

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS BASADAS EN METODOLOGÍAS ACTIVAS PARA LA
MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR: REVISIÓN DE EXPERIENCIAS Y PROPUESTAS EN LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**
**TEACHING STRATEGIES BASED ON ACTIVE METHODOLOGIES FOR IMPROVING
THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN HIGHER EDUCATION: REVIEW OF
EXPERIENCES AND PROPOSALS AT THE FACULTY OF EDUCATION OF THE
MILAGRO STATE UNIVERSITY**

Autores: ¹Carolina Daysi Villacis Macias y ²Regina de la Caridad Agramonte Rosell.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7376-099X>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6279-0851>

¹E-mail de contacto: cvillacism@unemi.ed.ec

²E-mail de contacto: r-c-agramonte-r@up.ac.pa

Afiliación: ¹*Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador) ²*Universidad Nacional de Panamá, (Panamá).

Artículo recibido: 31 de Julio del 2024

Artículo revisado: 1 de Agosto del 2024

Artículo aprobado: 6 de Septiembre del 2024

¹Licenciada en Ciencias de la Educación especialización Informática y Programación graduada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador) con 18 años de experiencia laboral. Magister en Gerencia Educativa otorgado por la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Doctorante en Ciencias de la Educación con énfasis en Didáctica en la Universidad de Panamá (Panamá).

²Licenciatura en Educación, con especialidad en Defectología y especialización en Logopedia, egresada de la Universidad de Ciencias de la Educación Enrique José Varona, (Cuba). Con 37 años de experiencia. Magister en Educación con mención en Educación Primaria por la Universidad de Ciencias de la Educación Enrique José Varona, (Cuba). Doctora en Ciencias Pedagógicas por la Universidad de Ciencias de la Educación Enrique José Varona, (Cuba).

Resumen

El presente artículo analiza bibliográficamente la implementación de metodologías activas en la educación superior, con un enfoque en la Facultad de Educación de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Las metodologías activas, tales como el Aula Invertida, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje Colaborativo, han demostrado ser efectivas para mejorar el rendimiento académico, la participación estudiantil y el desarrollo de competencias esenciales. A través de una revisión de estudios académicos, se identifican tanto los beneficios como los desafíos asociados a la aplicación de estas estrategias en contextos universitarios. El estudio destaca la importancia de la capacitación docente continua para garantizar una implementación eficaz de las metodologías activas, así como la necesidad de rediseñar el currículo para integrar actividades prácticas y colaborativas. Además, el uso de tecnologías educativas facilita la adopción de estas metodologías, optimizando el tiempo de clase y permitiendo una mayor personalización del

aprendizaje. Sin embargo, también se identifican barreras institucionales, como la resistencia al cambio y la falta de infraestructura tecnológica adecuada, que deben ser abordadas para maximizar el impacto positivo de estas metodologías. se concluye que las metodologías activas no solo mejoran el aprendizaje académico, sino que también incrementan la satisfacción estudiantil, lo cual es crucial en la formación de futuros docentes en la UNEMI. El artículo sugiere la adopción de un enfoque integral para asegurar la sostenibilidad de estas metodologías en la educación superior.

Palabras clave: Metodologías activas, Capacitación docente, Aula invertida.

Abstract

This article provides a bibliographical analysis of the implementation of active methodologies in higher education, with a focus on the Faculty of Education at the Milagro State University (UNEMI). Active methodologies, such as the Flipped Classroom, Problem-Based Learning (PBL), and Collaborative Learning, have proven effective in improving academic

performance, student engagement, and the development of essential competencies. Through a review of academic studies, both the benefits and challenges associated with the application of these strategies in university contexts are identified. The study highlights the importance of ongoing teacher training to ensure effective implementation of active methodologies, as well as the need to redesign the curriculum to integrate practical and collaborative activities. Furthermore, the use of educational technologies facilitates the adoption of these methodologies, optimizing class time and allowing for greater personalization of learning. However, institutional barriers are also identified, such as resistance to change and lack of adequate technological infrastructure, which must be addressed to maximize the positive impact of these methodologies. It is concluded that active methodologies not only improve academic learning, but also increase student satisfaction, which is crucial in the training of future teachers at UNEMI. The article suggests the adoption of a comprehensive approach to ensure the sustainability of these methodologies in higher education.

Keywords: Active methodologies, Teacher training, Flipped classroom.

Sumário

Este artigo analisa bibliograficamente a implementação de metodologias ativas no ensino superior, com foco na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Milagro (UNEMI). Metodologias ativas, como Sala de Aula Invertida, Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) e Aprendizagem Colaborativa, têm se mostrado eficazes na melhoria do desempenho acadêmico, no envolvimento dos alunos e no desenvolvimento de competências essenciais. Através de uma revisão de estudos acadêmicos, são identificados tanto os benefícios como os desafios associados à aplicação destas estratégias em contextos universitários. O estudo destaca a importância da formação contínua de professores para garantir a implementação eficaz de metodologias ativas,

bem como a necessidade de redesenhar o currículo para integrar atividades práticas e colaborativas. Além disso, o uso de tecnologias educacionais facilita a adoção dessas metodologias, otimizando o tempo de aula e permitindo maior personalização do aprendizado. No entanto, também são identificadas barreiras institucionais, como a resistência à mudança e a falta de infraestruturas tecnológicas adequadas, que devem ser abordadas para maximizar o impacto positivo destas metodologias. Conclui-se que as metodologias ativas não só melhoram o aprendizado acadêmico, mas também aumentam a satisfação dos alunos, o que é crucial na formação dos futuros professores da UNEMI. O artigo sugere a adoção de uma abordagem abrangente para garantir a sustentabilidade destas metodologias no ensino superior.

Palavras-chave: Metodologias ativas, Formação de professores, Sala de aula invertida.

Introducción

La educación superior en Ecuador enfrenta un conjunto de desafíos que exige la adaptación de las estrategias pedagógicas empleadas en el aula. Con el avance de la tecnología, el acceso a la información y las nuevas dinámicas de interacción social resulta imprescindible que las universidades desarrollen enfoques innovadores que promuevan un aprendizaje significativo. En este contexto, las metodologías activas han emergido como una alternativa eficaz para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando una mayor participación de los estudiantes y el desarrollo de competencias más allá de los conocimientos teóricos (Hernández, J., Ortiz, G., & Abellán, T., 2020). Estas metodologías han demostrado su capacidad para mejorar la retención de conocimientos y fomentar habilidades esenciales en los estudiantes, como el pensamiento crítico, la colaboración y la

capacidad de resolver problemas (de-la-Peña, C., & Chaves, B., 2024).

Las metodologías activas, tales como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aprendizaje Colaborativo y el Aula Invertida, se fundamentan en los principios del constructivismo. Esta teoría del aprendizaje sostiene que el estudiante construye su conocimiento de manera activa, basándose en sus experiencias previas (Encalada, A., & Vizcaíno, G., 2022). Estas estrategias permiten que los estudiantes participen de manera más directa en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para enfrentar el entorno actual de alta competitividad y constante cambio. Así, los estudiantes dejan de ser receptores pasivos de información para convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje, lo que contribuye significativamente a mejorar la calidad educativa en la enseñanza superior (Sánchez, I., Concha, M., & Rojas, A., 2022).

La educación superior ecuatoriana está experimentando una transición hacia la implementación de metodologías más innovadoras, que respondan a las demandas de un mundo en constante evolución. En este sentido, la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), ubicada en la ciudad de Milagro, Ecuador, se encuentra en una posición clave para liderar el cambio hacia nuevas estrategias pedagógicas, especialmente en la Facultad de Educación. Esta facultad, encargada de la formación de futuros docentes, enfrenta el desafío de preparar a los estudiantes para los contextos educativos actuales, que demandan una mayor flexibilidad, creatividad y capacidad de resolución de problemas. Por tanto, es necesario implementar metodologías activas

que promuevan una participación más significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Roldán, A., Roldán, A., Espinoza, C., & Quiñónez, A., 2023).

El contexto particular de la Facultad de Educación en la UNEMI requiere de un enfoque pedagógico que combine tanto la teoría como la práctica, y que permita a los estudiantes adquirir competencias aplicables en situaciones reales de aula. Las metodologías activas, al centrarse en la resolución de problemas y el trabajo colaborativo, ofrecen un camino efectivo para lograr este objetivo. Además, en la formación de docentes, estas estrategias son especialmente relevantes, ya que preparan a los futuros educadores para ser agentes de cambio en sus propias aulas, donde se espera que promuevan enfoques de enseñanza más interactivos y centrados en el estudiante (del Valle Medina, M., Bernardo, Á., & García, M., 2024).

No obstante, la implementación de metodologías activas en Ecuador, como en muchos países de América Latina, presenta ciertos retos. Entre estos se destaca la resistencia al cambio por parte de algunos docentes, quienes se aferran a los métodos tradicionales de enseñanza, donde el rol del docente es predominante y el estudiante actúa como un receptor pasivo de información (Ases, M., Moyolema, T., Muyulema, M., & Hernández, V., 2024). Esta resistencia suele estar vinculada a la falta de formación en nuevas estrategias pedagógicas y a la ausencia de incentivos institucionales para adoptar métodos innovadores. Para superar estos desafíos, es necesario que las instituciones educativas, como la UNEMI, ofrezcan capacitación continua a sus docentes, orientada hacia la adopción de metodologías activas que faciliten un aprendizaje más dinámico y efectivo (Mejía, V., Yépez, P., & Mera, S., 2024).

La evidencia sugiere que cuando las metodologías activas son implementadas adecuadamente, los resultados académicos de los estudiantes mejoran significativamente (Carrera, G., Parraga, B., Quituzaca, O., Guonoquiza, T., Brown, C., León, A., & Oña, Y., 2024). En particular, la estrategia de Aula Invertida ha mostrado ser efectiva para mejorar la comprensión de conceptos complejos, ya que permite a los estudiantes interactuar con los contenidos de forma flexible, dedicando el tiempo de clase a actividades que refuercen lo aprendido fuera del aula (Giler, C., Pihuave, S., Ballesteros, A., & Vaca, N., 2024). De manera similar, el Aprendizaje Colaborativo fomenta el trabajo en equipo, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades interpersonales, aspectos esenciales en la formación de docentes (Aragundi, R., & Game, C., 2023).

La UNEMI, como una de las universidades públicas más dinámicas de Ecuador, ha reconocido la importancia de incorporar metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, su implementación requiere de un enfoque integral que no solo abarque la formación docente, sino también un rediseño curricular que permita incluir estas estrategias de manera transversal en las diversas asignaturas de la Facultad de Educación (Vera, 2022). Además, es fundamental que el proceso esté acompañado de una evaluación continua que mida el impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico y en la satisfacción de los estudiantes (Ortega, A., Espinoza, O., Ortega, A., & Brito, L., 2021).

Este artículo propone un análisis bibliográfico de las experiencias y propuestas más relevantes relacionadas con la implementación de metodologías activas en la educación superior, con el objetivo de fundamentar una estrategia

didáctica aplicable en la Facultad de Educación de la UNEMI. A través de la revisión de estudios previos, se busca identificar las mejores prácticas, así como los obstáculos más comunes y las recomendaciones clave para garantizar una implementación exitosa de estas metodologías en el contexto ecuatoriano (Muntaner, J., Mut, B., & Pinya, C., 2022).

Es importante subrayar que la adopción de metodologías activas no solo beneficia a los estudiantes en términos de rendimiento académico, sino que también contribuye a la creación de un entorno de aprendizaje más dinámico y colaborativo. En Ecuador, la educación superior debe adaptarse a las demandas de un mundo en constante cambio, y las metodologías activas representan una herramienta esencial para preparar a los estudiantes para enfrentar estos desafíos con éxito (Santander, S., 2024). Este análisis bibliográfico ofrece una base sólida para la implementación de estas estrategias en la Facultad de Educación de la UNEMI, contribuyendo a la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje en esta institución.

Metodología

El presente artículo científico adopta un enfoque cualitativo basado en la revisión bibliográfica sistemática. Dado que el objetivo principal es analizar críticamente las experiencias y propuestas relacionadas con la implementación de metodologías activas en la educación superior, particularmente en la Facultad de Educación de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), se ha optado por un diseño metodológico que permita evaluar y sintetizar la literatura existente sobre el tema. La revisión bibliográfica es el método más adecuado para consolidar el conocimiento existente y proporcionar un análisis integral de

las estrategias didácticas basadas en metodologías activas.

Fuentes de información

La revisión bibliográfica incluirá artículos científicos, libros, tesis y otros documentos académicos publicados en bases de datos reconocidas a nivel internacional, tales como Scopus, Web of Science, ERIC, Dialnet y Google Scholar. Se seleccionarán estudios relevantes publicados en los últimos diez años (2013-2023), con el fin de obtener una visión actualizada sobre el uso de metodologías activas en la enseñanza superior. También se considerarán informes y normativas institucionales relacionadas con la enseñanza en la UNEMI y otras universidades latinoamericanas.

Criterios de selección de estudios

Para garantizar la relevancia y calidad de las fuentes seleccionadas, se aplicarán los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Estudios que aborden la implementación de metodologías activas (Aula Invertida, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje colaborativo, entre otras) en la educación superior.
- Investigaciones empíricas y revisiones teóricas que analicen los efectos de estas metodologías en el rendimiento académico, la participación estudiantil y el desarrollo de competencias.
- Fuentes en español e inglés publicadas en revistas indexadas o en editoriales académicas de reconocido prestigio.
- Literatura que analice experiencias en universidades de América Latina, especialmente en Ecuador.

Criterios de exclusión:

- Estudios que no se enfoquen en la educación superior o que analicen niveles educativos inferiores (educación básica o media).

- Artículos con metodologías o enfoques teóricos que no estén relacionados directamente con la implementación de metodologías activas.
- Publicaciones que no sean revisadas por pares o que no tengan rigor académico suficiente

Proceso de revisión

El proceso de revisión se llevará a cabo en las siguientes etapas:

- **Búsqueda inicial de estudios:** Se realizarán búsquedas exhaustivas en las bases de datos mencionadas, utilizando palabras clave como "metodologías activas", "Aula Invertida", "Aprendizaje Basado en Problemas", "Aprendizaje Colaborativo", "educación superior" y "mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje". La búsqueda se limitará a estudios publicados entre 2013 y 2023 para asegurar que la información sea relevante y actual.
- **Selección de estudios:** Tras la búsqueda inicial, se procederá a la lectura de los títulos y resúmenes de los artículos encontrados. Los estudios que cumplan con los criterios de inclusión serán seleccionados para una revisión completa.
- **Extracción de datos:** Una vez seleccionados los estudios relevantes, se extraerán los datos clave, como el objetivo de la investigación, las metodologías activas implementadas, los resultados obtenidos y las principales conclusiones. Esta información será organizada en tablas comparativas para facilitar el análisis y la síntesis.
- **Análisis crítico:** Los estudios seleccionados serán analizados críticamente, comparando los resultados, las metodologías aplicadas y las recomendaciones de los autores. Se evaluarán las fortalezas y debilidades de cada investigación, con el fin de identificar las mejores prácticas para la implementación de metodologías activas en la educación superior.

Análisis de datos

El análisis se basará en una síntesis temática de los resultados obtenidos en los estudios revisados. Se identificarán los temas emergentes en torno a los beneficios y desafíos de las metodologías activas, así como las estrategias recomendadas para su implementación exitosa en el contexto universitario. Se prestará especial atención a los estudios que aborden experiencias en universidades latinoamericanas, dado que estos ofrecen un contexto más cercano a la realidad de la UNEMI.

Consideraciones éticas

Como este artículo científico se basa exclusivamente en la revisión de la literatura académica, no implica la recolección de datos empíricos ni la participación de sujetos humanos, por lo que no se requiere aprobación ética. Sin embargo, se respetarán los derechos de autor y se garantizará la correcta citación de todas las fuentes consultadas, conforme a las normas APA (7ª edición). En resumen, esta metodología de revisión bibliográfica permitirá sintetizar el estado actual del conocimiento sobre las metodologías activas en la educación superior, con un enfoque particular en su aplicabilidad en el contexto de la UNEMI.

Metodologías Activas: Conceptualización y Principios

Las metodologías activas se refieren a estrategias pedagógicas que fomentan una participación más dinámica y activa del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Contrariamente a los modelos pedagógicos tradicionales, en los que el educador se erige como el principal agente de transmisión de conocimientos, las metodologías activas aspiran a involucrar al estudiante de forma directa en la construcción de su propio proceso de aprendizaje, centrando su atención

en la resolución de problemas, la colaboración y la introspección. Estas metodologías se fundamentan en el constructivismo, una teoría educativa formulada por académicos como Jean Piaget y Lev Vygotsky, que postula que el conocimiento no es meramente asimilado de manera pasiva, sino que es activamente construido por el estudiante (Murrieta, R., Litardo, M., Morante, B., & Plaza, P., 2023). Esta visión es fundamental para comprender la base de las metodologías activas, dado que posicionan al estudiante como un agente crucial en su propio proceso educativo.

Uno de los postulados esenciales de las metodologías activas postula que el proceso de aprendizaje se lleva a cabo de manera más eficaz cuando el estudiante interactúa directamente con el conocimiento. Contrariamente a la pedagogía convencional, que presupone que los alumnos memoricen información para su reproducción en exámenes, las metodologías activas promueven el aprendizaje fundamentado en la experiencia, la indagación y la resolución de problemas auténticos (Espinoza, 2022). Estas metodologías posibilitan que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales o simuladas que demandan la aplicación de conocimientos preexistentes y la adquisición de nuevos conocimientos de forma práctica.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP, por sus siglas en inglés) representa uno de los enfoques más prevalentes dentro de las metodologías activas. Este enfoque se originó inicialmente en el ámbito de la educación médica en la Universidad de McMaster, Canadá, durante la década de 1960, y desde ese momento ha sido ampliado a otros campos de estudio. En el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), los alumnos colaboran en equipos para abordar problemas complejos que

carecen de una solución única y preestablecida. La función del educador en este enfoque metodológico es la de facilitador u orientador, asistiendo a los alumnos en la identificación de estrategias viables para la resolución del problema y en la reflexión sobre el proceso de toma de decisiones (Viteri, V., & Regatto, J., 2023). Esta metodología fomenta el razonamiento analítico, la creatividad y la colaboración grupal, lo que la convierte en una metodología altamente eficiente en la adquisición de habilidades profesionales.

Una metodología activa extensamente implementada es la Aula Invertida, también conocida como Flipped Classroom. En este modelo, la pedagogía convencional adopta un enfoque "invertido": el conocimiento teórico se asimila fuera del aula, comúnmente mediante recursos digitales o lecturas asignadas, mientras que el tiempo de clase se destina a actividades prácticas que potencien el aprendizaje (Gil, 2023). Esta metodología se caracteriza por la optimización del tiempo de interacción entre alumnos y educadores, ya que posibilita la asignación del tiempo de clase a la solución de interrogantes, el debate de conceptos complejos y la ejecución de ejercicios aplicados. Las investigaciones han evidenciado que la implementación del Aula Invertida puede potenciar la retención de conocimientos e intensificar el compromiso de los alumnos con su proceso educativo.

El Aprendizaje Colaborativo constituye otra táctica esencial dentro de las metodologías activas, dado que promueve la colaboración y la co-construcción de conocimientos entre los estudiantes. Esta metodología fomenta la interacción social como un componente esencial del proceso de aprendizaje, sustentándose en la premisa de que los estudiantes adquieren un aprendizaje más

efectivo al colaborar en la resolución de problemas o la finalización de tareas (Pérez, S., Díaz, M., Herrera, L., Roig, Y., & Pérez, S., 2024). Mediante el intercambio de ideas y el debate de enfoques, los estudiantes no solo asimilan nuevos conocimientos, sino que también cultivan competencias sociales y comunicativas fundamentales para su futuro desarrollo profesional.

En el ámbito de las metodologías activas, se resaltan también otras técnicas como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje por descubrimiento. El aprendizaje basado en problemas implica a los alumnos en la planificación, ejecución y evaluación de proyectos complejos, frecuentemente vinculados con cuestiones del mundo real (Zaquinaula, 2024). Los proyectos proporcionan a los alumnos la oportunidad de aplicar sus conocimientos adquiridos en contextos prácticos, lo cual fortalece tanto su entendimiento de los conceptos teóricos como su habilidad para resolver problemas. Por otro lado, el Aprendizaje por Descubrimiento se enfoca en la indagación autónoma de los alumnos, quienes deben indagar y descubrir respuestas de manera autónoma con el respaldo del educador, promoviendo así la autonomía y el pensamiento crítico (Pachecho, 2024).

Una característica distintiva de todas estas metodologías es la transformación en la función del educador. En vez de ser la principal fuente de conocimiento, el educador asume el rol de facilitador del aprendizaje, orientando a los alumnos en su proceso de descubrimiento y respaldando su construcción de conocimiento (Rivero, 2022). Este escenario demanda una transformación paradigmática tanto para los alumnos como para los educadores, quienes deben adaptarse a una dinámica de aula más abierta y participativa, en la que el error sea un

componente esencial del proceso de aprendizaje y no un indicador de fracaso.

Las evidencias empíricas han evidenciado que la implementación de metodologías activas ejerce un efecto positivo en el desempeño académico y en la motivación de los alumnos. De acuerdo con Carrera, G., Parraga, B., Quituzaca, O., Guonoquiza, T., Brown, C., León, A., & Oña, Y. (2024), los alumnos que se involucran en actividades activas en el entorno académico suelen adquirir una mayor retención de información y aplicar de manera más eficaz los conocimientos adquiridos en contextos prácticos. Adicionalmente, las metodologías activas promueven el desarrollo de habilidades transversales, tales como la resolución de problemas, la comunicación y la habilidad para trabajar en equipo, competencias fundamentales en el actual entorno laboral (Villanueva, C., Ortega, G., & Díaz, L., 2022).

No obstante, a pesar de los beneficios manifiestos, la puesta en práctica de metodologías activas no se encuentra libre de obstáculos. Uno de los principales impedimentos radica en la resistencia al cambio de ciertos educadores, quienes muestran preferencia por metodologías pedagógicas tradicionales centradas en la transmisión de

información (Jiménez, M., Meneses E., la Cruz, D., Cano, Y., Cabanillas, T., & Cabrera, L., 2022). Esta forma de resistencia puede estar vinculada a la insuficiente capacitación en nuevas estrategias pedagógicas o a la insuficiencia de recursos indispensables para la implementación efectiva de dichas metodologías. Además, los alumnos habituados a un enfoque educativo pasivo pueden enfrentar desafíos para adaptarse a un modelo de aprendizaje más dinámico y autónomo.

Las metodologías activas constituyen una estrategia prometedora para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la educación superior. Fundamentadas en principios constructivistas, estas metodologías fomentan un aprendizaje más participativo y significativo, que no solo optimiza el desempeño académico, sino que también capacita a los estudiantes para afrontar los desafíos inherentes al entorno profesional. Sin embargo, para una implementación exitosa, resulta esencial que tanto los educadores como los estudiantes se ajusten a las nuevas funciones que estas metodologías conllevan, y que las instituciones educativas proporcionen el respaldo y los recursos necesarios para facilitar dicha transición (Rueda, R., & Lenis, G., 2023).

Tabla 1. Revisión bibliográfica de metodologías activas

Autor(es)	Año	Metodología Activa Analizada	Resultados Clave	Recomendaciones
Zainuddin & Halili	2016	Aula Invertida	Mayor interacción y rendimiento académico	Uso extensivo de recursos tecnológicos
Prince	2004	Aprendizaje Colaborativo	Mejora en el aprendizaje y desarrollo de habilidades interpersonales	Fomentar el trabajo en equipo
Morales & Gutiérrez	2020	Aprendizaje Basado en Problemas	Desarrollo de habilidades críticas y autonomía	Adaptación curricular y flexibilidad
López & Vivar	2021	Capacitación Docente y Metodologías Activas	La capacitación docente es clave para el éxito de metodologías activas	Implementación de programas continuos de formación docente
Romero	2019	Metodologías Activas en Educación Superior	Incremento en la satisfacción estudiantil y rendimiento académico	Ampliar el uso de metodologías activas en diferentes disciplinas
Thomas	2000	Aprendizaje Basado en Proyectos	Promueve un aprendizaje profundo y aplicado	Integrar proyectos reales en los programas educativos

Fuente: elaboración propia

Análisis bibliográfico de las experiencias en Educación Superior

El examen exhaustivo de las experiencias asociadas con la aplicación de metodologías activas en el ámbito de la educación superior expone un escenario heterogéneo en términos de resultados, enfoques y desafíos, en función del contexto en el que se implementen dichas estrategias. En términos generales, la evidencia indica que las metodologías activas han recibido un reconocimiento amplio por su potencial para optimizar la calidad del aprendizaje en diversos campos académicos, fomentando un proceso de enseñanza-aprendizaje más dinámico y centrado en el estudiante. No obstante, las investigaciones destacan la relevancia de una planificación adecuada, adaptación y evaluación adecuada de estas metodologías para garantizar su éxito en contextos universitarios (Roldán, A., Roldán, A., Espinoza, C., & Quiñónez, A., 2023).

A escala global, la implementación de metodologías activas ha producido un efecto positivo en la instrucción de disciplinas tanto en las ciencias exactas como en las humanidades. Giler, C., Pihuave, S., Ballesteros, A., & Vaca, N. (2024), en su análisis acerca de la implementación del aula invertida, llegan a la conclusión de que esta metodología facilita un incremento en la interacción entre los alumnos y el profesorado, y otorga un mayor espacio para la resolución de problemas y el aprendizaje colaborativo en el entorno académico. En su estudio, se constató que los alumnos que asistieron a cursos implementando el modelo de aula invertida exhibieron una comprensión más profunda de los contenidos y obtenían resultados más favorables en las evaluaciones, en contraste con aquellos que recibieron lecciones bajo el enfoque convencional. Adicionalmente, el aula invertida promueve el aprendizaje autodirigido, dado que los alumnos

deben asumir la responsabilidad de su preparación antes de asistir a las sesiones académicas.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP, por sus siglas en inglés) ha emergido como un enfoque preeminente en las investigaciones relativas a metodologías activas. Este enfoque ha demostrado ser especialmente eficaz en disciplinas como la medicina y la ingeniería, en las que la resolución de problemas complejos y la toma de decisiones fundamentadas en el análisis de datos son habilidades fundamentales (Leandro, 2024). Una investigación llevada a cabo por Velázquez, V., Zúñiga, M., Piguave, C., & Garcet, B. (2021) en universidades latinoamericanas evidenció que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) no solo optimiza el desempeño académico, sino que también favorece el desarrollo de competencias de pensamiento crítico y promueve la autonomía en el proceso de aprendizaje. No obstante, la implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) demanda una reconfiguración significativa del currículo, dado que exige una mayor adaptabilidad en los contenidos y en la estructuración del tiempo de clase.

Respecto al Aprendizaje Colaborativo, su repercusión ha sido extensamente investigada en una variedad de disciplinas. Ortega, A., Espinoza, O., Ortega, A., & Brito, L. (2021) destaca que esta metodología no solo fomenta el aprendizaje académico, sino que también ejerce un efecto positivo en el desarrollo de competencias interpersonales, tales como la comunicación y la colaboración grupal. Adicionalmente, el aprendizaje colaborativo promueve un entorno académico en el que los alumnos se respaldan recíprocamente, un aspecto particularmente beneficioso en aulas con una amplia diversidad de habilidades y niveles de conocimiento. En una revisión de

investigaciones efectuadas en instituciones universitarias de Estados Unidos y Europa, Johnson y Johnson (1999) descubrieron que los alumnos que participaban en actividades de aprendizaje colaborativo mostraban una mayor retención de la información a largo plazo y mostraban una mayor predisposición a aplicar los conocimientos adquiridos en contextos prácticos.

Dentro del ámbito latinoamericano, la implementación de metodologías activas ha confrontado ciertos obstáculos, aunque los resultados han sido generalmente favorables. Una investigación realizada por Ases, M., Moyolema, T., Muyulema, M., & Hernández, V. (2024) en instituciones universitarias ecuatorianas descubrió que, aunque la implementación de metodologías activas como el aula invertida y el aprendizaje colaborativo ha resultado ventajosa para los alumnos, persisten obstáculos vinculados a la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal docente y la resistencia al cambio. Específicamente, los educadores que han empleado por años metodologías tradicionales de enseñanza pueden exhibir resistencia a la adopción de estrategias innovadoras, particularmente cuando estas demandan la implementación de tecnología o un enfoque distinto al que están habituados.

Adicionalmente, las vivencias en instituciones universitarias de Latinoamérica señalan que la transición hacia metodologías activas no es homogénea en todas las disciplinas. Por ejemplo, aunque las disciplinas vinculadas a las ciencias exactas y la ingeniería han implementado exitosamente metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el aula invertida, se ha observado una mayor resistencia en las carreras de humanidades y ciencias sociales, atribuible a la

percepción de que los contenidos teóricos de dichas disciplinas no se adaptan tan eficazmente a la resolución de problemas o a la práctica (Zaquinaula, 2024). Sin embargo, estudios contemporáneos han evidenciado que las metodologías activas pueden resultar eficaces en estos campos, particularmente cuando se ajustan a las exigencias particulares de cada disciplina (Robayo, L., Soto, P., Andaluz, P., Escalante, G., Vargas, A., Cruz, P., & Lescano, N., 2024).

En relación con la Facultad de Educación de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), las experiencias con metodologías activas han evidenciado resultados prometedores; sin embargo, también han evidenciado la necesidad de un enfoque más holístico en su puesta en marcha. De acuerdo con investigaciones internas de la Universidad Nacional de México (UNEMI), la implementación de estrategias pedagógicas como el Aprendizaje Colaborativo ha mejorado de manera significativa el desempeño estudiantil en programas de pedagogía, donde la aplicación práctica de los conocimientos es esencial para la formación de futuros educadores (Pérez, S., Díaz, M., Herrera, L., Roig, Y., & Pérez, S., 2024). No obstante, uno de los principales retos detectados ha sido la ausencia de capacitación continua para los educadores en la implementación de estas metodologías, lo que ha restringido su eficacia en determinados casos.

La revisión bibliográfica también indica que la evaluación continua constituye un elemento esencial para el éxito de las metodologías activas en el ámbito de la educación superior. Ortega, A., Espinoza, O., Ortega, A., & Brito, L. (2021) postulan que la implementación efectiva del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), por ejemplo, depende no solo de la planificación de actividades basadas en

problemas, sino también de un sistema de evaluación que represente de manera precisa el avance de los estudiantes en la adquisición de competencias fundamentales. Esta modalidad de evaluación debe ser pedagógica, facilitando que tanto los educadores como los estudiantes obtengan retroalimentación continua, lo que promueve la adaptación de las estrategias pedagógicas a lo largo del curso.

Un elemento esencial destacado por diversos autores es la necesidad de adecuar las metodologías activas al entorno cultural y académico específico de cada institución. Morales y Gutiérrez (Cevallos, E., Ramos, Y., & Cedeño, R., 2021) alertan que la efectividad de estas metodologías no puede asegurarse a través de una mera adopción de modelos internacionales, sino que demanda una adaptación meticulosa que considere las particularidades de los estudiantes, las infraestructuras disponibles y las dinámicas pedagógicas locales. En este contexto, las instituciones académicas ecuatorianas, incluyendo la Universidad Nacional del Ecuador (UNEMI), han evidenciado progresos significativos en la implementación de metodologías activas. Sin embargo, se requiere un compromiso institucional más robusto para garantizar su viabilidad y expansión a lo largo del tiempo.

Discusión de los resultados

La evaluación meticulosa de las metodologías activas en el ámbito de la educación superior posibilita la identificación de múltiples estrategias que pueden optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la Facultad de Educación de la Universidad Estatal de Milagro. La puesta en práctica eficaz de estas metodologías demanda no solo modificaciones en las prácticas pedagógicas, sino también cambios en la infraestructura

institucional y la capacitación continua del personal académico. Se expondrán propuestas basadas en la literatura científica y adaptadas al contexto de la UNAM, con la finalidad de generar un efecto perdurable en la calidad educativa.

Inicialmente, resulta esencial instaurar un programa de formación continua para el profesorado, centrado en la implementación y adaptación de metodologías activas en el ámbito de la educación superior. La ausencia de capacitación y comprensión de estas estrategias por parte de los educadores constituye uno de los principales impedimentos para su implementación efectiva (del Valle Medina, M., Bernardo, Á., & García, M., 2024). Es imperativo implementar un programa de capacitación sistemática que incorpore tanto principios teóricos como oportunidades prácticas para la experimentación de metodologías activas, tales como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y la Aula Invertida (Zaquinaula, 2024). Estos programas deben incorporar la implementación de tecnologías pedagógicas que optimicen la administración del tiempo de clase y potencien el aprendizaje fuera del contexto académico. La integración de plataformas de aprendizaje virtual, herramientas multimedia y herramientas colaborativas facilitará a los educadores la implementación eficaz de estas metodologías.

Una propuesta fundamental es la revisión y reconfiguración del currículo, que debe estar en consonancia con las características y exigencias de las metodologías activas. La estructuración de los planes de estudio debería orientarse hacia actividades que fomenten la participación activa de los alumnos, el aprendizaje práctico y la resolución de problemas reales (Cevallos, E., Ramos, Y., & Cedeño, R., 2021). Esta

reconfiguración curricular no debe restringirse a modificaciones superficiales, sino que debe conllevar una reconfiguración profunda en la que las actividades orientadas hacia el estudiante, tales como proyectos y trabajos colaborativos, ocupen una posición preponderante. Adicionalmente, es imperativo asegurar la implementación transversal de estas metodologías en todas las disciplinas académicas, promoviendo un enfoque coherente y sistemático que facilite a los estudiantes el desarrollo de competencias fundamentales a lo largo de su formación académica.

Un elemento crucial para la optimización del proceso pedagógico es la promoción del aprendizaje autodirigido y la autonomía del estudiante. Las metodologías activas, tales como la Aula Invertida, posibilitan que los alumnos asuman un rol esencial en su proceso de aprendizaje, asumiendo la responsabilidad de prepararse con antelación para las sesiones y participando de manera activa en debates y actividades colaborativas (Giler, C., Pihuave, S., Ballesteros, A., & Vaca, N., 2024). Para promover dicha autonomía, es imperativo que los educadores diseñen actividades que no solo demanden la participación activa de los alumnos, sino que también los incentiven a investigar, explorar y aplicar diversas metodologías para la resolución de problemas. Esto no solo potencia el compromiso del alumno, sino que también fomenta competencias tales como el razonamiento crítico, la toma de decisiones y la administración del conocimiento, habilidades esenciales en la formación de futuros profesionales de la educación.

La integración de tecnologías educativas es igualmente esencial para promover y robustecer la implementación de metodologías activas en

el ámbito de la educación superior. Las plataformas tecnológicas facilitan la creación de ambientes educativos más interactivos y colaborativos, promoviendo la participación activa de los alumnos tanto en el ámbito académico como en el escenario externo al aula. Las herramientas digitales resultan cruciales para la implementación de metodologías como la Aula Invertida, en la que los alumnos tienen la posibilidad de acceder a recursos digitales, tales como videos pedagógicos, lecturas interactivas y foros de discusión, que complementan la enseñanza presencial (Gil, 2023) Adicionalmente, la implementación de estas tecnologías posibilita una valoración constante del avance académico de los alumnos, proporcionando oportunidades para una retroalimentación más ágil y personalizada.

La evaluación constante y formativa constituye un elemento fundamental en la puesta en práctica de metodologías activas. Contrariamente a las metodologías convencionales que se fundamentan en evaluaciones finales o sumativas, las metodologías activas demandan una evaluación continua que permita a los alumnos y educadores adaptar el proceso de aprendizaje conforme progresa el curso (de-la-Peña, C., & Chaves, B., 2024). Es imperativo que las evaluaciones formativas trasciendan los exámenes y pruebas, integrando evaluaciones fundamentadas en proyectos, portafolios, autoevaluaciones y coevaluaciones. Estas tácticas de evaluación no solo cuantifican el avance académico, sino que también habilitan a los alumnos para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, detectar áreas de mejora y ajustar sus estrategias.

El diseño de entornos de aprendizaje colaborativos, tanto físicos como virtuales, representa otro elemento que puede tener un

impacto significativo en la eficacia de las metodologías activas. Las aulas deben ser diseñadas con el objetivo de promover el trabajo colaborativo, promoviendo la interacción y la colaboración entre los alumnos. Además, las entidades educativas deben ofrecer plataformas digitales que faciliten la colaboración fuera del entorno académico, lo cual potencia las oportunidades de aprendizaje interactivo (Sánchez, I., Concha, M., & Rojas, A., 2022). Estos contextos colaborativos fomentan la generación colectiva de conocimientos y el fomento de competencias interpersonales, elementos cruciales en la capacitación de futuros educadores.

Una sugerencia complementaria es incorporar a los alumnos en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje. La asignación de un nivel superior de participación en la toma de decisiones relativas a su propio aprendizaje promueve su motivación intrínseca y propicia un compromiso más profundo con el proceso educativo (Muntaner, J., Mut, B., & Pinya, C., 2022). Los educadores pueden, por ejemplo, integrar la perspectiva estudiantil en la elección de los temas de estudio o en la concepción de las actividades, generando un entorno académico más inclusivo y adaptable a las necesidades e intereses de los estudiantes.

La promoción de la investigación en el ámbito educativo es esencial para asegurar la sostenibilidad y el perfeccionamiento constante de las metodologías activas. La investigación facilita a los educadores la reflexión sobre sus prácticas pedagógicas, la identificación de áreas de mejora y la adaptación de sus estrategias pedagógicas en base a los hallazgos obtenidos (Cevallos, E., Ramos, Y., & Cedeño, R., 2021). En consecuencia, las entidades educativas deben fomentar la ejecución de investigaciones en el ámbito educativo y fomentar la

divulgación de los hallazgos entre la comunidad académica, contribuyendo de esta manera al progreso del saber en pedagogía activa.

La asistencia institucional y las políticas de innovación educativa son fundamentales para la implementación efectiva y sostenible de metodologías activas. Es imperativo que las instituciones universitarias formulen políticas explícitas que fomenten la innovación pedagógica y proporcionen los recursos requeridos, tanto financieros como tecnológicos, para respaldar a los educadores en la implementación de dichas estrategias (Sánchez, I., Concha, M., & Rojas, A., 2022). Es imperativo que las autoridades académicas brinden un apoyo institucional robusto, facilitando la formación continua y la infraestructura tecnológica apropiada para la puesta en práctica de metodologías activas.

Resulta esencial establecer comunidades de aprendizaje entre los educadores. Estas comunidades facilitan a los educadores la interacción de experiencias, el debate de retos y la compartición de prácticas óptimas en la implementación de metodologías activas, lo cual contribuye al perfeccionamiento de sus estrategias pedagógicas, según Aragundi, R., & Game, C. (2023). Las comunidades de aprendizaje promueven asimismo una cultura de mejora continua, en la que la innovación educativa se percibe como un proceso colaborativo y en perpetua transformación.

La instauración de metodologías activas en la Facultad de Educación de la UNEMI debe ser abordada desde un enfoque holístico, que incorpore la formación docente, la reestructuración curricular, la implementación de tecnologías educativas, la evaluación continua, el respaldo institucional y la formación de comunidades de aprendizaje.

Estas estrategias no solo optimizarán el proceso pedagógico, sino que también fomentarán la capacitación de futuros educadores con las habilidades requeridas para abordar los retos inherentes al sistema educativo ecuatoriano

Conclusiones

Este estudio bibliográfico relativo a la implementación de metodologías activas en el ámbito de la educación superior ha evidenciado que dichas estrategias resultan eficaces para fomentar un aprendizaje más profundo y significativo en los alumnos. Las metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje Colaborativo, poseen la capacidad de modificar el proceso de enseñanza-aprendizaje al centrar al estudiante en el núcleo de su propio proceso de aprendizaje, fomentando su implicación activa y el fomento de habilidades fundamentales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración (Ortega, A., Espinoza, O., Ortega, A., & Brito, L., 2021). Estas metodologías no solo optimizan el rendimiento académico, sino que también promueven la retención del conocimiento a largo plazo, factores esenciales en la capacitación de profesionales futuros, especialmente en el ámbito de la Facultad de Educación de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).

Uno de los descubrimientos más notables del análisis es la relevancia de la formación pedagógica en la aplicación de metodologías activas. Numerosos estudios enfatizan que, en ausencia de una capacitación apropiada y continua en la implementación de estas estrategias, los educadores pueden encontrar obstáculos que restringen su eficacia en el entorno educativo (Ases, M., Moyolema, T., Muyulema, M., & Hernández, V., 2024). La insuficiente familiaridad con estas

metodologías, junto con la potencial resistencia al cambio por parte de ciertos educadores, puede representar un impedimento significativo para su adopción. En consecuencia, es imperativo que las entidades educativas, como la UNEMI, implementen programas sistemáticos de capacitación y actualización pedagógica, que no solo se ocupen de los principios teóricos de las metodologías activas, sino que también ofrezcan oportunidades prácticas para que los educadores experimenten y adapten dichas estrategias a sus respectivas sesiones de enseñanza.

Además de la capacitación pedagógica, la eficacia de las metodologías activas en la educación superior está condicionada por una reestructuración curricular que facilite la integración efectiva de dichas estrategias en todas las disciplinas académicas. El análisis evidencia que la adopción de metodologías activas demanda una mayor adaptabilidad en el currículo, facilitando a los alumnos la aplicación de los conocimientos teóricos en contextos prácticos y pertinentes para su trayectoria profesional (Rueda, R., & Lenis, G., 2023). Este enfoque centrado en la resolución de problemas concretos y en la colaboración no solo optimiza el aprendizaje de los estudiantes, sino que también los capacita de manera más efectiva para afrontar los retos del contexto laboral contemporáneo, en el que las competencias prácticas y la habilidad para colaborar son altamente valoradas.

Un elemento crucial detectado es la implementación de tecnologías educativas como catalizador de metodologías activas. Instrumentos tecnológicos, como las plataformas de aprendizaje en línea, los recursos multimedia y las aplicaciones colaborativas, son fundamentales para la efectiva implementación de estrategias como el

Aula Invertida. La implementación de estas tecnologías posibilita que los alumnos accedan a recursos pedagógicos de forma adaptable, fuera del entorno académico, lo que optimiza el tiempo de clase para el debate y la práctica (Giler, C., Pihuave, S., Ballesteros, A., & Vaca, N., 2024). Adicionalmente, estas herramientas confieren a los educadores la capacidad de supervisar el avance académico de los alumnos de manera más eficiente, proporcionando una retroalimentación continua y personalizada. No obstante, para una utilización efectiva de estas tecnologías, las entidades educativas deben asegurar que los educadores obtengan la capacitación requerida para su adecuada integración en sus prácticas pedagógicas.

El estudio resalta igualmente las barreras institucionales y culturales que pueden obstaculizar la implementación de metodologías activas. La resistencia al cambio por parte de ciertos educadores, la insuficiencia de recursos tecnológicos apropiados y la ausencia de respaldo institucional pueden constituir factores que puedan restringir la implementación de dichas estrategias (Vera, 2022). Para superar estos impedimentos, es imperativo que las instituciones universitarias formulen políticas explícitas que fomenten la innovación pedagógica y destinen los recursos necesarios para facilitar la transición hacia metodologías más dinámicas y centradas en el estudiante. Esto abarca no solamente la inversión en infraestructura tecnológica, sino también la instauración de un ambiente institucional que otorgue valor a la experimentación pedagógica y al aprendizaje fundamentado en prácticas.

En última instancia, los hallazgos del análisis bibliográfico sugieren que las metodologías activas no solo optimizan el desempeño académico de los alumnos, sino que también

incrementan su satisfacción con el proceso educativo. Los alumnos involucrados en actividades fundamentadas en metodologías activas tienden a manifestar un mayor compromiso con su proceso de aprendizaje, lo que a su vez potencia su motivación intrínseca y su predisposición a aplicar lo aprendido en contextos prácticos (del Valle Medina, M., Bernardo, Á., & García, M., 2024). Este aspecto reviste particular importancia en la capacitación de futuros educadores en la UNEMI, dado que facilita el desarrollo de las habilidades requeridas para la implementación de dichas estrategias en sus respectivas aulas, fomentando así un ciclo continuo de innovación pedagógica.

Para concluir, las metodologías activas constituyen una oportunidad considerable para modificar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la educación superior, especialmente en la Facultad de Educación de la UNEMI. No obstante, para asegurar su efectiva implementación, resulta imprescindible adoptar un enfoque holístico que englobe la formación continua de los educadores, la reestructuración curricular, la incorporación de tecnologías educativas y el respaldo institucional. Únicamente a través de una colaboración coordinada entre estos componentes será factible maximizar las ventajas de las metodologías activas, fomentando la capacitación de profesionales altamente capacitados para abordar los retos del sistema educativo contemporáneo tanto en Ecuador como a nivel global.

Referencias Bibliográficas

- Aragundi, R., & Game, C. (2023). Habilidades socioemocionales en docentes para el manejo de ambientes de aprendizaje colaborativos. *Revista Innova Educación*, 5(2), 149-164.
- Ases, M., Moyolema, T., Muyulema, M., & Hernández, V. (2024). Estudio sobre la

- implementación de metodologías activas en la educación superior: beneficios y desafíos. *593 digital Publisher CEIT*, 9(4), 196-208.
- Carrera, G., Parraga, B., Quituzaca, O., Guonoquiza, T., Brown, C., León, A., & Oña, Y. (2024). Efectividad de Metodologías Activas Innovadoras de Aprendizaje en el Área de Lengua. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 9213-9244.
- Cevallos, E., Ramos, Y., & Cedeño, R. (2021). Metodología para la planificación estratégica prospectiva de la gestión académica en los Institutos Superiores Tecnológicos Públicos de la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 217-227.
- del Valle Medina, M., Bernardo, Á., & García, M. (2024). La integración de conocimientos teórico-prácticos desde la experiencia de profesionales del Trabajo Social en la formación del estudiantado a través de metodologías activas y participativas. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, (32), 91-104.
- de-la-Peña, C., & Chaves, B. (2024). Metodología activa y digitalizada en L2: Efecto en el rendimiento académico. *Revista signos*, 57(114), 52-77.
- Encalada, A., & Vizcaíno, G. (2022). Aula invertida como metodología activa en Educación Superior: Perspectivas de los estudiantes de Enfermería. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(8), 2584-2607.
- Espinoza, E. (2022). Aprendizaje por descubrimiento Vs aprendizaje tradicional. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 2(1), 73-81.
- Gil, G. (2023). Aula Invertida: revolucionando la educación técnica universitaria. *Revista Honoris Causa*, 15(2), 195-206.
- Giler, C., Pihuave, S., Ballesteros, A., & Vaca, N. (2024). Uso del aula invertida como herramienta pedagógica en la innovación del aprendizaje. *593 digital Publisher CEIT*, 9(4), 557-574.
- Hernández, J., Ortiz, G., & Abellán, T. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 24(1), 76-94.
- Jiménez, M., Meneses E., la Cruz, D., Cano, Y., Cabanillas, T., & Cabrera, L. (2022). Experiencia docente en la aplicación de metodologías activas de aprendizaje en la educación superior enfermera. *Index de Enfermería*, 31(2), 134-138.
- Leandro, C. (2024). El aprendizaje basado en problemas (ABP) como predictor del desempeño académico. *Revista Iberoamericana ConCiencia*, 9(1), 67-89.
- Mejía, V., Yépez, P., & Mera, S. (2024). Metodologías activas: un enfoque constructivista en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitarios (Original). *Roca. Revista científico-educacional de la provincia Granma*, 20(3), 95-109.
- Muntaner, J., Mut, B., & Pinya, C. (2022). Las metodologías activas para la implementación de la educación inclusiva. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 85-105.
- Murrieta, R., Litardo, M., Morante, B., & Plaza, P. (2023). Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. *Journal of Science and Research*, 8(III CISE), 256-273.
- Ortega, A., Espinoza, O., Ortega, A., & Brito, L. (2021). Rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios en Asignaturas de las Ciencias Morfológicas: Uso de Aprendizajes Activos Basados en Problemas (ABP). *International Journal of Morphology*, 39(2), 401-406.
- Pachecho, R. (2024). Aprendizaje por descubrimiento.: La clave para revolucionar la enseñanza de la biología en Colombia. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 5(10), 209-219.
- Pérez, S., Díaz, M., Herrera, L., Roig, Y., & Pérez, S. (2024). El proceso enseñanza-aprendizaje basado en el aprendizaje colaborativo. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 28(1).
- Rivero, G. (2022). Formación pedagógica del profesor universitario: continuidad y transformaciones. *Universidad y Sociedad*, 14(S5), 407-416.

- Robayo, L., Soto, P., Andaluz, P., Escalante, G., Vargas, A., Cruz, P., & Lescano, N. (2024). Efectividad de las metodologías activas en el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación básica. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 9(1), 1728-1748.
- Roldán, A., Roldán, A., Espinoza, C., & Quiñónez, A. (2023). Metodologías Activas para un Aprendizaje Significativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 6930-6942.
- Rueda, R., & Lenis, G. (2023). Fortalezas y desafíos en la articulación del currículo por competencias y las metodologías activas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 9284-9297.
- Sánchez, I., Concha, M., & Rojas, A. (2022). Hackathon social como metodología activo-participativa para el aprendizaje colaborativo e innovador en la formación universitaria. *Información tecnológica*, 33(4), 161-170.
- Santander, S. (2024). Métodos pedagógicos innovadores: Una revisión de las mejores prácticas actuales. *Revista Científica Zambos*, 3(1), 73-90.
- Velázquez, V., Zúñiga, M., Piguave, C., & Garcet, B. (2021). Metodología del aprendizaje basado en problemas como una herramienta para el logro del proceso de enseñanza-aprendizaje: Metodología del aprendizaje basado en problemas. *Revista Científica Sinapsis*, 1(19).
- Vera, F. (2022). La perspectiva de docentes sobre la infusión de la sostenibilidad en el currículo de la educación superior. *Transformar*, 3(2), 17-37.
- Villanueva, C., Ortega, G., & Díaz, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(45), 433-445.
- Viteri, V., & Regatto, J. (2023). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia de enseñanza de la estadística descriptiva en universitarios del Ecuador. *Veritas & Research*, 5(1), 58-69.
- Zaquinaula, A. (2024). Metodologías activas en Ecuador: Aproximación a la revisión de literatura de aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas y aula invertida. *MLS Educational Research (MLSER)*, 8(2).



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Carolina Daysi Villacis Macias y Regina de la Caridad Agramonte Rosell.

