forma cooperativa.
Álvarez-Cruces et al.	2020	Revisión sistemática del aprendizaje autorregulado en estudiantes de ciencias de la salud.	Permite al alumno contextualizar problemáticas de salud de manera hipotética para transferir ese conocimiento a una situación real.
Albarrán Torres & Díaz Larenas	2022	Metodologías activas, desarrollo del aprendizaje conceptual y trabajo colaborativo en estudiantes universitarios de Medicina.	El estudiante logra identificarse de manera formativa y profesional para concretar una solución efectiva.
Silva & Correia	2022	El uso de Metodologías Activas de Enseñanza-Aprendizaje como herramienta atractiva para el ingreso al curso de Medicina en el campus de Lagarto.	Se caracterizan por el protagonismo del estudiante ya que es un agente activo.
Letícia de et al.	2023	Estrategias pedagógicas activas y aportes a la enseñanza de la promoción de la salud en las universidades.	Permiten fortalecer la identidad profesional, reforzando su compromiso con la promoción de la salud.

**Elaboración:** Los autores.

Por último, en la Tabla 3 se presentan las evidencias de contenido, extraídas de los artículos analizados, que responden a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las principales metodologías activas para el aprendizaje de la medicina?

**Tabla 3.**

¿Cuáles son las principales metodologías activas para el aprendizaje de la medicina?

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
Ormerod & Mitchell	2024	Evaluación de un piloto para introducir actividades de aprendizaje simuladas para apoyar el desarrollo clínico de los estudiantes de terapia del habla y del lenguaje.	La simulación.

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año XI. Vol. XI. N°21. Julio - Diciembre. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
Vargas-Vera et al.	2023	Aprendizaje basado en problemas: Una experiencia curricular con estudiantes del Internado de Ginecología.	El Aprendizaje Basado en problemas (ABP).
Baloch et al.	2022	¿La implementación del modelo de aula invertida mejora los resultados de aprendizaje de los estudiantes de medicina? Un análisis de un solo centro.	Las aulas invertidas.
Almodóvar Fernández et al.	2021	El proyecto Pixel: una experiencia educativa de learning by doing centrada en el paciente.	Una experiencia de learning by doing.
Dos Reis Lívero et al.	2021	La gamificación en el aula: favorece el aprendizaje de la farmacología.	En la gamificación.
Machado et al.	2021	Elaboración de un juego didáctico de biofísica como herramienta de aprendizaje y motivación para cursos de medicina.	Un juego didáctico basado en el Juego de Perfiles.
Choudhari et al.	2021	Aplicación de técnicas de mapeo visual para promover el aprendizaje en actividades de educación médica comunitaria.	El mapeo visual en forma de mapas mentales y conceptuales.
Baskir et al.	2020	Aprendizaje activo para promover una interacción temprana y eficaz de los médicos con las prácticas de marketing de la industria farmacéutica.	Las interacciones ficticias para promover el aprendizaje activo, lo cual permite iniciar el debate.
Albarrán Torres et al.	2020	Maquetas como estrategia didáctica en estudiantes de la salud. Modelos como estrategia didáctica en estudiantes de la salud.	Las maquetas o modelos anatómicos representativos de procesos fisiológicos correspondientes al funcionamiento normal del ser humano.
Sajjannar et al.	2019	Eficacia de los mapas mentales como herramienta de aprendizaje activo entre estudiantes de la fase 1 del programa de MBB en bioquímica.	Los mapas mentales como una herramienta de aprendizaje activo.
Martínez et al.	2019	El aprendizaje basado en problemas en el internado rotativo de la carrera de Medicina del Hospital Univalle   El Aprendizaje Basado en Problemas en el internado rotatorio de la Carrera de Medicina del Hospital Univalle.	El Aprendizaje Basado en problemas (ABP).
Henrique-Sanches et al.	2023	Implicaciones de las actividades prácticas en el Laboratorio de Habilidades y Simulación	El laboratorio de habilidades y la simulación estructurada

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
		relacionadas con la motivación y los sentimientos de los estudiantes.	(conjunto de simuladores que varían en complejidad para el desarrollo de habilidades y escenarios de práctica clínica).
Oliveira et al.	2023	Metodologías activas en la educación médica: percepción de los estudiantes.	Tenemos el Aprendizaje Basado en Problemas, Grupos de Discusión, Seminarios y el Aprendizaje Basado en Equipos.
Grant-Riquelme et al.	2023	Percepción de los estudiantes de las carreras de la salud sobre la utilización de metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de la histología.	Los recursos multimediales, como vídeos, atlas interactivos y repositorios de imágenes 3D, y otras herramientas de las metodologías activas, como la creación de pósteres científicos y su difusión.
Ghezzi et al.	2022	Experiencias de estudiantes de medicina y enfermería con el método de problematización.	El método de problematización.
Mendiguren & Pineda	2021	Una experiencia de tipo aprendizaje basado en problemas en la asignatura Farmacología Médica Aplicada del grado de Medicina.	EL aprendizaje basado en problemas (ABP).
Álvarez-Cruces et al.	2020	Revisión sistemática del aprendizaje autorregulado en estudiantes de ciencias de la salud.	La metodología ABP.
Albarrán Torres & Díaz Larenas	2022	Metodologías activas, desarrollo del aprendizaje conceptual y trabajo colaborativo en estudiantes universitarios de Medicina.	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y Estudio de Casos (EC).
Silva & Correia	2022	El uso de Metodologías Activas de Enseñanza-Aprendizaje como herramienta atractiva para el ingreso al curso de Medicina en el campus de Lagarto.	El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la metodología de Problematización.
Letícia de et al.	2023	Estrategias pedagógicas activas y aportes a la enseñanza de la promoción de la salud en las universidades.	Los talleres pedagógicos basados en problematización,

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

<b>Autores</b>	<b>Año</b>	<b>Título del artículo</b>	<b>Respuesta a pregunta</b>
			gamificación y aprendizaje basado en casos.

**Elaboración:** Los autores.

## **DISCUSIÓN**

Las metodologías activas para el aprendizaje de la medicina preparan al estudiante de medicina para un mundo cambiante y globalizado, al considerar que tienen a su cargo la vida de las personas. Por lo tanto, son importantes porque favorecen el desarrollo de competencias interprofesionales y fomentan las competencias profesionales esenciales en los estudiantes tales como la escucha activa, el reconocimiento de la realidad de la persona, los valores en salud y la integración del paciente a la toma de decisiones (Almodóvar et al., 2021).

Asimismo, permiten desarrollar competencias que favorecen el trabajo colaborativo, mejoran el nivel de aprendizaje conceptual y desarrollan competencias profesionales (Albarrán y Díaz, 2022). El desarrollo de competencias logra una mayor integración de la teoría con la práctica y se implica en el proceso de aprendizaje (Mendiguren y Pineda, 2021).

Las metodologías activas para el aprendizaje colocan al alumno en el centro de la educación, ahora el estudiante ocupa un papel clave en el proceso educativo, rechaza el aprendizaje memorístico y fomenta el espíritu crítico (Castillo y Ramírez, 2020). Las metodologías activas promueven un desarrollo constructivista en la educación el cual se centra en el estudiante mediante un trabajo cooperativo, vivencial y la generación de un pensamiento crítico, así como la creatividad, entre otros. Además, se buscan cambios en el aula, de un aprendizaje memorístico receptivo a uno interactivo, de comunicación entre el estudiante y el docente, así como entre el estudiante y otros actores (Grant et al., 2023). Además, motivan la participación activa de los estudiantes quienes deben ser los protagonistas de su propio aprendizaje (Álvarez et al., 2020).

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

Las principales metodologías activas para el aprendizaje de la medicina son: El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y Estudio de Casos (EC) que contribuyen al aprendizaje activo del estudiante (Soares et al., 2023), ya sea a través de la presentación de un problema específico o en relación con la formulación de un proyecto perteneciente a una necesidad real del entorno clínico del futuro profesional de la salud, o bien a través de la selección de un problema sustentado en la historia clínica de un paciente, con lo cual el estudiante logra identificarse de manera formativa y profesional para concretar una solución efectiva (Martínez et al., 2019).

## **CONCLUSIONES**

Las metodologías activas en el aprendizaje de la medicina favorecen el desarrollo de competencias interprofesionales y fomentan habilidades profesionales esenciales como: la escucha activa, el reconocimiento de la realidad de las personas, los valores en salud y la integración del paciente a la toma de decisiones. Adicionalmente, se caracterizan porque contribuyen a una participación más activa, cooperativa, crítica y centrada en el estudiante.

Las principales metodologías activas para el aprendizaje de la medicina son: El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y Estudio de Casos (EC) que contribuyen al aprendizaje activo del estudiante.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aguilera Eguía, R. (2014). ¿Revisión sistemática, revisión narrativa o metaanálisis? *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 21(6), 359-360. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-80462014000600010>
- Albarrán Torres, F. A., y Díaz Larenas, C. H. (2022). Metodologías activas, desarrollo del aprendizaje conceptual y trabajo colaborativo en estudiantes universitarios de Medicina. *EDUMECENTRO*, 14 (3). <https://n9.cl/8zllf>
- Albarrán Torres, F., Urrutia Martínez, M., Ibarra Peso, J., Miranda Díaz, C., y Meza Vásquez, S. (2020). Maquetas como estrategia didáctica en estudiantes de la salud. *Educación Médica*, 21(3), 198–206. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.08.003>
- Almodóvar Fernández, I., Sánchez Vázquez, Y., Lores Gómez, B., Gregori Roig, P., Aleixandre Górriz, I., y Sánchez Thevenet, P. (2021). El proyecto Pixel: una experiencia educativa de learning by doing centrada en el paciente. *Metas de Enfermería*, 24(6), 24-32. <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2021.24.1003081777>
- Álvarez Cruces, D. J., Sáez Delgado, F. M., y López Angulo, Y. (2020). Revisión sistemática del aprendizaje autorregulado en estudiantes de ciencias de la salud. *Educación Médica Superior*, 34(4). <https://n9.cl/vlted5>
- Baloch, M. H., Shahid, S., Saeed, S., Nasir, A., y Mansoor, S. (2022). Does the Implementation of Flipped Classroom Model Improve the Learning Outcomes of Medical College Students? A Single Centre Analysis. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 32(12), 1544-1547. <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2022.12.1544>
- Baskir, E., Athauda, G., Zeiarati, G. N., Kashan, S. B., Camps-Romero, E., & Gillis, M. (2020). Active Learning to Promote Early and Effective Physician Interaction with Pharmaceutical Industry Marketing Practices. *Medical science educator*, 30(2), 727–735. <https://doi.org/10.1007/s40670-020-00943-y>
- Castillo Montes, M., y Ramírez Santana, M. (2020). Experiencia de enseñanza usando metodologías activas, y tecnologías de información y comunicación en estudiantes de medicina del ciclo clínico. *Formación universitaria*, 13(3), 65-76. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000300065>

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

- Choudhari, S. G., Gaidhane, A. M., Desai, P., Srivastava, T., Mishra, V., y Zahiruddin, S. Q. (2021). Applying visual mapping techniques to promote learning in community-based medical education activities. *BMC medical education*, 21(1), 210. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02646-3>
- Codina, L. I. (2020). Cómo hacer revisiones bibliográficas tradicionales o sistemáticas utilizando bases de datos académicasoma de conducto auditivo externo: estudio de una serie de casos. *Revista ORL*, 11(2), 139-153. <https://dx.doi.org/10.14201/orl.22977>
- Daura, F. T. (2015). Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico en estudiantes del ciclo clínico de la carrera de Medicina. *Revista electrónica de investigación educativa*, 17(3), 28-45. <https://n9.cl/tcrq4>
- Grant Riquelme, T., Hechenleitner Carvallo, M., y Muñoz Roa, M. (2023). Percepción de los estudiantes de las carreras de la salud sobre la utilización de metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de la histología. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 26(4), 159-166. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.264.1293>
- Guerra Martín, M., y Borralló Riego, A. (2019). Tutoría y rendimiento académico desde la perspectiva de estudiantes y profesores de Ciencias de la Salud. *Una revisión sistemática*, 19(5), 301-8. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.03.019>
- Henrique Sanches, B. C., Sabage, L., Costa, R. O., Almeida, R. G., Moron, R. A., y Mazzo, A. (2023). Implications of practical activities in the Skills and Simulation Laboratory on students' motivation and feelings. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 31: e3903; Available in: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6397.3903>
- López Alegría, F., y Fraile, C. (2023). Metodologías didácticas activas frente a paradigma tradicional. Una revisión sistemática. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 26(1), 5-12. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.261.1255>
- Machado, M., Alves, E. S., y Cordeiro, I. B. (2021). Elaboration of a biophysical teaching game as a learning tool and motivation for medicine courses. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 43, 1–7. <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2021-0101>
- Maroto Marín, O. (2019). Evaluación de los aprendizajes en escenarios clínicos: ¿Qué evaluar y por qué? *Revista Educación*, 41(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i1.19128>

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

- Martínez, R. A. O., Vásquez, M. N., y Ríos, C. A. (2019). El aprendizaje basado en problemas en el internado rotativo de la carrera de Medicina del Hospital Univalle. *Gaceta Médica Boliviana*, 42(2), 106–111. <https://doi.org/10.47993/gmb.v42i2.75>
- Mendiguren, A., y Pineda, J. (2021). Una experiencia de tipo aprendizaje basado en problemas en la asignatura Farmacología Médica Aplicada del grado de Medicina. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(1), 48-51. <https://n9.cl/s8ta9>
- Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., y Villanueva, J. (2019). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>
- Ormerod, E., y Mitchell, C. (2024). Evaluation of a pilot to introduce simulated learning activities to support speech and language therapy students' clinical development. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 59(1), 369-378. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12953>
- Pérez Villalobos, C. E., Fasce Henry, E. A., Ortega Bastidas, J. A., Ortiz Moreira, L. E., Bastías Vega, N., Bustamante Durán, C. E., Ibáñez Gracia, P., Márquez Urrizola, C. G., Delgado Rivera, M., y Glaría López, R. (2017). ¿Cómo han cambiado los estudiantes que ingresan a medicina? Aprendizaje autodirigido y antecedentes académicos de las cohortes 2010 a 2014 de una universidad tradicional. *Revista médica de Chile*, 145(7), 934-940. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000700934>
- Reis Lívero, F. A., Da Silva, G. R., Amaral, E. C. et al. (2021). La gamificación en el aula: favorece el aprendizaje de la farmacología. *Educ Inf Technol* 26, 2125–2141. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10350-w>
- Soares De Oliveira, S. B., Santos Dos Sales, S. V., y Flores Batista Pinto, M. J. (2023). Metodologias ativas na educação médica: Percepção de estudantes. *Revista Portuguesa de Educação*, 36(2), e23038. <https://doi.org/10.21814/rpe.25193>
- Sáez, F., Díaz, A., Panadero, E., y Bruna, D. (2020). Revisión sistemática sobre competencias de autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios y programas intracurriculares para su promoción. *Form Univ*, 11(6), 83-98. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062018000600083>

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

- Sajjannar, G. V., y Walvekar, S. S. (2019). Effectiveness of mind maps as an active learning tool among phase 1 MBBS students in biochemistry. *Indian Journal of Public Health Research y Development*, 10(12), 64-69. <https://doi.org/10.37506/v10/i12/2019/ijphrd/192196>
- Sánchez Serrano, S., Pedraza Navarro, I., y Donoso González, M. (2022). ¿Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA? Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 74(3), 51-66. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.95090>
- Silva, C. S., y Correia, E. S. (2022). O uso das metodologias ativas de ensino-aprendizagem como ferramenta atrativa para o ingresso no curso de medicina do campus de Lagarto. *Revista Tempos E Espaços Em Educação*, 15(34), e17514. <https://doi.org/10.20952/revtee.v15i34.17514>
- Soares Albino, J. F., Dos Santos Lopes, A. M., Ribeiro Higa, E. F., Alves Lemes, M., Lazarini, C. A, y Sanches Marin, M. J. (2022). Experiências de estudantes de medicina e enfermagem com o método da problematização. *Millenium - Journal of Education, Technologies, and Health*, (esp10), 47-55. <https://doi.org/10.29352/mill0210e.26086>
- Sousa Bispo, L., Fernandes De Carvalho, R., De Araujo Faria, M. G., Correa Oliveira, M. T., y Melgoza, F. (2023). Estratégias pedagógicas ativas e contribuições para o ensino de promoção da saúde nas universidades.x|. *Revista Brasileira Em Promocao Da Saude*, 36, 10. <https://doi.org/10.5020/18061230.2023.13132>
- Vargas Vera, R., Placencia Ibadango, M., Placencia Ibadango, S., Vargas Silva, K., y Alencastro Placencia, S. (2023). Aprendizaje Basado en Problemas: Una experiencia curricular con estudiantes del internado de Ginecología. *Investigación En Educación Médica*, 12(47), 91-97. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2023.47.23517>
- Villalobos López, J. A. (2022). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 13(2), 47-58. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.316>

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año XI. Vol. XI. N°21. Julio - Diciembre. 2025

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Karina Nelly Parra-Panduro; Carlos Alberto Cherre-Antón

Zibelman, O., Maidana, D., San José, C., Ramírez, L., y Hernández, C. (2021). La enseñanza de la histología a través de metodologías docentes activas en aspirantes a docentes alumnos de la cátedra II de Histología y Embriología. *Libro de Artículos Científicos en Salud*. (pp. 87-91). Universidad Nacional del Nordeste. <https://n9.cl/kr9e5>

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).