

## IMPACTO DE LA TÉCNICA AULA INVERTIDA EN EL APRENDIZAJE ACTIVO DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA

### Impact of the flipped classroom technique on active learning of middle school students

Ernestina María Olvera Carrasco<sup>1\*</sup>, <https://orcid.org/0000-0003-1559-2486>

Lilia Moncerrate Villacís Zambrano<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0000-0002-2888-6363>

<sup>1</sup>Escuela de Educación Básica 12 de Octubre de San Vicente, Ecuador

<sup>2</sup>Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador

\*Autor para la correspondencia. email: [ernesolvera@hotmail.es](mailto:ernesolvera@hotmail.es)

**Para citar este artículo:** Olvera Carrasco, E. M. y Villacís Zambrano, L. M. (2023). Impacto de la técnica aula invertida en el aprendizaje activo de los estudiantes de Básica Media. *Maestro y Sociedad*, 20(2), 327-334. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

### RESUMEN

Introducción: La investigación tuvo como objetivo establecer el impacto de la técnica del aula invertida en el aprendizaje activo de los estudiantes de básica media de la Escuela de Educación Básica 12 de octubre. Materiales y métodos: Para el cumplimiento del estudio se utilizó la metodología cualitativa, cuantitativa, además se utilizó el método Delphi para la consulta a expertos, investigación fue descriptiva, documental la técnica coexistió en la encuesta, la que ayudó a realizar el diagnóstico. El mismo que fue tabulados por el SPS25. Resultados: El que permitió verificar la confiabilidad del instrumento utilizando el Alfa de Cronbach dando como resultado ,96. Se pudo constar que la técnica de aula invertida permite dejar los medios tradicionales para pasar a una metodología activa convirtiendo a los estudiantes en los protagonistas activos de su proceso enseñanza aprendizaje. Discusión: La metodología del aula Invertida ha beneficiado la manera de enseñar y aprender porque permite al estudiante aprender de manera autónoma mediante distintos recursos digitales que proporciona el docente con la finalidad de que el aprendizaje sea dinámico y práctico, mejorando el rendimiento académico, actitudinal y motivacional. Conclusiones: Mejora de manera significativa los logros de aprendizaje de los discentes, acrecentando su motivación y creatividad, ayudando que superen sus dificultades mediante un aprendizaje individual, progresivo, al estilo de cada uno.

Palabras clave: técnicas activas, aula invertida, enseñanza-aprendizaje, pensamiento crítico.

### ABSTRACT

Introduction: The objective of the research was to establish the impact of the flipped classroom technique on the active learning of middle school students of the 12 de Octubre Basic Education School. Materials and methods: For the fulfillment of the study, the qualitative and quantitative methodology was used, in addition the Delphi method was used to consult experts, the research was descriptive, documentary, the technique coexisted in the survey, which helped to make the diagnosis. The same that was tabulated by the SPS25. Results: The one that allowed verifying the reliability of the instrument using Cronbach's Alpha, resulting in .96. It was found that the flipped classroom technique allows leaving traditional media to move to an active methodology, making students the active protagonists of their teaching-learning process. Discussion: The Flipped classroom methodology has benefited the way of teaching and learning because it allows the student to learn autonomously through different digital resources provided by the teacher in order to make learning dynamic and practical, improving academic, attitudinal and motivational. Conclusions: It significantly improves the learning achievements of the students, increasing their motivation and creativity, helping them to overcome their difficulties through individual, progressive learning, in the style of each one.

Keywords: Active techniques, flipped classroom, teaching-learning, critical thinking.

Recibido: 11/6/2022 Aprobado: 25/10/2022

## INTRODUCCIÓN

En el tiempo de la pandemia los maestros se vieron obligado a cambiar de metodologías, para hacer real el aprendizaje significativo, a todos les cayó de sorpresa, porque no estaban preparados, no se acertó lo suficiente, porque quizás no se tenían las herramientas adecuadas, hoy que se ha vuelto a la normalidad, se ve necesario preparar más tanto en métodos, técnicas y didácticas en especial activas que lleven al estudiantes a ser autónomos con su aprendizaje y a no bajar el nivel de la calidad. Chong y Marcillo (2020), afirman que “La tendencia educativa propone «innovar» las pericias, entornos, recursos y técnicas que propendan motivar al estudiante y optimar la calidad de educación” (p. 59). Es decir, este conjunto de nuevos desafíos e ideas establecen un escenario idóneo para la innovación, mejorando las destrezas por parte del docente para ayudar a sus estudiantes a saber, saber hacer, convivir y ser, basándose en las concepciones de la educación y del currículo. Aplicar una pedagogía activa es esencial para formar a estudiantes con un alto aprendizaje educativo. El hablar de una innovación de técnicas es importante, por lo que el aula invertida es una de las soluciones más viables para desarrollar el autoaprendizaje activo.

En el aula invertida se fomenta un aprendizaje activo constructivista, este proceso los estudiantes lo asimilan mediante la interacción con el contenido, desarrollando el pensamiento activo, mediante tareas dinámicas, entretenidas que el docente les imparte logrando una mayor comprensión del contenido de la clase trabajada. Por efectos de la pandemia mundial COVID-19, las instituciones educativas procedieron al uso de las tecnologías para impartir conocimientos, ante dicho acontecimiento, gran parte de los estudiantes no han logrado obtener un aprendizaje significativo en comparación a las metodologías que se aplican dentro de las aulas de clases, por esta razón el presente trabajo tiene como finalidad determinar el impacto de la técnica aula invertida en el aprendizaje activo de los estudiantes de Educación Básica Media de la Escuela 12 de Octubre perteneciente al cantón San Vicente.

El presente estudio es de gran importancia puesto que, actualmente se ha establecido el retorno a clases presenciales, dando apertura a una serie de nuevos procesos y adaptaciones donde se deben aplicar técnicas de forma continua, partiendo desde el conocimiento adoptado mediante un esquema virtual para proseguir de manera más eficiente las temáticas que abordan dentro del año de estudio, permitiendo a su vez un aprendizaje enriquecedor y significativo hacia los estudiantes, los cuales se convierten en los beneficiarios directos de la investigación a desarrollar. El aula invertida es una técnica innovadora porque está generando un cambio, en el momento que el docente la aplica con sus educando, porque proporciona la posibilidad de que el discente alcance información sin que el docente este de manera física, haciendo que los estudiantes sean los intérpretes de su propio aprendizaje, interviniendo de forma ágil, desarrollando sus destrezas para la realización de sus actividades desde su hogar, construyendo sus conocimientos mediante la resolución de problemas, pensamiento crítico, reflexivo logrando de esta manera un estudio integral efectivo.

El flipped classroom o aula invertida es una metodología de aprendizaje activo que promueve estas competencias, y la participación activa de los alumnos en clase mediante la nueva relación profesor-alumno dentro de un contexto educativo flexible permitiendo el aprovechamiento de todos los recursos que ofrece la tecnología y la educación tradicional para mejorar la transferencia del conocimiento (Galvéz et al., 2021, p. 227). Así pues, el aula invertida según Galvéz y otros autores hace que la enseñanza presencial se robustezca y que el educando se apropie de su aprendizaje, permitiéndole que aprenda según su ritmo, alcanzando competencias como la habilidad de análisis, el desarrollo de pensamiento crítico y la responsabilidad de regular las horas en que efectúa sus tareas escolares favoreciendo de esta manera su autonomía, la motivación y el desarrollo de capacidades utilizando como recurso las TIC.

Entre los grandes beneficios del aula invertida es que al utilizarla se logran conseguir todos los niveles de la dimensión cognitiva de la Taxonomía de Bloom, donde se plasma lo aprendido, se investiga los contenidos, se expresa razonamientos y se consigue diseñar algo único, predominando el desarrollo de habilidades superiores, tales como recordar y comprender que la efectúa de manera individual el estudiante mientras que en la clase presencial desarrolla las destrezas de aplicar, analizar, evaluar y crear guiado por el docente. Al respecto, Bergmann y Sams (2012, citado por Maliza et al., 2019), expresan que “aquello que tradicionalmente se hace en clase se hace ahora en casa y aquello que tradicionalmente es hecho por deberes es ahora completado en clase” (p. 121).

Es importante señalar que el modelo aula invertida constituye una alternativa para optimizar la organización de las tareas escolares al fomentar una renovación de las metodologías educativas tradicionales, ayudando a aprender mejor los contenidos. “Es un enfoque pedagógico que se transforma en un ambiente de aprendizaje

dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes” (Loor y Vélez, 2021, p. 2). Además, permite interactuar con mayor frecuencia logrando convertir a los estudiantes en mejores aprendices.

El Currículo del Ecuador, en sí declara la importancia de una metodología centrada en la actividad y participación de los estudiantes que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión. (Ministerio de Educación, 2016, citado en Restrepo y Waks, 2018, p. 3). Es por ello que el aula invertida es una técnica que fortalece las clases presenciales, porque le permite desarrollar un aprendizaje activo y participativo a los estudiantes, profundizando los temas de forma individual en su hogar mediante un programa de computador o celular para después escudriñar esos conocimientos presencialmente, alcanzando el desarrollo de competencias necesarias para su desarrollo integral.

En definitiva, el aula invertida genera un aprendizaje eficaz. Según Rivera (2019):

*El aprendizaje en el Aula invertida es un aprendizaje activo donde los estudiantes se involucran en alguna actividad que les obligue a reflexionar sobre las ideas y sobre cómo las están utilizando, diferente a como actualmente se hace, donde no se emplean a fondo las potencialidades de las TIC, que ya masivamente emplean los estudiantes en su vida cotidiana. (p. 13)*

Este aprendizaje activo incluye a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, demanda que reflexionen y practiquen los saberes y destrezas compartidas por el docente mediante la construcción de espacios colaborativos logrando que los estudiantes desarrollen sus potencialidades. El Equipo de Enseñanza y Aprendizaje de Cambridge International (2019), indica que “El aprendizaje activo es un enfoque de enseñanza en el que los alumnos participan del proceso de aprendizaje mediante el desarrollo del conocimiento y la comprensión” (p. 1). Este aprendizaje activo se da cuando los discentes intervienen del proceso de instrucción por medio del discernimiento, la comprensión, la reflexión y la práctica es decir piensa y resuelve problemas de manera creativa.

Para Restrepo y Waks (2018), “La metodología de aprendizaje activo ha demostrado ser efectiva en una amplia gama de campos de estudio, en todos los grupos de edad y niveles de instrucción, incluyendo la escuela primaria, secundaria y la universidad” (p. 5). Para estos autores el aprendizaje activo es eficaz en cada uno de los niveles educativo porque son los estudiantes junto a las estrategias del docente que crean entornos de aprendizajes donde los educandos participan activamente utilizando sus capacidades interactivas y comunicacionales para adquirir aprendizajes significativos es decir que aprendan para toda su vida.

Este aprendizaje se fomenta en la motivación, reflexión y participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Alba y Porlán (2020), indican que “El aprendizaje activo consiste en la introducción progresiva de actividades en clase para que los alumnos razonen, discutan, hagan cosas y reflexionen”. Así mismo Ruiz (2020) define al aprendizaje activo como la sencilla pero poderosa idea que apunta a la relevancia de que el estudiante busque activamente significado al objeto de aprendizaje, tratando de relacionarlo con sus conocimientos previos, reflexionando sobre sus consecuencias respecto a lo que ya se sabe, y, en definitiva, pensando sobre ello, es la base del denominado aprendizaje activo.

Por consiguiente, el aprendizaje activo está ligado al modelo constructivista, donde el estudiante es el que construye sus aprendizajes apoyándose en el descubrimiento del conocimiento por medio de las experiencias personales. Este aprendizaje comienza con los estudiantes y mueve a su estilo y ritmo, debe ser una verdadera aventura, divertida y cautivante la lección impartida. Merla y Yáñez (2016), manifiestan que “Lo destacable de este modelo es que los discentes colaboran en el aprendizaje de sus compañeros, dado que el docente no es el único que proporciona el conocimiento” (p. 74). Estos autores dicen que los estudiantes también ayudan a que sus amigos adquieran más aprendizajes en el aula debido a que con el aula invertida no es solo el profesor es el que instruye, teniendo la oportunidad de realizar un aprendizaje activo y colaborativo entre todos.

Zainuddin y Halili (2016), señalan que el aula invertida, también conocida como aula inversa “Es un elemento del aprendizaje mixto, que integra tanto el aprendizaje presencial a través de la discusión en grupo y el aprendizaje a distancia fuera de la clase mediante la observación asincrónica, lecciones en video y colaboración en línea” (p. 314). Para estos autores el aula invertida fusiona el aprendizaje presencial con el aprendizaje virtual por que utilizan instrumentos digitales que la añaden, la engandesen siendo esta una mirada nueva de aprender, dando la oportunidad para trabajar de manera individual y grupal.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo posee una metodología cuantitativa, tomando como base el tipo de investigación documental y descriptiva. Como método de obtención de datos, se utilizó la técnica encuesta, la misma que, fue analizada por expertos mediante el método Delphi para su aplicación. La población de la investigación radicó en los educadores y educandos de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre” de la cual, se tomó una muestra de 17 docentes y 60 estudiantes del subnivel básica media. Se desarrolló dos cuestionarios estructurados de cinco preguntas, tanto para educandos como para educadores, para esto, se utilizó la escala del Likert con opciones de respuestas entre nunca, poco frecuente, frecuente y muy frecuente. La información recopilada fue procesada y analizada mediante el software SPSS, cuyos resultados permitieron identificar el aprendizaje activo que genera la aplicación de aula invertida dentro del proceso de la formación estudiantil.

## RESULTADOS

Los instrumentos aplicados fueron confiables, tanto para los estudiantes como para los educadores, evidenciando el Alfa de Cronbach del dio 0,963, a los estudiantes y 0,945 a los docentes, esto significa que hay evidencias de confiabilidad.

Tabla 1 Estadísticos de fiabilidad

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

La encuesta aplicada a los estudiantes de Educación Básica Media permitió constatar los siguientes resultados:

Tabla 2 Aula invertida en las asignaturas de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	12	20,0	20,0	20,0
	Poco frecuente	10	16,7	16,7	36,7
	Frecuente	17	28,3	28,3	65,0
	Muy frecuente	21	35,0	35,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Se evidenció que el 35% de los estudiantes expresaron que, sus docentes utilizan el aula invertida, el 28,3% manifestaron que de manera frecuente lo hacen, pero un 16,7% dice poco frecuente, 20% mencionaron que nunca. Esto indica que la mayoría si aplica el aula invertida, pero es preocupante que un 20 % no hace uso de esta técnica que es muy importante para ayudar a que sus estudiantes adquieran capacidades, habilidades y destrezas en las diversas áreas de conocimientos, es necesario entonces que el docente aplique metodología innovadora para lograr una educación integral en los estudiantes desde los inicios del proceso aprendizaje.

Tabla 3 Aula invertida en estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	10	16,7	16,7	16,7
	Poco frecuente	7	11,7	11,7	28,3
	Frecuente	15	25,0	25,0	53,3
	Muy frecuente	28	46,7	46,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

De los resultados el 46,7 manifestaron que cuando el docente utiliza el aula invertida el aprendizaje se vuelve activo, mientras que 25% comentaron que es frecuente, 11,7 % dijeron que es poco frecuente este aprendizaje, 16.7 % nunca. Esto evidencia que la mayoría consideran que cuando el docente utiliza la técnica del aula invertida, el aprendizaje se vuelve activo, pero es preocupante observar que un 16.7% consideran que cuando el docente utiliza esta técnica el aprendizaje nunca se vuelve activo; por lo que es necesario que el docente motive y enseñe con estas estrategias innovadoras responsabilizando de esta manera a los estudiantes de su propio proceso de aprendizaje.

Tabla 4 Técnica activa en estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	3	5,0	5,0	5,0
	Poco frecuente	3	5,0	5,0	10,0
	Frecuente	14	23,3	23,3	33,3
	Muy frecuente	40	66,7	66,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

El 66,7% mencionó que cuando le enseñan con una técnica activa, le produce más conocimiento, el 23.3% dijo que lo hacen de forma frecuente, 5% manifestó poco frecuente y el 5% dijeron que nunca. Gran mayoría de estudiantes indicaron que generan más conocimientos cuando le enseñan con técnicas activas, esto revela que el docente debe estructurar y planificar actividades que permitan al estudiante ser el protagonista de su proceso de aprendizaje, mejorando competencias individuales y grupales.

Tabla 5 Aula invertida, desafío para el estudiante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	20	33,3	33,3	33,3
	Poco frecuente	17	28,3	28,3	61,7
	Frecuente	12	20,0	20,0	81,7
	Muy frecuente	11	18,3	18,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

El 33,3% de los discentes consideran que no es un gran desafío, el utilizar el aula invertida, el 28,3% manifestó que se hace poco frecuente, pero un 20, % respondió frecuente. 18.3% que es muy frecuente. Esto indica que la mayoría piensan que no es un gran desafío el uso del aula invertida, por lo que consideran que esta estrategia favorece los aprendizajes significativos, porque una parte del proceso de enseñanza aprendizaje se lo realiza fuera en la casa y la otra se complementa cuando se utiliza el tiempo de clase para desarrollar los conocimientos cognitivos, resolver dudas de los temas planteados y darle solución de una manera dinámica y activa.

Tabla 6 Estudiantes como protagonistas de aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Nunca	9	15,0	15,0	15,0
	Poco frecuente	4	6,7	6,7	21,7
	Frecuente	21	35,0	35,0	56,7
	Muy frecuente	26	43,3	43,3	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

El 43,3 % del total de encuestados expresó que el uso de la técnica aula invertida le ayuda que ser el protagonista de sus aprendizajes, el 35% manifestó que lo hace frecuente, mientras que el 6,7 % dijeron que es poco frecuente, el 15% señalaron que el aula invertida no les ayuda a ser protagonistas de sus aprendizajes. Los resultados determinan que la mayoría de los estudiantes coinciden que el uso del aula invertida les ayuda a ser protagonista de sus aprendizajes por lo que es necesario que los docentes continúen aplicando esta estrategia para que los educandos sean agentes activos en el proceso de aprendizaje, respondiendo a las expectativas de los estudiantes y optimizando la enseñanza de acuerdo al ritmo y estilo de aprendizaje de cada uno.

La encuesta aplicada hacia los docentes de la Escuela de Educación Básica 12 de Octubre, permitió evidenciar los siguientes resultados que se presentan a continuación:

Tabla 7 Aula invertida en la labor docente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Poco frecuente	4	23,5	23,5	23,5
	Frecuente	6	35,3	35,3	58,8
	Muy frecuente	7	41,2	41,2	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

En los resultados extraídos, se evidencia que el 41,2% de los docentes expresaron que, si utilizan el aula invertida, el 35,3% manifestó que de manera frecuente lo hacen, pero un 23,5% dice poco frecuente. Esto indica que la mayoría si aplica el aula invertida, pero es preocupante que un 23 % no lo ve claro en hacer uso de esta técnica que es muy importante para que el estudiante haga suyo su aprendizaje y pueda producir un nuevo conocimiento, hoy es importante que formemos para la vida, y que se debe empezar desde los primeros años de formación.

Tabla 8 Aula invertida en los docentes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Poco frecuente	1	5,9	5,9	5,9
	Frecuente	10	58,8	58,8	64,7
	Muy frecuente	6	35,3	35,3	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Del total de docentes encuestados, el 35,3% manifestó que cuando se utiliza el aula invertida el aprendizaje se vuelve activo, mientras que el 58,8% comentaron que frecuentemente y un 5,9% es poco frecuente este aprendizaje. Esto evidencia que la mayoría consideran que, al utilizar la técnica del aula invertida, el aprendizaje se vuelve más activo en los educandos, haciendo que el estudiante se siente motivado, atento y participe de manera creativa en su proceso de aprendizaje, incluyéndose en el desarrollo del conocimiento y la comprensión mediante sus propias experiencias.

Tabla 9 Producción de conocimiento estudiantil por técnica activa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Frecuente	8	47,1	47,1	47,1
	Muy frecuente	9	52,9	52,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Del total de docentes encuestados, el 52,9% indicó que cuando se utiliza una técnica activa, los estudiantes producen más conocimientos y el 47% dijo que lo hacen de forma frecuente. Los resultados muestran que la aplicación de estas técnicas es de gran importancia debido a que, no solo promueve el desarrollo de habilidades del estudiante, sino también fomenta la motivación, haciendo el aprendizaje más significativo y dinámico. Por tal razón es primordial que el docente, al momento de compartir los conocimientos con los educandos haga el uso de técnicas activas puesto que, éstas potencian el proceso educativo mejorando el rendimiento escolar en general.

Tabla 10 Aula invertida, desafío para el docente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Poco frecuente	1	5,9	5,9	5,9
	Frecuente	7	41,2	41,2	47,1
	Muy frecuente	9	52,9	52,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

En los resultados extraídos, se evidencia que el 52,9% de los docentes expresó que, el utilizar el aula invertida es un gran desafío para ellos, el 41,2% manifestaron que, de manera frecuente, pero un 5,9% alegó que poco frecuente. Esto indica que la mayoría consideran un gran desafío el uso del aula invertida, por lo que es preocupante y necesario que los docentes se capaciten con técnicas activas para que la apliquen en sus clases generando de esta manera aprendizajes que perduren para toda la vida. Al aplicar el aula invertida tendrán estudiantes constructores de sus propios conocimientos, seres autónomos consiguiendo que ellos sean los protagonistas de sus clases, resolviendo los problemas en un tiempo real es decir se provoca la participación activa de los estudiantes.

Tabla 11 Protagonismo estudiantil en la labor docente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
<b>Válidos</b>	Poco frecuente	3	17,6	17,6	17,6
	Frecuente	4	23,5	23,5	41,2
	Muy frecuente	10	58,8	58,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

El 58,8 % del total de encuestados enunciaron que el uso de la técnica aula invertida ayuda que el estudiante sea el protagonista de sus aprendizajes, el 23,5% manifestaron que lo hace frecuente, mientras que el 17,6 % dijeron que es poco frecuente. Los resultados determinan que la mayoría de los docente coinciden que el uso de la aula invertida ayuda a que el estudiante sea el protagonista de sus aprendizaje; es decir los educandos tienen la posibilidad de elegir que quieren aprender y como lo quieren conocer, trabajan , participan , plantean o resuelven interrogantes, efectúan trabajos colaborativos, se organizan y buscan soluciones , en definitiva se convierten en actores en lugar de espectadores, de esta manera se le da la oportunidad de construir su propio conocimiento en el ámbito educativo y así aprendan a desenvolverse en su existir.

## DISCUSIÓN

Después de haber analizado algunos artículos referentes al aula invertida se pudo constatar que Cedeño y Viguera (2020) en su estudio expresan que la estrategia del aula invertida presenta características que resultan motivadora para los estudiantes de Educación General Básica, considerando que el estudiante es el protagonista de sus propios aprendizajes, donde la exploración de los contenidos se realiza en ambientes fuera de clase, con el apoyo de recursos multimedia que estimulan la comprensión de conceptos, habilidades, destrezas y valores para la construcción de conocimientos (p. 892) lo que concuerda con la investigación realizada en este artículo donde los docentes como discentes , en los resultados de la encuesta manifestaron que el uso del aula invertida les ayuda a ser protagonista de sus aprendizajes, porque les enseña a trabajar de manera autónoma en su hogar y en el salón de clase, beneficiando la construcción del aprendizaje, generando compromisos activos tanto en los educandos como en el maestro, desarrollando las competencias básicas para aplicarlo en su diario vivir.

Por su parte, Araya et al. (2022), también coinciden con quien aquí escribe al manifestar que el aula invertida es una “metodología activa que busca trascender las concepciones tradicionales acerca de la educación, así como generar un cambio de roles que permita el reconocimiento en los estudiantes como protagonista de los escenarios educativos en sus procesos de enseñanza y aprendizaje” (p. 13). Se confirma que la utilización del aula invertida hace que los estudiantes se motiven y sus aprendizajes se vuelvan activos, posibilitando que el educando sea el autor principal de su proceso educativo mediante las estrategias metodológicas que el docente emplea de manera creativa para generar aprendizajes significativos y mejorar el rendimiento académico.

El docente debe capacitarse, actualizarse e innovar dentro de la práctica pedagógica dejando a un lado lo tradicional. Al respecto (Ventosilla et al. (2021), indican que el fin del proceso enseñanza aprendizaje es que el estudiante logre las competencias pero sobre todo desarrolle un aprendizaje autónomo y para lograr eso es importante el uso de metodologías activas como el aula invertida “Flipped Classroom”, pero para lograr eso el docente debe dejar de ser reacio al cambio y hacer uso de las metodologías activas existente que le permitirán al docente ser el guía, el facilitador de recurso y herramientas y por parte el estudiante lograr aprendizajes, estilos, ritmos y toma de conciencia en su educación (p. 10). Puesto que se pudo evidenciar que los docentes han utilizado el aula invertida en las diversas asignaturas impartidas en su salón de clase, como parte del aprendizaje activo, logrando que sus estudiantes reflexionen, practiquen, analicen los conocimientos y aprendan a solucionar problemas que se le presente en su vida diaria.

Por último, los aportes de Orosz et al. (2008), indican que “Todo esto es posible debido a la gran cantidad de beneficios y ventajas que posee una instrucción basada en el aprendizaje activo” (p. 14). Los efectos positivos que se generan por medio del uso de este tipo de estrategias y técnicas en el aula de clase son múltiples, lo cual principalmente faculta a los estudiantes a tener un papel central y activo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Lo que demuestra que este aprendizaje funciona porque involucra a los educandos en el proceso de aprendizaje, donde tanto el docente como el estudiante interactúan uno con el otro, también aprenden cuando se incluyen con sus compañeros, volviéndose la enseñanza inclusiva, respetando los estilos y ritmos de cada estudiante.

## CONCLUSIONES

Los resultados determinaron que la mayoría de los docentes coinciden que el uso del aula invertida ayuda a que los estudiantes sean los protagonistas de sus aprendizajes, teniendo la posibilidad de elegir que quieren aprender y como lo quieren conocer, en definitiva, se convierten en actores en lugar de espectadores, brindándosele la oportunidad de construir su propio conocimiento en el ámbito educativo y así aprendan

a desenvolverse en su diario vivir. La metodología del aula Invertida ha beneficiado la manera de enseñar y aprender porque permite al estudiante aprender de manera autónoma mediante distintos recursos digitales que proporciona el docente con la finalidad de que el aprendizaje sea dinámico y práctico, mejorando el rendimiento académico, actitudinal y motivacional. También mejora de manera significativa los logros de aprendizaje de los discentes, acrecentando su motivación y creatividad, ayudando que superen sus dificultades mediante un aprendizaje individual, progresivo, al estilo de cada uno.

Por otro lado, se evidenció que existe una concordancia tanto de los docentes como los estudiantes, puesto que los estudiantes también consideran que la aplicación de aula invertida que aplican sus docentes al proporcionar sus procesos de enseñanza, les han permitido desarrollar conocimientos más activos, debido a que pueden analizar y estudiar temas de estudio a su ritmo de aprendizaje, permitiéndoles ser protagonistas en sus áreas de estudios. Este tipo de técnica, es de gran importancia debido a que, no solo promueve y motiva al estudiante a enriquecer saberes mediante el uso de recursos físicos o digitales, sino también favorece la participación activa y colaborativa dentro de las aulas de clases.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alba, N., & Porlán, R. (2020). Docentes universitarios: Una formación centrada en la práctica. Morata.
2. 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*, XLVI(1), 1-16. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.44333>
3. Cedeño-Escobar, M., & Viguera-Moreno, J. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Dominio de las Ciencias*, VI(3), 878-897.
4. Chong-Baque, P., & Marcillo-García, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, VI(3), 56-77. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1274>
5. Equipo de Enseñanza y Aprendizaje, Cambridge International. (2019). Cambridge Assessment International Education. Aprendizaje activo. <https://www.cambridgeinternational.org/Images/579618-active-learning-spanish-.pdf>
6. Galvéz, M. d., Cáceres, C., & Esteban, N. (2021). Estrategias de adaptación metodológica y tecnológica ante la pandemia del COVID-19 en la universidad. *Dykinson*.
7. Loor, M., & Vélez, C. (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. Universidad San Gregorio de Portoviejo. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/1899>
8. Maliza, W., Veloz, Á., & Tisalema, M. (2019). El aula invertida como método social de enseñanza en los institutos tecnológicos de la Provincia de Bolívar. *Revista Ciencia e Investigación*, IV(Extra 1), 119-129. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3594046>
9. Merla, A., & Yáñez, C. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, VIII(16), 68-78. <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57108/50653>
10. Orosz, A., Ortega, D., Monzón, M., & Sarango, F. (Septiembre de 2008). Observatorio de la Educación- UNAE. El aprendizaje activo para las clases de inglés como lengua extranjera. <http://201.159.222.12:8080/bitstream/56000/451/3/cuadernos%20de%20P.E.%203.pdf>
11. Restrepo, R., & Waks, L. (2018). Observatorio UNAE. Un aprendizaje activo para el aula: Una síntesis de fundamentos y técnicas. <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/cuaderno-2.pdf>
12. Rivera, F. (2019). Aula invertida: Un modelo como alternativa de docencia en ingeniería. *Universitaria Abya-Yala*.
13. Ruiz, H. (2020). ¿Cómo aprendemos?: Una aproximación científica al aprendizaje y la enseñanza. *Grao*.
14. Ventosilla, D., Santa, H., Ostos, F., & Flores, A. (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología Educativa*, IX(1), 1-12. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1043>
15. Zainuddin, Z., & Halili, S. (Abril de 2016). Investigación de aula invertida y tendencias de diferentes campos de estudio. *Revista internacional de investigación en aprendizaje abierto y distribuido*, XVII(3), 313-340. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2274>

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.