

Rolando Manuel Benites¹

E-mail: ua.rolandobenites@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4961-5324>

Grimaneza Miguelina Fonseca-Díaz¹

E-mail: grima_fonseca@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1418-5822>

Diana Gissela Benites-Fonseca¹

E-mail: ma.dianagbf93@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0429-341X>

David André Benites-Fonseca¹

E-mail: rolandobenites30@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3486-9949>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Benites, R. M., Fonseca-Díaz, G. M., Benites-Fonseca, D. G., & Benites-Fonseca, D. A. (2025). Evaluación de las técnicas de estudio y metodologías activas en la formación universitaria. *Revista UGC*, 3(S1), 196-203.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la implementación de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario, con el fin de mejorar la formación académica y fomentar un aprendizaje significativo. A través de un enfoque cuantitativo, se aplicó una encuesta estructurada a 195 estudiantes de odontología para evaluar sus hábitos y estrategias de estudio, así como las metodologías activas empleadas en su formación, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y el Estudio de Casos (EC). Los resultados revelaron que muchos estudiantes carecían de técnicas de estudio eficaces, lo que dificultaba su adaptación a las exigencias académicas. La mayoría utilizó estrategias como resúmenes y la organización de información, pero carecían de enfoques metodológicos estructurados que favorecieran la integración de conocimientos previos con nueva información. Además, el impacto de problemas personales afectó negativamente su concentración y rendimiento. Se observó que la aplicación de metodologías activas en el aula promovió la participación y el desarrollo de habilidades críticas, mejorando la comprensión y retención del contenido. Se concluyó que es necesario fomentar el uso de metodologías activas para potenciar la autonomía, el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas. Asimismo, se recomendó la implementación de estrategias de estudio estructuradas y el fortalecimiento del apoyo emocional y académico a los estudiantes para optimizar su rendimiento. Este estudio proporciona una base para mejorar las prácticas pedagógicas en la educación universitaria.

Palabras clave:

Enfoque constructivista, evaluación formativa, aprendizaje experiencial, competencias cognitivas.

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the implementation of active methodologies in the teaching-learning process in the university setting, with the goal of improving academic training and fostering meaningful learning. Through a quantitative approach, a structured survey was administered to 195 dental students to evaluate their study habits and strategies, as well as the active methodologies employed in their education, such as Problem-Based Learning (PBL), Project-Based Learning (PBL), and Case Studies (CS). The results revealed that many students lacked effective study techniques, which hindered their adaptation to academic demands. Most used strategies like summarizing and organizing information but lacked structured methodological approaches that would facilitate the integration of prior knowledge with new information. Additionally, the impact of personal issues negatively affected their concentration and performance. It was observed that the application of active methodologies in the classroom promoted participation and the development of critical skills, improving comprehension and retention of content. It was concluded that it is necessary to promote the use of active methodologies to enhance autonomy, critical thinking, and problem-solving skills. Furthermore, the implementation of structured study strategies and the strengthening of emotional and academic support for students were recommended to optimize their performance. This study provides a foundation for improving pedagogical practices in higher education.

Keywords:

Constructivist approach, formative assessment, experiential learning, cognitive competencies.

INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea enfrenta el desafío de transformar las metodologías de enseñanza para que los estudiantes no solo adquieran conocimientos, sino que también desarrollen un pensamiento crítico, creativo y reflexivo. En este contexto, los estilos de aprendizaje desempeñan un papel fundamental, ya que cada individuo asimila, procesa y retiene la información de manera distinta (Yépez et al., 2022). La comprensión de estos estilos permite diseñar estrategias didácticas efectivas que fomenten un aprendizaje significativo y autónomo. No obstante, la enseñanza tradicional, basada en la memorización mecánica, continúa limitando el desarrollo de habilidades analíticas y la capacidad de resolución de problemas, lo que subraya la necesidad de implementar enfoques pedagógicos innovadores y metodologías activas en la formación de los futuros profesionales.

Desde la perspectiva de la psicología del aprendizaje, autores han definido este proceso como un equilibrio entre la asimilación y la acomodación de la nueva información, lo que implica que el aprendizaje no es un acto pasivo, sino una construcción activa en la que el individuo reorganiza sus esquemas cognitivos (Cherry, 2024). En este sentido, el docente debe actuar como un facilitador que guíe al estudiante en la construcción de su conocimiento, promoviendo estrategias de enseñanza que estimulen la curiosidad, la indagación y la participación activa en su propio proceso de aprendizaje. Esto cobra especial relevancia en la educación universitaria, donde los estudiantes deben prepararse para enfrentar problemas complejos y desempeñarse en contextos profesionales altamente demandantes (Osorio, Vidanovic & de Franco, 2022).

Las metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y el Estudio de Casos (EC), han demostrado ser herramientas eficaces para fomentar el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la aplicación del conocimiento en situaciones reales (Pimenta & Calderón, 2023). Estas estrategias no solo fortalecen la autonomía del estudiante, sino que también lo involucran de manera más profunda en su proceso formativo, garantizando que el aprendizaje trascienda los límites del aula y tenga un impacto significativo en su desarrollo profesional (Martín & Lorente, 2022) (Williams, Gómez & Soto-Suazo, 2022). En particular, el ABP se ha consolidado como una metodología clave en disciplinas como la medicina y la odontología, donde la simulación de casos clínicos permite a los estudiantes enfrentarse a situaciones similares a las que encontrarán en su ejercicio profesional, promoviendo el aprendizaje a través de la experiencia y la resolución de problemas (Wang et al., 2021).

La diversidad de estilos de aprendizaje entre los estudiantes universitarios exige una mayor flexibilidad en la enseñanza. Algunos aprenden de manera activa, involucrándose en experiencias directas y dinámicas; otros,

en cambio, adoptan un enfoque reflexivo, prefiriendo la observación y el análisis antes de actuar. Existen también aquellos con un perfil teórico, que organizan la información de manera lógica y estructurada, mientras que los pragmáticos buscan la aplicación inmediata de los conocimientos en situaciones concretas. Esta diversidad demanda que los docentes sean capaces de diseñar ambientes de aprendizaje que integren distintos enfoques y permitan a cada estudiante construir su conocimiento de acuerdo con sus propias capacidades y preferencias.

El aprendizaje significativo, como señala la teoría de Ausubel, se logra cuando el nuevo conocimiento se integra de manera coherente con los conocimientos previos del estudiante, generando estructuras cognitivas más sólidas y facilitando la retención a largo plazo. Para ello, es fundamental que los docentes implementen estrategias didácticas que no solo transmitan información, sino que también despierten la emoción y el interés de los estudiantes, ya que se ha demostrado que la emoción desempeña un papel crucial en la consolidación del aprendizaje (León, Rojas & Peredo, 2022). A mayor emoción en el proceso de aprendizaje, mayor será la producción cognitiva y la capacidad de aplicar lo aprendido en contextos reales (Acencio, 2021).

En este sentido, el rol del docente en la educación superior no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que implica un compromiso activo en la formación de ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de enfrentar los desafíos de un mundo en constante transformación. La educación basada en la resolución de problemas y el análisis de casos permite generar conocimiento vinculante con las comunidades, promoviendo una enseñanza contextualizada que prepare a los estudiantes para responder a las necesidades sociales y profesionales de su entorno. En un mundo globalizado, donde los avances científicos y tecnológicos evolucionan a un ritmo acelerado, es imperativo que la educación universitaria fomente la capacidad de adaptación y la innovación, asegurando que los futuros profesionales sean capaces de generar soluciones efectivas y fundamentadas para los problemas que enfrentarán en su ejercicio laboral.

A pesar de las ventajas evidentes que ofrecen estas metodologías, la implementación de enfoques innovadores en la educación superior no está exenta de desafíos. Uno de los principales retos radica en la necesidad de evaluar la calidad de los casos clínicos y de las estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La retroalimentación de los estudiantes y docentes es fundamental para garantizar que los materiales de aprendizaje sean relevantes, bien estructurados y adecuados a los objetivos formativos. Además, la transición desde un modelo tradicional hacia un enfoque basado en la resolución de problemas exige un cambio de mentalidad tanto en los docentes como en los estudiantes, quienes deben

asumir un rol más activo y comprometido con su formación (Curipoma et al., 2023).

El propósito de este trabajo es analizar la aplicación de metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito universitario, con el fin de potenciar la excelencia académica y fomentar un aprendizaje significativo en los estudiantes. Este estudio tiene como objetivo principal aplicar estas metodologías activas para mejorar la formación académica, desarrollando habilidades de pensamiento crítico, autonomía en el aprendizaje y capacidad de toma de decisiones fundamentadas. Asimismo, se propone identificar los distintos estilos de aprendizaje presentes en los estudiantes universitarios y determinar las características que influyen en la incorporación y comprensión de nueva información, permitiendo adaptar estrategias pedagógicas eficaces. La relevancia de este estudio radica en su contribución al campo de la investigación educativa, proporcionando un marco teórico y metodológico que permita optimizar la enseñanza universitaria a partir de enfoques innovadores y basados en la evidencia.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se llevó a cabo con el objetivo de analizar las estrategias de estudio utilizadas por estudiantes universitarios y su impacto en la comprensión y retención del conocimiento. Para ello, se aplicó un enfoque cuantitativo basado en encuestas estructuradas dirigidas a estudiantes de odontología, permitiendo la recolección de datos sobre sus hábitos y metodologías de aprendizaje.

La población objetivo estuvo conformada por 195 estudiantes de odontología de diferentes niveles académicos. La muestra se seleccionó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad y disposición de los participantes para responder la encuesta. En total, se recopiló respuestas de un grupo significativo de estudiantes, asegurando una representatividad adecuada para el análisis.

Se diseñó un cuestionario estructurado compuesto por preguntas cerradas de selección múltiple, en el que se evaluaron aspectos clave relacionados con las estrategias de estudio. Las preguntas abordaron temas como la organización de la información, la utilización de técnicas de estudio activas, el impacto de problemas personales en el rendimiento académico y la percepción sobre la

disponibilidad de materiales de estudio. La evaluación de las respuestas se realizó mediante una escala de Likert, lo que permitió cuantificar la frecuencia y el grado de utilización de cada estrategia de aprendizaje.

El procedimiento se desarrolló en tres fases principales. En primer lugar, se diseñó un cuestionario validado por expertos en pedagogía, elaborado con el propósito de obtener información precisa sobre las metodologías de aprendizaje empleadas por los estudiantes. Posteriormente, la encuesta fue aplicada de manera digital, garantizando la participación anónima de los encuestados para minimizar sesgos en las respuestas. Tras la recolección de los datos, se evaluaron las estrategias y estilos de aprendizaje utilizados por los estudiantes, fundamentales para la incorporación y comprensión de nueva información en el contexto universitario. Asimismo, se analizaron las metodologías activas de aprendizaje implementadas por los docentes, tales como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y el Estudio de Casos (EC). Se identificó el modo en que estas metodologías fueron aplicadas en el aula y su impacto en la asimilación de conocimientos por parte de los estudiantes, basándose en sus percepciones y experiencias reportadas en la encuesta.

Para el análisis de los datos, se empleó estadística descriptiva, utilizando medidas de porcentajes para interpretar los resultados obtenidos. Esto permitió identificar patrones en los hábitos de estudio y establecer relaciones entre las estrategias utilizadas y los niveles de comprensión del material académico. El estudio respetó los principios de confidencialidad y consentimiento informado. Se aseguró que la participación fuera voluntaria y anónima, y que los datos recopilados se utilizaran exclusivamente con fines de investigación.

RESULTADOS-DISCUSIÓN

Los resultados iniciales de la encuesta develaron que los estudiantes carecieron de técnicas y metodologías de estudio lo que dificultó su adaptación a las exigencias académicas, esto los llevó a optar por estrategias de aprendizaje más sencillas y menos efectivas. La ausencia de un enfoque metodológico estructurado les impidió integrar los conocimientos previos con la nueva información adquirida, lo que afectó su capacidad para organizar los contenidos de manera adecuada (Tabla 1).

Tabla 1. Enfoques de estudio de estudiantes de odontología.

Pregunta	Siempre		Alguna vez		Raramente		Nunca	
	#	%	#	%	#	%	#	%
Organiza la información de sus proyectos mediante cuadros sinópticos	43	22.1	102	52.3	40	20.5	10	5.1
Resalta las ideas que no comprende o necesita profundizar más con personal docente	80	41.0	81	41.5	29	14.9	5	2.6

Realiza resúmenes para estudiar o desarrollar su contenido	127	65.1	47	24.1	19	9.7	2	1.0
Los problemas personales afectan su concentración y creatividad al escribir	50	25.6	83	42.6	37	19.0	25	12.8
Siente que tiene el material necesario para continuar desarrollando sus libros	88	45.1	75	38.5	26	13.3	6	3.1

Se observó que, aunque la mayoría de los estudiantes organizaron ocasionalmente la información mediante cuadros sinópticos (52.3%), solo un 22.1% lo hacía de manera constante, lo que sugirió que no todos los estudiantes consideraron esta herramienta como una estrategia esencial para su aprendizaje. Esto se debió a una falta de conocimiento sobre su utilidad como recurso cognitivo y metacognitivo, lo que dificultó su integración en los hábitos de estudio.

La mayoría de los estudiantes resaltaron las ideas que no comprendieron o necesitaron profundizar más, con un 41% que lo hizo siempre y un 41.5% que lo realizó alguna vez. Sin embargo, el hecho de que un 14.9% lo hizo rara vez y un 2.6% nunca lo llevó a cabo, estuvo relacionado con una tendencia a memorizar información sin un análisis profundo de los contenidos. Esta situación se reflejó en la manera en que los estudiantes resolvieron sus dudas, pues un porcentaje bajo buscó activamente apoyo docente, lo que indicó una preferencia por abordar el estudio de forma individual sin recurrir a estrategias más dinámicas.

En contraste, se identificó que la realización de resúmenes fue una de las estrategias más utilizadas, con un 65.1% de los estudiantes que afirmaron hacerlo siempre y un 24.1% que lo hacía alguna vez. Esto evidenció que los resúmenes son percibidos como una técnica de estudio útil y accesible para la mayoría de los encuestados, aunque su efectividad dependió del nivel de análisis e integración de la información.

Un aspecto relevante fue el impacto de los problemas personales en la concentración y creatividad, donde el 25.6% de los estudiantes manifestó verse afectado con frecuencia y el 42.6% indicó que esto ocurría alguna vez. Esto sugirió que las dificultades externas influyeron significativamente en su desempeño académico, pero, debido a estigmas sociales, muchos evitaron buscar apoyo en docentes, tutores o en el departamento de bienestar académico. La falta de acceso a un acompañamiento adecuado exacerbó esta problemática, lo que afectó no solo el rendimiento sino también la motivación de los estudiantes.

En lo que trascendió, el 45.1% de los encuestados afirmó que contaba con el material necesario para su formación siempre, mientras que un 38.5% señaló que lo tenía alguna vez. No obstante, un 13.3% expresó dificultades en este aspecto, lo que fue vinculado a la falta de planificación en sus estudios o al desconocimiento de recursos

didácticos alternativos que pudieron fortalecer su aprendizaje. Estos hallazgos resaltaron la importancia de fomentar estrategias de estudio estructuradas, promover el uso de herramientas de organización y ofrecer un mayor respaldo a los estudiantes para mejorar su desempeño académico y bienestar emocional.

Estrategias y estilos de aprendizaje: claves para la incorporación y comprensión de nueva información en estudiantes universitarios

En el ámbito universitario, los estudiantes se enfrentaron a la constante necesidad de incorporar y comprender nueva información para desarrollar sus habilidades y alcanzar el éxito académico. Para ello, se les proporcionó diversas estrategias que les permitieron asimilar mejor los conocimientos y enfrentarse a los retos académicos con mayor eficacia (Flórez Oviedo & Quintero Arrubla, 2022).

Una de las estrategias más utilizadas fue la lectura activa, que permitió a los estudiantes involucrarse de manera más profunda con el material de estudio. Antes de abordar un texto, realizaron una prelectura en la que identificaron títulos, subtítulos y resúmenes, lo que les proporcionó una visión general del contenido. Posteriormente, emplearon técnicas como el subrayado y la toma de anotaciones en los márgenes para destacar ideas clave. Esto hizo más sólido la elaboración de mapas mentales, los cuales organizaron gráficamente los conceptos y facilitaron su comprensión al establecer conexiones entre diferentes ideas (HuffPost, 2024).

La organización y planificación resultaron fundamentales para la incorporación eficiente de la información. En lugar de estudiar de manera desordenada, los estudiantes dividieron el contenido en secciones más pequeñas y manejables, permitiéndoles asimilarlo progresivamente. Muchos utilizaron calendarios de estudio para distribuir sus sesiones de repaso de manera equilibrada, lo que evitó la acumulación de tareas y la sobrecarga de información. Adicionalmente, algunos implementaron el método Pomodoro, que consistió en estudiar durante intervalos de 25 a 50 minutos seguidos de pausas cortas, lo que les ayudó a mantener la concentración y evitar la fatiga mental.

Para mejorar la memorización y retención de la información, los estudiantes recurrieron a distintas técnicas. Uno de los métodos más efectivos fue el método Feynman, que consistió en explicar los conceptos como si los enseñaran a alguien sin conocimientos previos. Este proceso les permitió detectar lagunas en su comprensión y

reforzar los puntos débiles. Adicionalmente, aplicaron la asociación de ideas, estableciendo conexiones entre los nuevos conocimientos y experiencias previas, lo que facilitó su retención a largo plazo. En complemento, emplearon mnemotecnias, como acrónimos, imágenes y rimas, para recordar datos complejos de forma más sencilla y efectiva.

No obstante, la comprensión real de los conceptos se logró a través de su aplicación y práctica activa. Los estudiantes se autoevaluaron regularmente mediante cuestionarios y preguntas de repaso, lo que les permitió medir su nivel de comprensión y reforzar los temas más débiles. Asimismo, resolvieron ejercicios prácticos relacionados con la teoría, lo que les permitió conectar los conceptos abstractos con situaciones concretas. La participación en discusiones con sus compañeros, intercambiando ideas y explicando conceptos en grupo, enriqueció su aprendizaje y fomentó el desarrollo del pensamiento crítico.

Como punto clave, el entorno de estudio también desempeñó un papel clave en la incorporación de nueva información. Los estudiantes buscaron espacios libres de distracciones, con buena iluminación y una postura adecuada, lo que les permitió mantenerse enfocados por más tiempo. Se aprovecharon de herramientas digitales como Anki para la repetición espaciada con tarjetas de memoria, Notion para la organización de apuntes y Google Keep para almacenar ideas y recordatorios. De esta manera, optimizaron su tiempo de estudio y consolidaron la información de manera más eficiente. Dado que el olvido de la información era un problema recurrente, los estudiantes implementaron estrategias de revisión y repaso constante. La repetición espaciada les permitió reforzar los conocimientos en intervalos progresivos, asegurando que la información permaneciera en la memoria a largo plazo.

Metodologías activas para el aprendizaje

Las metodologías activas para el aprendizaje fueron estrategias innovadoras que transformaron la educación al colocar a los estudiantes en el centro del proceso formativo. Estas metodologías no solo promovieron la participación activa, sino que también impulsaron el desarrollo de habilidades críticas y la resolución de problemas en contextos reales. Entre las más utilizadas destacaron el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y el Estudio de Casos (EC). Cada una de estas estrategias ofreció un enfoque práctico y dinámico para la adquisición de conocimientos, fomentando el trabajo en equipo, la autonomía y el pensamiento crítico (Tabla 2).

Tabla 2. Diferencias y beneficios de métodos activos.

Método de Aprendizaje	Definición	Características	Ejemplo	Beneficios
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Método en el que los estudiantes aprenden resolviendo un problema complejo sin una única respuesta correcta.	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo en grupos pequeños. - El profesor actúa como guía. - Fomenta la investigación y la creatividad. - Se enfoca en el proceso más que en la memorización. 	Un grupo de estudiantes de medicina analiza el caso de un paciente con síntomas específicos para diagnosticar la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor retención del conocimiento. • Desarrollo del pensamiento crítico. • Fomento de la autonomía y la creatividad.
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO)	Estrategia en la que los estudiantes adquieren conocimientos y habilidades a través de la planificación y ejecución de un proyecto real.	<ul style="list-style-type: none"> - Proyectos a largo plazo, con fases definidas. - Integra múltiples áreas del conocimiento. - Aplica la teoría a problemas reales. - Trabajo en equipo y autonomía. 	Estudiantes de ingeniería desarrollan un prototipo de energía renovable para solucionar un problema ambiental en su comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de trabajo en equipo. • Aplicación práctica del conocimiento. • Motivación e interés por el aprendizaje.
Estudio de Casos (EC)	Método en el que los estudiantes analizan situaciones reales o hipotéticas y proponen soluciones basadas en evidencia.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de escenarios reales para la toma de decisiones. - Requiere análisis crítico y argumentación. - Se relaciona con experiencias del mundo profesional. - Puede ser individual o grupal. 	Estudiantes de derecho analizan un caso judicial y aplican principios legales para determinar la mejor estrategia de defensa.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la argumentación y análisis crítico. • Preparación para el mundo laboral. • Capacidad de toma de decisiones fundamentadas.

La enseñanza en la educación superior evolucionó significativamente en las últimas décadas, especialmente con la incorporación de estas metodologías activas de aprendizaje. Estas estrategias transformaron la manera en que los estudiantes adquirieron conocimientos y desarrollaron habilidades clave para su futuro profesional (Albarrán Torres & Díaz Larenas, 2021).

Los estilos de aprendizaje y enseñanza de los docentes abrieron un abanico de temáticas y plantearon la necesidad de que estos conocieran los factores que influían en la configuración de una enseñanza eficaz. Durante las sesiones, se realizaron actividades que incluyeron la revisión de temas difíciles, y se combinó la enseñanza invertida con el Aprendizaje Basado en Equipos (ABE), lo que resultó ser más efectivo en el rendimiento académico. Se integró además el Aula Invertida (AI) y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), aplicándose en ocasiones en el análisis de casos clínicos reales durante las rotaciones clínicas (Díaz-Plasencia et al., 2022) (Ventosilla Sosa et al., 2021).

Los nuevos desafíos a los que se enfrentaron exigieron, en muchas ocasiones, un desaprendizaje de las estrategias y concepciones acostumbradas. Se requirió evolucionar hacia modelos pedagógicos más dinámicos y flexibilizados, y se impulsó una reflexión profunda sobre los procesos técnico-pedagógicos aplicados en el aula, lo cual involucró a todos los participantes en la experiencia de aprender. La enseñanza en la educación superior se estructuró de manera que fortaleció las actividades y metodologías formativas a largo plazo, mediante estrategias y acciones planificadas en función de cumplir con el currículo (Carvalho et al., 2021).

La educación se vinculó estrechamente con la tecnología, la cual brindó una serie de herramientas que permitieron dar un enfoque diferencial a las metodologías habituales. Estas herramientas facilitaron una práctica de enseñanza-aprendizaje más eficiente y se convirtieron en uno de los recursos más utilizados en el ámbito educativo. Por ello, la gestión educativa en la enseñanza de los estudiantes universitarios se apoyó en diversas metodologías que ofrecieron ventajas importantes: ayudaron a utilizar herramientas y recursos para solucionar situaciones sociales, aseguraron la inclusión de programas de aprendizaje a distancia eficaces, protegieron y vigilaron la privacidad de datos, priorizaron los desafíos psicosociales para dar significatividad al aprendizaje y brindaron apoyo, lo que hizo al alumno el protagonista de su propio aprendizaje, mientras el tutor reforzó esa finalidad (Herrera-Aliaga & Estrada, 2022).

En el ámbito de la medicina, la docencia se orientó a que el estudiante fuese capaz de utilizar los conocimientos para resolver problemas, comunicarse, trabajar en equipo y tomar decisiones. Estas habilidades sustentaron el quehacer del futuro médico, ya que la solución de problemas de salud se constituyó como el eje central de su actuación. Las universidades adoptaron modelos formativos basados en competencias y desarrollaron propuestas curriculares innovadoras, en las cuales se destacaron estas metodologías activas (Delgado, 2021).

Las discusiones de casos clínicos se consolidaron como una herramienta pedagógica fundamental en la enseñanza de la medicina. Este método resultó atractivo y

motivador para los estudiantes, pues los acercó al entorno real en el que se desarrolló su vida profesional, entrenándolos para enfrentar situaciones que, muy probablemente, se presentaron una vez que egresaron. Se presentó evidencia que relacionó el pensamiento crítico con el aprendizaje en contextos reales, incentivando a través de la investigación la adquisición de nuevos conceptos y procesos necesarios para responder a problemas propios del futuro quehacer profesional.

Resultó imprescindible que cada docente preparara los casos clínicos que se utilizaron en el ABP, de modo que se cumplieran los objetivos establecidos. Este método se constituyó como una poderosa herramienta didáctica y se erigió como el eje central del método activo de aprendizaje. En los nuevos modelos de enseñanza de la medicina, se propuso que los casos clínicos se emplearan desde los primeros años de estudio. La discusión de casos fue aceptada de manera favorable por alumnos y docentes, lo que favoreció su implementación en un programa basado en competencias. Para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico y lograr mejoras en el rendimiento académico, se registraron diferencias altamente significativas post intervención, especialmente en áreas relacionadas con el razonamiento y la toma de decisiones (Mite, Sacoto & Mendoza, 2024).

Cada paciente se constituyó en un problema que el médico debió abordar aplicando el método clínico con rigor, lo cual se presentó como una premisa indispensable para desarrollar acciones que solucionaran el problema. A través de las discusiones de casos clínicos, ya fueran reales o simulados, el estudiante logró entrenarse y adquirir las habilidades y competencias necesarias para su futuro profesional. En caso de que, al momento de la discusión, no existiera el paciente correspondiente, el docente, basado en su experiencia, construyó un caso simulado que imitó fielmente la situación real. Una vez elaborado el resumen del caso, lo compartió con los estudiantes, otorgándoles el tiempo suficiente para que, de manera autónoma, prepararan la discusión. Posteriormente, mediante una lluvia de ideas genuina, los estudiantes intentaron resolver el problema de salud bajo la guía del docente y utilizando el método clínico como herramienta principal.

Entre los elementos preparatorios, el profesor debió tener en cuenta el nivel en el que se encontraba el estudiante y centró su atención en los contenidos definidos en la malla curricular y en los programas de asignaturas. Luego, seleccionó el paciente adecuado para que el estudiante pudiera apropiarse de los conocimientos y habilidades necesarias a través de la discusión colectiva. Para el desarrollo de aspectos cognitivos críticos y de habilidades de razonamiento clínico, en el contexto de una educación remota de emergencia, se aprovechó al máximo las nuevas infraestructuras digitales y la flexibilidad curricular. Estas medidas brindaron una mejor preparación y acortaron la

curva de aprendizaje de los objetivos procedimentales (simulación clínica) y de desempeño (pacientes reales).

La conexión entre el docente y el estudiante fue un pilar fundamental para que estas estrategias de enseñanza logran el impacto esperado en la formación de profesionales altamente capacitados. Más allá de la implementación de metodologías activas y el uso de tecnologías, fue el acompañamiento cercano del docente lo que permitió que el aprendizaje adquiriera un verdadero significado. La orientación experta y la retroalimentación constante guiaron a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, estimulando el pensamiento crítico y fortaleciendo su capacidad de toma de decisiones en escenarios complejos (Hurtado-Palomino et al., 2021). En el ámbito de la medicina, esta relación se tradujo en la creación de entornos de aprendizaje que replicaron la realidad profesional, donde la discusión de casos clínicos no solo mejoró el razonamiento clínico, sino que también fomentó la seguridad y autonomía en la resolución de problemas de salud. Así, el rol del docente trascendió la simple transmisión de conocimientos para convertirse en un facilitador clave en la formación de médicos competentes, capaces de enfrentar los desafíos del ejercicio profesional con solvencia y compromiso.

CONCLUSIONES

El desarrollo de estrategias de aprendizaje que fomentaron el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante fue fundamental para fortalecer su capacidad de construcción del conocimiento. La implementación de metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPO) y el Estudio de Casos (EC), demostró ser eficaz en diversos contextos educativos, particularmente en la formación por competencias.

En el ámbito de la educación en salud, las discusiones de casos clínicos representaron una herramienta clave para la integración del conocimiento teórico con su aplicación práctica. La planificación estructurada de estos encuentros permitió que los estudiantes analizaran escenarios reales o simulados, formularan hipótesis y propusieran soluciones fundamentadas, guiados por el método clínico y la orientación docente. Este enfoque favoreció el desarrollo de habilidades analíticas y resolutivas esenciales para la práctica profesional.

El presente estudio aportó evidencia sobre la eficacia de estos modelos en la formación académica, destacando su impacto en la adquisición de competencias clave. Se concluyó que la enseñanza centrada en la participación activa del estudiante mejoró la asimilación de conocimientos y su aplicación en entornos reales. A partir de estos hallazgos, futuras investigaciones podrían profundizar en la optimización de estas metodologías, explorando su adaptación a otras disciplinas y contextos educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acencio, L. P. E. (2021). *Modelo educativo alternativo basado en la teoría de Ausubel, formación profesional estudiantes vulnerables de educación inicial, en una Universidad de Guayaquil* (Doctoral dissertation, Universidad Cesar Vallejo). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=352664>
- Albarrán Torres, F. A., & Díaz Larenas, C. H. (2021). Metodologías de aprendizaje basado en problemas, proyectos y estudio de casos en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942021000300013&script=sci_arttext
- Carvalho, A., Teixeira, S. J., Olim, L., Campanella, S. D., & Costa, T. (2021). Pedagogical innovation in higher education and active learning methodologies—a case study. *Education+ Training*, 63(2), 195-213. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ET-05-2020-0141/full/html>
- Cherry, K. (12 de noviembre de 2024). *What to know about the psychology of learning*. Verywell Mind. <https://www.verywellmind.com/learning-study-guide-2795698>
- Curipoma, C. N. G., Ocampo, M. E. N., Cajilima, D. P. C., & Peralta, S. R. T. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: implicaciones y beneficios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 3311-3327. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6409>
- Delgado, R. (2021). El Desarrollo Curricular como Escenario y Estrategia Organizacional de Formación, Actualización y Perfeccionamiento Docente. *DIALÓGICA*, 17(3), 120-139. <http://historico.upel.edu.ve:81/revistas/index.php/dialogica/article/view/9128>
- Díaz-Plasencia, J. A., Valencia-Mariñas, H. D., Minchón-Medina, C., Díaz-Villazón, M. S., Díaz-Rodríguez, V. M., Cuadra-Campos, M. C., ... & Castro-Sánchez, J. E. (2022). Portafolio de casos clínicos con aula invertida y aprendizaje basado en equipos en el rendimiento académico en un módulo en línea. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 25(2), 53-61. https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2014-98322022000200002&script=sci_arttext&tlng=en
- Flórez Oviedo, N., & Quintero Arrubla, S. (2022). Preferencias de metodologías de aprendizaje a partir de modelos de elección. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(1), 213-230. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052022000100213&script=sci_arttext

- Herrera-Aliaga, E., & Estrada, L. D. (2022). Trends and innovations of simulation for twenty first century medical education. *Frontiers in public health*, 10, 619769. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.619769/full>
- HuffPost. (6 de diciembre de 2024). Expertos muestran las mejores técnicas de subrayado de tus apuntes. *El HuffPost*. <https://www.huffingtonpost.es/sociedad/expertos-muestran-mejores-tecnicas-subrayado-tus-apuntes-hpe1.html>
- Hurtado-Palomino, A., Merma-Valverde, W., Ccorisapra-Quintana, F. D. M., Lazo-Cerón, Y., & Boza-Salas, K. (2021). Estrategias de enseñanza docente en la satisfacción académica de los estudiantes universitarios. *Comuni@ cción*, 12(3), 217-228. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S221971682021000300217&script=sci_arttext&tlng=en
- León, K. F., Rojas, V. F., & Peredo, F. A. (2022). Percepción docente y estudiantil del aprendizaje mediante metodologías activas en Enseñanza Superior. *EDU REVIEW. International Education and Learning Review/Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 10(2), 101-121. <https://edulab.es/revEDU/article/view/3209>
- Martín, B. C., & Lorente, I. S. (2022). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) e interdisciplinariedad como ejes para el desarrollo profesional. *Aula de Encuentro*, 24(1), 77-101. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/ADE/article/view/6773>
- Mite, N. R. L., Sacoto, J. M. C., & Mendoza, M. E. P. (2024). Perfil de competencias del docente de Odontología. *Revista San Gregorio*, 1(60), 109-114. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S252879072024000400109&script=sci_abstract&tlng=e
- Osorio, L. A., Vidanovic, A., & de Franco, M. F. (2022). Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Qualitas: Revista Científica*, 23(23), 1-11. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9752552>
- Pimenta, C. C. D. C., & Calderón, J. A. G. (2023). El aprendizaje basado en proyectos: una modalidad facilitadora del éxito escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 3704-3731. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5606>
- Ventosilla Sosa, D. N., Santa María Relaiza, H. R., Ostos De La Cruz, F., & Flores Tito, A. M. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 9(1). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S230779992021000100016&script=sci_abstract
- Wang, H., Xuan, J., Liu, L., Shen, X., & Xiong, Y. (2021). Problem-based learning and case-based learning in dental education. *Annals of translational medicine*, 9(14), 1137. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8350629/>
- Williams, C., Gómez, G., & Soto-Suazo, M. (2022). Aprendizaje Basado en Casos Clínicos (CCBL): una metodología activa aplicable a carreras de ciencias de la salud. *J. health med. sci.(Print)*, 207-214. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/fr/biblio-1442867>
- Yépez, M. M. M., Quinapallo, X. P. L., Corbi, R. G., & Mendoza, F. M. V. (2022). Gestión del proceso enseñanza-aprendizaje: estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(7), 281-296. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890678>