

Aplicación de las Técnicas didácticas en el proceso de aprendizaje significativo en educación

Autoras: Lilia Moncerrate Villacis Zambrano
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, **ULEAM**
lilia.villacis@uleam.edu.ec
San Vicente, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-2888-6363>

Vilma Estela Alcívar Vera
Pontificia Universidad Católica del Ecuador, **PUCE**
valcivar@pucesm.edu.ec
Manabí, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-7300-5249>

Resumen

Este artículo analiza la aplicación de técnicas didácticas, especialmente el aula invertida, para promover el aprendizaje autónomo y crítico en los estudiantes. Mediante un enfoque mixto y el método Delphi, se encuestó a 60 estudiantes y 17 docentes. Los resultados muestran que el 63,3% de los docentes aplican el aula invertida frecuentemente y el 71,7% de los estudiantes perciben que esta técnica fomenta un aprendizaje activo. Además, el 90% considera que las técnicas activas generan más conocimientos. Se concluye que el aula invertida y otras metodologías innovadoras son fundamentales para lograr aprendizajes significativos y desarrollar habilidades críticas en los estudiantes, respondiendo a las demandas educativas actuales. Se evidencia la necesidad de capacitar a los docentes en estas técnicas para transformar la educación.

Palabras clave: técnicas didácticas; aula invertida; aprendizaje activo; formación docente; educación siglo XXI.

Código de clasificación internacional: 5801.04 - Teorías educativas; 5801.07 - Métodos pedagógicos.

Cómo citar este artículo:

Villacis, L., & Alcívar, V. (2024). **Aplicación de las Técnicas didácticas en el proceso de aprendizaje significativo en educación.** *Revista Científica*, 9(31), 208-229, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.31.10.208-229>

Fecha de Recepción:
04-07-2023

Fecha de Aceptación:
10-01-2024

Fecha de Publicación:
05-02-2024

Application of Didactic Techniques in the Meaningful Learning Process in Education

Abstract

This article analyzes the application of didactic techniques, especially the flipped classroom, to promote autonomous and critical learning in students. Through a mixed approach and the Delphi method, 60 students and 17 teachers were surveyed. The results show that 63.3% of teachers frequently apply the flipped classroom and 71.7% of students perceive that this technique encourages active learning. In addition, 90% consider that active techniques generate more knowledge. It is concluded that the flipped classroom and other innovative methodologies are essential to achieve meaningful learning and develop critical skills in students, responding to current educational demands. The need to train teachers in these techniques to transform education is evident.

Keywords: didactic techniques; flipped classroom; active learning; teacher training; 21st century education.

International classification code: 5801.04 - Educational theories; 5801.07 - Pedagogical methods.

How to cite this article:

Villacis, L., & Alcívar, V. (2024). **Application of Didactic Techniques in the Meaningful Learning Process in Education**. *Revista Scientific*, 9(31), 208-229, e-ISSN: 2542-2987. Retrieved from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.31.10.208-229>

Date Received:
04-07-2023

Date Acceptance:
10-01-2024

Date Publication:
05-02-2024

1. Introducción

Formar para la vida en este nuevo siglo es un gran reto para todo educador, más aún cuando la nueva generación tiene que enfrentarse a los avances tecnológicos acelerados que influyen enormemente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por esta razón, se hace necesario preparar métodos, técnicas y didácticas que permitan a los estudiantes ser autónomos con su aprendizaje, elevando el nivel de calidad en su formación.

De acuerdo con Chong-Baque y Marcillo-García (2020): la tendencia educativa actual busca transformar y mejorar las habilidades, los espacios de aprendizaje, los materiales y las estrategias utilizadas en la enseñanza, con el objetivo de incrementar la motivación de los estudiantes y elevar la calidad educativa.

Una educación integral se logra a través de técnicas que fomentan el aprendizaje autónomo y activo, basadas en el constructivismo. Los estudiantes interactúan con los contenidos y desarrollan su pensamiento crítico mediante actividades dinámicas propuestas por el docente, lo que facilita una mejor comprensión de los temas. Sin embargo, debido a la pandemia de COVID-19, las instituciones educativas tuvieron que recurrir a la tecnología para continuar con la enseñanza, pero una parte significativa del alumnado no ha logrado un aprendizaje tan efectivo como el que se obtiene en las aulas físicas.

Según Taladriz, Borrás, Esteban y Becerra (2021a): el aula invertida es un enfoque educativo innovador que fomenta el desarrollo de habilidades y la participación activa de los estudiantes, transformando la dinámica tradicional entre docentes y alumnos. Esta metodología aprovecha tanto los recursos tecnológicos como los métodos convencionales de enseñanza, creando un entorno de aprendizaje flexible y adaptable, con el fin de optimizar la adquisición y aplicación de conocimientos.

Para muchos, las técnicas didácticas son una base en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como es el aula invertida. Para Taladriz, Borrás,

Esteban y Becerra (2021b): esta fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que el estudiante se apropie de su formación y progrese según su propio ritmo. Además, promueve el desarrollo de competencias como la capacidad de análisis, el pensamiento crítico y la responsabilidad en la gestión del tiempo dedicado a las tareas escolares. De esta forma, se fomenta la autonomía, la motivación y el desarrollo de habilidades mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como herramienta clave.

Es fundamental destacar que el modelo de aula invertida representa una alternativa para optimizar la organización de las actividades académicas, al impulsar una transformación de las metodologías educativas convencionales, contribuyendo así a una mejor asimilación de los contenidos por parte de los estudiantes. El aula invertida es un modelo educativo que convierte el entorno de aprendizaje en un espacio dinámico y participativo, en el cual el profesor asume el rol de facilitador y orientador.

En este enfoque, el docente promueve la interacción y el involucramiento activo de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, fomentando el desarrollo de habilidades y conocimientos de manera más efectiva y significativa (Loor y Vélez, 2021). Asimismo, esta metodología facilita una interacción más frecuente entre docentes y estudiantes, contribuyendo a que estos últimos se conviertan en aprendices más eficientes y comprometidos con su propio proceso de aprendizaje.

El Currículo Nacional del Ecuador enfatiza la relevancia de aplicar metodologías centradas en la participación activa del alumnado, fomentando el pensamiento racional y crítico, así como el trabajo individual y colaborativo en el aula. Estas estrategias deben promover la lectura, la investigación y las diversas formas de expresión, con el fin de enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2016), citado por (Restrepo y Waks, 2018a).

Las estrategias didácticas innovadoras y el aprendizaje activo promueven la participación directa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, desafiándolos a reflexionar, aplicar conocimientos y resolver problemas de manera creativa. Esto se logra mediante la creación de entornos colaborativos que permiten a los alumnos desarrollar su máximo potencial y alcanzar un aprendizaje significativo, en lugar de ser meros receptores pasivos de información.

Para Restrepo y Waks (2018b): el aprendizaje activo ha probado su eficacia en diversos ámbitos educativos, abarcando distintas disciplinas y siendo aplicable a estudiantes de todas las edades y etapas formativas. Este enfoque pedagógico ha demostrado resultados positivos tanto en la educación primaria y secundaria como en el entorno universitario, promoviendo un aprendizaje más significativo y duradero en los alumnos.

El aprendizaje activo demuestra su eficacia en todos los niveles educativos, ya que los estudiantes, guiados por las estrategias del docente, construyen entornos de aprendizaje dinámicos donde emplean sus habilidades interactivas y comunicativas para adquirir conocimientos duraderos y relevantes. Este enfoque pedagógico se sustenta en la motivación, la reflexión y la participación constante de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando un mayor compromiso y autonomía en su formación académica y personal.

En este sentido, Alba y Porlán (2020): indican que el aprendizaje activo se basa en incorporar gradualmente en el aula diversas actividades que estimulen a los estudiantes a pensar de manera crítica, participar en debates, involucrarse en tareas prácticas y reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje. Este enfoque busca transformar el rol pasivo del alumno en un papel activo y participativo, fomentando el desarrollo de habilidades cognitivas y la construcción significativa del conocimiento.

Asimismo, Ruiz (2020): el aprendizaje activo se define como un

concepto simple pero poderoso que enfatiza la importancia de que el estudiante busque de manera proactiva el significado del objeto de aprendizaje. Esto implica relacionar los nuevos conocimientos con los saberes previos, reflexionar sobre las implicaciones de lo aprendido en relación con lo que ya se conoce y, en esencia, pensar de manera profunda sobre el tema en cuestión. Esta idea constituye el fundamento de lo que se denomina aprendizaje activo.

El aprendizaje activo y el modelo constructivista están estrechamente relacionados, ya que en ambos enfoques el estudiante es el protagonista en la construcción de su propio conocimiento, basándose en el descubrimiento a través de experiencias personales. Este enfoque se centra en los intereses y necesidades de los alumnos, permitiéndoles avanzar a su propio ritmo y estilo, mientras que las lecciones impartidas deben ser cautivadoras, divertidas y estimulantes para despertar su curiosidad y entusiasmo por aprender.

Paralelamente, Merla y Yáñez (2002): manifiestan que un aspecto sobresaliente del aprendizaje activo es que fomenta la colaboración entre los estudiantes, permitiéndoles contribuir al proceso de aprendizaje de sus pares. En este modelo, el profesor deja de ser la única fuente de conocimiento y se convierte en un facilitador, mientras que los alumnos asumen un papel más activo, compartiendo sus ideas, experiencias y habilidades para enriquecer el aprendizaje colectivo.

En el modelo de aula invertida, los estudiantes desempeñan un papel fundamental en el aprendizaje de sus compañeros, ya que no es únicamente el docente quien imparte conocimientos. Este enfoque permite que los alumnos participen activamente en su propio aprendizaje y en el de sus pares, fomentando un entorno colaborativo en el que todos contribuyen al crecimiento intelectual del grupo.

El objetivo principal es analizar cómo la aplicación de técnicas didácticas, especialmente el aula invertida, permite a los estudiantes ser

autónomos y protagonistas de su propio aprendizaje, desarrollando el pensamiento crítico y elevando el nivel de calidad en su formación.

El artículo busca demostrar que, en el contexto actual, donde la nueva generación se enfrenta a avances tecnológicos acelerados que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario preparar métodos, técnicas y didácticas innovadoras centradas en el estudiante. El aula invertida se presenta como una alternativa prometedora para lograr un aprendizaje activo y significativo.

2. Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Se empleó un diseño descriptivo para analizar la aplicación de las técnicas didácticas en el proceso de aprendizaje significativo en educación.

Se aplicó el método Delphi, el cual consiste en la consulta a expertos en el área de estudio (Linstone y Turoff, 2011). Este método permitió obtener opiniones y valoraciones de los participantes sobre el uso de técnicas didácticas y su impacto en el aprendizaje.

La población estuvo conformada por 60 estudiantes de nivel medio superior y 17 docentes. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando a los participantes según su disponibilidad y accesibilidad (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Para la recolección de datos, se diseñaron dos cuestionarios estructurados, uno dirigido a los estudiantes y otro a los docentes. Cada cuestionario constaba de cinco preguntas cerradas con opciones de respuesta en escala Likert: nunca, poco frecuente, frecuente y muy frecuente. Los instrumentos fueron validados mediante juicio de expertos y se comprobó su confiabilidad a través del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo valores de 0,963 para el cuestionario de estudiantes y 0,945 para el de docentes, lo cual

indica una alta consistencia interna (Cronbach, 1951).

Los datos recopilados fueron procesados y analizados utilizando el software *IBM SPSS Statistics*. Se realizó un análisis descriptivo de las variables, calculando frecuencias y porcentajes para cada ítem de los cuestionarios. Además, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach para verificar la confiabilidad de los instrumentos.

Tabla 1. Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos
,963	5	,945	5

Fuente: Las Autoras (2023).

La tabla 1 muestra que los instrumentos utilizados en el estudio demostraron un alto grado de confiabilidad, tanto para la muestra de estudiantes como para la de docentes. El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de ,963 para los estudiantes y de ,945 para los educadores, lo que indica una elevada consistencia interna y respalda la fiabilidad de los resultados obtenidos.

3. Resultados

La tabla 2 muestra los resultados de una encuesta realizada a 60 estudiantes sobre la frecuencia con la que sus docentes utilizan la técnica didáctica del aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 2. Uso de técnicas didácticas por parte de los docentes.

Ítems	Nº	Muy frecuente		Frecuente		Poco frecuente		Nunca	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aula invertida	60	21	35	17	28,3	10	16,7	12	20

Fuente: Las Autoras (2023).

Según los datos presentados el 35% de los estudiantes (21) indicaron que sus docentes utilizan el aula invertida muy frecuentemente. El 28,3% (17 estudiantes) mencionaron que los docentes emplean esta técnica de manera

frecuente. El 16,7% (10 estudiantes) expresaron que es poco frecuente el uso del aula invertida por parte de sus docentes. El 20% (12 estudiantes) señalaron que sus docentes nunca utilizan esta técnica didáctica.

Estos resultados demuestran que la mayoría de los docentes (63,3%, sumando “muy frecuente” y “frecuente”) sí aplican el aula invertida en sus clases, lo cual es positivo ya que esta técnica promueve que los estudiantes adquieran capacidades, habilidades y destrezas de manera activa y significativa.

Sin embargo, es preocupante que un 20% de los docentes nunca empleen esta metodología, por lo que se concluye que es necesario que todos los educadores utilicen técnicas didácticas innovadoras desde el inicio del proceso de aprendizaje para lograr una formación integral en los estudiantes.

La tabla 3 presenta los resultados de la encuesta realizada a 60 estudiantes sobre la relación entre el uso del aula invertida por parte de los docentes y la percepción de un aprendizaje activo.

Tabla 3. Aula invertida y aprendizaje activo según los estudiantes.

Ítems	Nº	Muy frecuente		Frecuente		Poco frecuente		Nunca	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Aula invertida, aprendizaje activo en estudiantes	60	28	46,7	15	25	7	11,7	10	16,7

Fuente: Las Autoras (2023).

Los datos muestran que el 46,7% de los estudiantes (28) manifestaron que cuando el docente utiliza el aula invertida, el aprendizaje se vuelve muy frecuentemente activo. El 25% (15 estudiantes) comentaron que el aprendizaje es frecuentemente activo cuando se emplea esta técnica. El 11,7% (7 estudiantes) indicaron que es poco frecuente que el aprendizaje sea activo al usar el aula invertida. El 16,7% (10 estudiantes) consideraron que nunca se vuelve activo el aprendizaje cuando el docente utiliza esta metodología.

Estos resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes (71,7%, sumando “muy frecuente” y “frecuente”) perciben que el uso del aula invertida por parte de los docentes promueve un aprendizaje activo. Esto es positivo, ya que el aula invertida fomenta la participación y el protagonismo de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

Es preocupante que un 16,7% de los estudiantes consideren que el aprendizaje nunca se vuelve activo cuando se utiliza esta técnica. Esto sugiere que es necesario que los docentes motiven y enseñen con estrategias innovadoras, responsabilizando a los estudiantes de su propio aprendizaje y asegurándose de que la implementación del aula invertida sea efectiva para promover un aprendizaje activo en todos los estudiantes.

La tabla 4 muestra los resultados de la encuesta aplicada a 60 estudiantes sobre la relación entre el uso de técnicas activas por parte de los docentes y la producción de conocimiento.

Tabla 4. Técnica activa y producción de conocimiento según los estudiantes.

Ítems	Nº	Muy frecuente		Frecuente		Poco frecuente		Nunca	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Técnica activa, más conocimientos en estudiantes	60	40	66,7	14	23,3	3	5	3	5

Fuente: Las Autoras (2023).

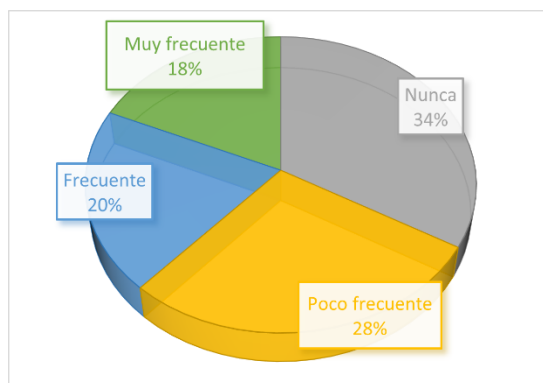
Los datos revelan que el 66,7% de los estudiantes (40) mencionaron que cuando les enseñan con una técnica activa, muy frecuentemente les produce más conocimiento. El 23,3% (14 estudiantes) dijeron que las técnicas activas les generan más conocimiento de forma frecuente. El 5% (3 estudiantes) manifestaron que es poco frecuente que las técnicas activas les produzcan más conocimiento. El 5% (3 estudiantes) indicaron que nunca les genera más conocimiento cuando les enseñan con técnicas activas.

Estos resultados evidencian que la gran mayoría de los estudiantes

(90%, sumando “muy frecuente” y “frecuente”) consideran que el uso de técnicas activas por parte de los docentes les permite generar más conocimientos. Esto resalta la importancia de que los educadores estructuren y planifiquen actividades que permitan al estudiante ser el protagonista de su proceso de aprendizaje, mejorando competencias individuales y grupales.

Solo un pequeño porcentaje de estudiantes (10%, sumando “poco frecuente” y “nunca”) no perciben una relación significativa entre las técnicas activas y la producción de conocimiento. Esto sugiere que es fundamental que los docentes se aseguren de implementar adecuadamente las técnicas activas y adaptarlas a las necesidades y estilos de aprendizaje de todos los estudiantes para maximizar su efectividad en la generación de conocimiento.

Gráfico 1. Utilización de las técnicas didácticas.



Fuente: Las Autoras (2023).

El gráfico 1 muestra los resultados de una encuesta realizada a estudiantes sobre si consideran un desafío el uso del aula invertida como técnica didáctica. Los resultados indican que el 34% de los estudiantes considera que utilizar el aula invertida no es un gran desafío. Este es el porcentaje más alto, lo que sugiere que una parte significativa de los estudiantes se siente cómoda con esta técnica.

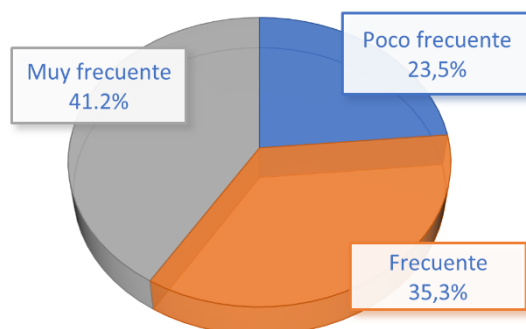
El 28% manifestó que el uso del aula invertida es poco frecuente como

desafío. Esto podría implicar que estos estudiantes ocasionalmente encuentran dificultades con esta metodología, pero no de manera consistente. Un 20% respondió que utilizar el aula invertida es frecuentemente un desafío. Para este grupo de estudiantes, la técnica presenta retos de forma más habitual. Solo el 18% considera que el aula invertida es muy frecuentemente un desafío. Este es el porcentaje más bajo, lo que indica que una minoría de estudiantes enfrenta dificultades significativas con esta metodología didáctica.

La mayoría de los estudiantes (62% sumando “no es un gran desafío” y “poco frecuente”) no percibe el aula invertida como un reto importante. Esto sugiere que valoran positivamente esta técnica didáctica, ya que permite realizar parte del proceso de aprendizaje en casa, y luego utilizar el tiempo de clase para profundizar conocimientos, resolver dudas y aplicar lo aprendido de forma dinámica y activa.

El aula invertida parece favorecer aprendizajes significativos al brindar a los estudiantes mayor autonomía y protagonismo en su proceso educativo. Sin embargo, todavía hay un 38% (sumando “frecuente” y “muy frecuente”) que sí encuentra desafíos en esta metodología, por lo que es importante que los docentes brinden orientación y apoyo para facilitar la adaptación de todos los alumnos a esta técnica innovadora.

Gráfico 2. ¿Qué técnicas utiliza más en sus clases?.



Fuente: Las Autoras (2023).

El gráfico 2 presenta los resultados de una encuesta realizada a docentes sobre la frecuencia con la que utilizan el aula invertida como técnica didáctica en sus clases. Los datos obtenidos revelan que el 41,2% de los docentes afirma que sí utiliza el aula invertida en sus clases. Este es el porcentaje más alto, lo que indica que una parte significativa del profesorado ha adoptado esta metodología.

El 35,3% manifestó que emplea el aula invertida de manera frecuente. Esto sugiere que estos docentes han integrado regularmente esta técnica en su práctica educativa. A pesar de que un 23,5% de los docentes expresó que utiliza poco frecuentemente el aula invertida. Este porcentaje, aunque menor que los anteriores, sigue siendo considerable.

En conjunto, la mayoría de los docentes encuestados (76,5% sumando “sí utilizan” y “de manera frecuente”) aplica el aula invertida en sus clases, lo cual es positivo. Esta metodología permite que el estudiante asuma un papel activo en su aprendizaje, fomentando la autonomía y la capacidad de generar nuevos conocimientos.

No obstante, es preocupante que casi una cuarta parte de los docentes (23,5%) no vea claro el uso de esta técnica o la emplee con poca frecuencia. El aula invertida es una herramienta valiosa para promover aprendizajes significativos y duraderos, por lo que es crucial que todos los educadores comprendan su importancia y la incorporen en su práctica docente.

En el contexto actual, donde se busca formar estudiantes preparados para enfrentar los desafíos de la vida, es fundamental que los docentes adopten metodologías innovadoras como el aula invertida desde los primeros años de formación. Esto permitirá que los alumnos desarrollen habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y aprendizaje autónomo, competencias esenciales para su futuro personal y profesional.

Tabla 5. Producción de conocimiento estudiantil por técnica activa.

	Frecuencia	Porcentaje
Frecuente	8	47,1
Válidos Muy frecuente	9	52,9
Total	17	100,0

Fuente: Las Autoras (2023).

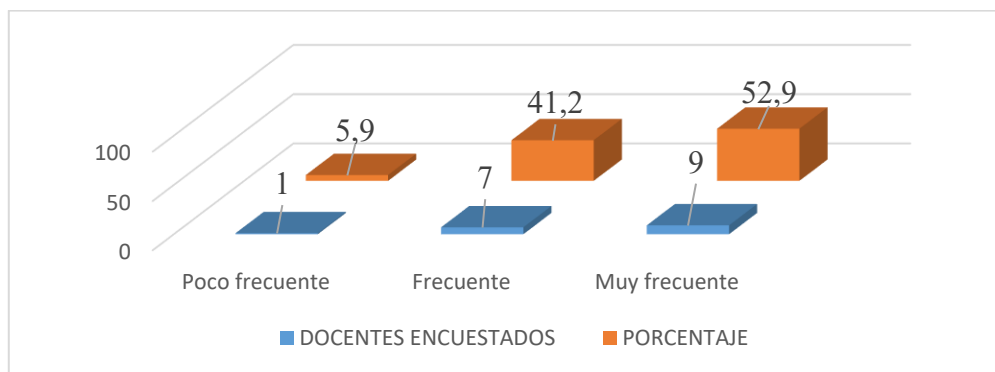
La tabla 5 muestra los resultados de una encuesta realizada a docentes sobre la relación entre el uso de técnicas activas y la producción de conocimiento por parte de los estudiantes. Los datos presentados indican que el 52,9% de los docentes encuestados señaló que cuando se utilizan técnicas activas en el aula, los estudiantes producen más conocimientos de manera muy frecuente. Este porcentaje representa a más de la mitad de los docentes participantes.

El 47,1% de los docentes indicó que el uso de técnicas activas fomenta la producción de conocimiento estudiantil de forma frecuente. Este porcentaje también es significativo, cercano a la mitad de los encuestados.

Estos resultados evidencian que la gran mayoría de los docentes (100% sumando “muy frecuente” y “frecuente”) reconoce la importancia de aplicar técnicas activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según su experiencia, estas metodologías no solo promueven el desarrollo de habilidades en los estudiantes, sino que también aumentan su motivación y participación activa en la construcción de su propio conocimiento.

Las técnicas activas en el aula crean un ambiente dinámico y significativo donde los estudiantes son protagonistas, se involucran más en su educación y producen mayores conocimientos. Por ello, es esencial que los docentes las incorporen para potenciar el proceso educativo y el desarrollo integral de los alumnos.

Gráfico 3. Aula invertida, desafío para el docente.



Fuente: Las Autoras (2023).

Los resultados presentados en el gráfico 3 revelan que el 52,9% de los docentes consideran que utilizar el modelo de aula invertida representa un gran desafío para ellos, mientras que el 41,2% afirma enfrentarse a este reto con frecuencia. Por otro lado, solo un 5,9% de los educadores expresó que el uso de esta metodología supone un desafío poco frecuente en su práctica pedagógica.

Estos datos sugieren que la mayoría de los docentes perciben la implementación del aula invertida como un desafío significativo. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de que los educadores reciban capacitación en técnicas de enseñanza activa, con el fin de aplicarlas eficazmente en sus clases y promover aprendizajes duraderos en sus estudiantes.

Al adoptar el modelo de aula invertida, los docentes fomentarán que los alumnos se conviertan en constructores de su propio conocimiento y desarrollen su autonomía, convirtiéndose así en protagonistas de su proceso de aprendizaje. Esta metodología promueve la participación activa de los estudiantes, quienes se enfrentan a la resolución de problemas en tiempo real, lo que favorece el desarrollo de habilidades y competencias esenciales para su formación integral.

4. Discusión

Al comparar los diversos trabajos referentes a la investigación, se pudo comprobar que se han investigado varios trabajos concernientes a este tema y que todos concluyen que las técnicas didácticas hacen operativo el aprendizaje en los estudiantes y, por ende, los convierte en protagonistas de su formación en cada circunstancia de la vida cotidiana.

Desde la perspectiva de Bravo y Palacios (2003), el modelo educativo tradicional ha llegado a su fin, lo que demanda una transformación en el enfoque de la educación superior. Este cambio implica transitar desde una universidad centrada en la enseñanza hacia una universidad enfocada en el aprendizaje, pasando de una formación basada en objetivos a una formación orientada a los logros del aprendizaje.

Es necesario evolucionar hacia métodos centrados en el estudiante y una evaluación basada en procesos. Ha llegado el momento de innovar en las metodologías y estrategias didácticas que permitan al alumno asumir un papel activo en su aprendizaje, comprendiendo y aplicando lo aprendido para transformar los perfiles profesionales según las demandas actuales.

Para Sánchez-Rivas, Sánchez-Rodríguez y Ruiz-Palmero (2019): el uso del aula invertida, apoyada en tecnologías móviles, genera mayor satisfacción en los estudiantes en comparación con el modelo tradicional de enseñanza. Esta metodología, al incorporar recursos tecnológicos, incrementa la motivación de los alumnos y promueve un aprendizaje activo basado en sus propias experiencias e interacciones con otros, lo que enriquece y fortalece el proceso educativo.

Por su parte, Araya-Moya, Rodríguez, Badilla y Marchena (2022): también concuerdan con que el aula invertida es una metodología innovadora que desafía los enfoques educativos tradicionales al posicionar al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. Esta investigación respalda dicha premisa, ya que la mayoría de los docentes encuestados reconocen que, al

emplear técnicas activas como el aula invertida, los alumnos generan más conocimientos, asumiendo un rol central y participativo en su proceso formativo.

En este sentido, Méndez-Alonzo (2018): expresa que la educación activa busca que los estudiantes desarrollen y expresen adecuadamente sus propias ideas, tanto de forma oral como escrita. Esto implica fomentar el pensamiento crítico, donde los alumnos, a través del proceso educativo, aprenden a construir argumentos sólidos, emitir juicios fundamentados y extraer conclusiones basadas en evidencias científicas, adquiriendo así habilidades para resolver problemas en diversos ámbitos de su vida.

Desde los aportes de Orosz, Ortega, Monzón y Sarango (2018): indican que el aprendizaje activo ofrece numerosos beneficios y ventajas en el ámbito educativo. Al emplear estrategias y técnicas basadas en este enfoque, se promueve que los estudiantes asuman un rol protagónico y participativo en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto les permite desarrollar habilidades, adquirir conocimientos de manera más efectiva y significativa, y fortalecer su capacidad de pensar críticamente y resolver problemas de forma autónoma.

El aprendizaje activo es una metodología eficaz que involucra a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, fomentando la interacción con el docente y sus compañeros. Este enfoque inclusivo respeta los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, permitiendo superar el paradigma tradicional y dar paso a un modelo crítico y constructivista, donde los alumnos son protagonistas y desarrollan habilidades esenciales para su crecimiento integral.

5. Conclusiones

Las técnicas didácticas, y en particular el aula invertida, son elementos fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la era del conocimiento. Los docentes deben estar capacitados y actualizados para

implementar estas metodologías innovadoras que respondan a las demandas formativas de los nuevos profesionales.

Tanto estudiantes como docentes coinciden en que la técnica del aula invertida es un camino efectivo para lograr aprendizajes más significativos y duraderos. Esta metodología permite a los alumnos ser protagonistas de su propio proceso educativo, desarrollando habilidades de pensamiento crítico y reflexivo, y aplicando los conocimientos adquiridos a situaciones reales y contextualizadas.

El uso de técnicas didácticas activas, como el aula invertida, fomenta en los estudiantes la capacidad de dar razón de lo que aprenden, convirtiéndolos en sujetos críticos y autónomos en su formación. Esto les permite no solo adquirir conocimientos, sino también desarrollar competencias y destrezas que les serán útiles para enfrentar los desafíos de su entorno personal, académico y profesional.

Es evidente la necesidad de realizar cambios importantes en la formación y práctica docente, ya que los estudiantes demandan cada vez más una educación crítica, dinámica y adaptada a sus necesidades e intereses. Los resultados de este estudio confirman que el aula invertida y otras técnicas didácticas activas son el camino para lograr un aprendizaje más participativo, colaborativo y significativo.

En síntesis, la aplicación de técnicas didácticas innovadoras, como el aula invertida, en el proceso de aprendizaje en educación, es una estrategia efectiva para promover aprendizajes significativos, desarrollar habilidades críticas y formar estudiantes autónomos y protagonistas de su propio proceso formativo. Los docentes deben estar preparados y comprometidos para implementar estas metodologías y así responder a las demandas educativas del siglo XXI.

6. Referencias

- Alba, N., & Porlán, R. (2020). **Docentes universitarios: Una formación centrada en la práctica**. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Araya-Moya, S., Rodríguez, A., Badilla, N., & Marchena, K. (2022). **El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria**. *Revista Educación*, 46(1), 1-16, e-ISSN: 0379-7082. Recuperado de:
<https://doi.org/https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.44333>
- Bravo, J., & Palacios, F. (2003). **Didáctica de la Matemática**. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Cronbach, L. (1951). **Coefficient alpha and the internal structure of tests**. *Psychometrika*, 16, 297-334, e-ISSN: 1860-0980. Retrieved from:
<https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Chong-Baque, P., & Marcillo-García, C. (2020). **Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje**. Dominio de las Ciencias, 6(3), 56-77, e-ISSN: 2477-8818. Ecuador: Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP).
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. ISBN: 978-1-4562-6096-5. Ciudad de México, México: Editorial McGraw-Hill Education.
- Linstone, H., & Turoff, M. (Eds.). (2002). **The Delphi Method: Techniques and Applications**. From the Foreword by Olaf Helmer. United States: Addison-Wesley Publishing Company.
- Loor, M. (2021). **El Aula Invertida y su Aplicación para el Aprendizaje Significativo en los estudiantes de la básica media de la Unidad Educativa “Victoria de Junín” de la Parroquia la Unión del Cantón Santa Ana**. Informe de Investigación. Portoviejo, Ecuador: Universidad

- San Gregorio de Portoviejo.
- Méndez-Alonzo, R. (2018). **El aprendizaje activo: una herramienta estratégica para incrementar la calidad de la educación en las licenciaturas y posgrados mexicanos.** *Revista Eduscientia. Divulgación de la Ciencia Educativa*, 1(1), 120-128, e-ISSN: 2594-1828. México: Secretaría de Educación de Veracruz.
- Merla, A., & Yáñez, C. (2016). **El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico.** *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8(16), 68-78, e-ISSN: 2007-4751. Recuperado de: <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2016.16.57108>
- Orosz, A., Ortega, D., Monzón, M., & Sarango, F. (2018). **El aprendizaje activo para las clases de inglés como lengua extranjera.** Cuaderno de Política Educativa 3. ISSN: 2588-0632. Ecuador: Observatorio de la Educación-UNAE; Universidad Nacional de Educación.
- Restrepo, R., & Waks, L. (2018a,b). **Aprendizaje activo para el aula: Una síntesis de fundamentos y técnicas.** Cuaderno de política educativa no. 2. ISSN 2588-0632. Ecuador: Observatorio UNAE.
- Ruiz, H. (2020). **¿Cómo aprendemos?: Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza.** Barcelona, España: Graó.
- Sánchez-Rivas, E., Sánchez-Rodríguez, J., & Ruiz-Palmero, J. (2019). **Percepción del alumnado universitario respecto al modelo pedagógico de clase invertida.** *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 11(23), 151-168, e-ISSN: 2027-1182. Recuperado de: <https://doi.org/https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.paur>
- Taladriz, C., Borrás, O., Esteban, N., & Becerra, D. (eds. lits.). (2021). **Estrategias de adaptación metodológica y tecnológica ante la pandemia del COVID-19 en la universidad.** ISBN: 978-84-1377-930-0. Madrid, España: Editores Dykinson.

Lilia Moncerrate Villacis Zambranoe-mail: lilia.villacis@uleam.edu.ec

Nacida en Manabí, Ecuador, el 17 de agosto del año 1960. Profesora de Segunda Enseñanza en la especialidad de Supervisión y Administración Educativa; Lcda. en administración y supervisión educativa; Diplomado en pedagogías innovadoras; Diplomado en Auditoria de Gestión de la Calidad; Master en desarrollo de la Inteligencia y Educación; Doctora en Administración; Investigadora acreditada auxiliar 1 por la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT); Post-Doctora en Sistematización educativa; Docente en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), extensión Bahía; Docente investigadora, Formadora de formadores (Catedrática-ULEAM); Asesora de trabajos de primer, segundo y tercer nivel; he patentizado 6 libros; académica y de cultura general; escritora de artículos regionales de alto impacto, libros y memorias.

Vilma Estela Alcívar Vera
e-mail: valcivar@pucesm.edu.ec



Nacida en Portoviejo, Ecuador, el 5 de marzo del año 1988. Abogada con Registro Profesional Nro. 5-2012-FAM por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL); Magíster en Derecho Constitucional por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo (UEES); Máster en Derecho Internacional de la Empresa por la Universidad de Barcelona (UB); Contadora Pública Autorizada por la Universidad Particular San Gregorio de Portoviejo (USGP); Doctoranda en Derecho por la Universidad de Mar del Plata (UNMDP); Argentina; Docente Investigadora; con participación en congresos nacionales e internacionales.