

**The flipped classroom and the academic performance of technical
baccalaureate students**
**El aula invertida y el desempeño académico de los estudiantes de
bachillerato técnico**

Autores:

Parrales-Pincay, Wilder Williams
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante en Pedagogía con Mención en Formación Técnica y Profesional
Manabí - Ecuador



wwparralesp@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0002-4878-9365>

Quinatoa- León, Edwin Fabián
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante en Pedagogía con Mención en Formación Técnica y Profesional
Los Ríos - Ecuador



efquinatoal@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0001-6135-4473>

García-Hevia, Segress
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Ph.D. en Ciencias de la educación.
Docente de la Maestría en Pedagogía
Mención en Formación Técnica y Profesional
Durán – Ecuador



sgarciah@ube.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>

Fechas de recepción: 28-FEB-2025 aceptación: 31-MAR-2025 publicación: 31-MAR-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigiar.com/>



Resumen

El aula invertida es un modelo de enseñanza que se ha empezado a aplicar en el ámbito de la docencia a nivel nacional e internacional. Hablar de educación es hablar del individuo como un objeto psicosocial, puesto que las características primordiales de los seres humanos que se encuentran inmersos en procesos de aprendizaje son el pensamiento, el sentimiento y la actuación. Solo los seres humanos son capaces de autocriticar los hechos basados en información empírica o científica, puesto que su capacidad de raciocinio los lleva a tener un pensamiento analítico de conformidad al entorno que los rodea.

En el Ecuador, uno de los principales problemas dentro de los procesos de enseñanza es en esencia su modelo pedagógico. Particularmente, en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, presenta como una de las debilidades el bajo conocimiento del modelo pedagógico que se implementa a nivel nacional e institucional, así mismo, debido a este desconocimiento se lleva a la praxis el manejo de una didáctica e información desactualizada, lo que, a su vez, se traslada a la baja recepción de información y desmotivación por parte de los estudiantes.

La Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, cuenta con una población estudiantil de 520 estudiantes y 37 docentes. En este establecimiento educativo se aplica como modelo pedagógico el establecido por el Ministerio de Educación, el cual es el “Plan Nacional Aprender a Tiempo”, que tiene como objetivo principal reducir las brechas educativas existentes en el modelo educativo nacional.

Palabras clave: Educación; Metodología; Aula Invertida; Investigación; Desarrollo; Bachillerato



Abstract

The flipped classroom is a teaching model that has begun to be applied in teaching at the national and international levels. To speak of education is to speak of the individual as a psychosocial object, since the primary characteristics of human beings immersed in learning processes are thinking, feeling, and acting. Only human beings are capable of self-criticizing facts based on empirical or scientific information, since their reasoning capacity leads them to analytical thinking in accordance with their surrounding environment.

In Ecuador, one of the main problems within teaching processes is essentially its pedagogical model. Particularly in the "Naranjal" Public Educational Unit, one of the weaknesses is the limited awareness of the pedagogical model implemented at the national and institutional levels. Due to this lack of awareness, outdated teaching methods and information are used in practice, which, in turn, translates into poor information reception and demotivation among students.

The "Naranjal" Public Educational Unit has a student population of 520 students and 37 teachers. This educational institution applies the pedagogical model established by the Ministry of Education, the "Learning on Time National Plan," whose main objective is to reduce the educational gaps existing in the national educational model.

Keywords: Education; Methodology; Flipped Classroom; Research; Development; Baccalaureate



Introducción

En el contexto educativo actual, caracterizado por rápidos avances tecnológicos y cambios en las dinámicas de aprendizaje, el modelo tradicional de enseñanza enfrenta retos significativos para adaptarse a las necesidades de los estudiantes y a las demandas del mundo laboral. Una de las metodologías que ha ganado relevancia en este escenario es el aula invertida, un enfoque pedagógico que replantea el proceso de enseñanza-aprendizaje, transfiriendo la exposición inicial de contenidos al entorno extracurricular y utilizando el tiempo presencial para actividades prácticas y colaborativas. Esta metodología ha demostrado ser efectiva para fomentar el aprendizaje activo, la autonomía y la participación estudiantil, especialmente en áreas donde las competencias técnicas son cruciales para el desempeño profesional.

El aula invertida emerge como una alternativa necesaria para superar las limitaciones del método tradicional en el bachillerato técnico, los cuales están basados principalmente en la transmisión unidireccional del conocimiento, tienden a generar desmotivación y poca participación activa entre los estudiantes. Además, este enfoque tradicional puede no ser suficiente para desarrollar las competencias prácticas que exige el mercado laboral actual.

En este sentido, la implementación del aula invertida se justifica por su potencial para transformar las dinámicas de enseñanza, promoviendo un aprendizaje más participativo, significativo y alineado con las necesidades de formación técnica. Por tanto, resulta indispensable investigar su impacto en este contexto, no solo para validar su eficacia, sino también para identificar los ajustes necesarios que permitan maximizar sus beneficios en la educación técnica.

En la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” la implementación de esta metodología se orienta a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, principalmente de los pertenecientes al bachillerato técnico, puesto que los cambios en innovaciones aplicados a la metodología de enseñanza brindan nuevas alternativas de recepción de información. Con la aplicación del aula invertida, se prioriza el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, así mismo, se busca que sea la misma población estudiantil la que plantee modelos de desarrollo, planes, programas y proyectos orientados a la mejora continua de la calidad de vida de la población establecida alrededor a su ubicación demográfica.



Objetivo General.

“Analizar la incidencia del aula invertida en el desempeño académico de los estudiantes de bachillerato técnico de primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” en el año lectivo 2024-2025”.

Objetivos Específicos.

- Determinar la fundamentación del aula invertida y el desempeño académico.
- Realizar un análisis comparativo entre los resultados del desempeño de los estudiantes aplicando el modelo de aula invertida y las clases tradicionales.
- Analizar la incidencia del aula invertida en el desempeño académico de los estudiantes de Bachillerato Técnico.
- Validar la guía metodológica y los conocimientos de los estudiantes del Bachillerato Técnico con el fin de plantear lineamientos que contribuyan a la mejora de su desempeño.

Declaración del Tipo de investigación.

La investigación se centra en la metodología cuali-cuantitativa, la cual, interpreta, analiza y explica el comportamiento y evolución de los métodos de enseñanza y aprendizaje del Bachillerato Técnico. Este enfoque sugiere los datos cualitativos y la información pertinente, la transforma en variables de estudio permitiendo un análisis completo e íntegro, partiendo desde lo cualitativo y representando resultados medibles y objetivos alcanzables con información cuantitativa relevante según el objeto de investigación.

Principales Aportes

Al analizar la aplicación del modelo de aula invertida y su incidencia en el desempeño académico de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, mediante la metodología de investigación descrita en el apartado anterior, se dará a conocer los resultados mediante el estudio de las evaluaciones de desempeño y las mejoras que tienen en cuanto a las calificaciones con la aplicación del modelo de aula invertida. Este es un punto fundamental en la práctica de este modelo, puesto que los resultados obtenidos serán el punto de partida para su implementación a escala nacional. Ante este contexto, se



presentan a continuación otros aportes importantes de la implementación del modelo de aula invertida:

- Aumenta el nivel de participación en clases de los estudiantes del bachillerato técnico.
- Mediante el análisis de correlación simple, se tendrá pleno conocimiento de la incidencia que tiene la aplicación del modelo de aula invertida en el desarrollo de competencia estudiantiles.
- Con la aplicación de este estudio, se realizará una comparación y se tendrán datos exactos de la diferencia existente entre la metodología de estudio convencional y el modelo de aula invertida.
- Aumenta el rendimiento académico de los estudiantes y mejora la metodología en la docencia de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”.
- Mejora el nivel de participación de los padres de familia en la toma de decisiones estudiantiles y administrativas en la institución.

Enfoque Teórico del Método del Aula Invertida.

Los niveles del Bachillerato en el Ecuador, buscan adaptarse a los cambios que se tienen dentro de una sociedad, esto debido a que al fomentar nuevas estrategias o metodologías de enseñanza – aprendizaje, se deben plantear nuevos modelos y procedimientos con el objetivo de hacer que los estudiantes sean más proactivos e individualistas a la hora de realizar estudios, trabajos y tareas.

Los enfoques del modelo educativo que se implementan en el Ecuador son: el enfoque pedagógico, el cual tiene como principal modelo el enfoque constructivista y el enfoque psicológico y del neurodesarrollo el cual se orienta al estudio del comportamiento del cerebro humano y cómo aplicar esos conocimientos en los entornos educativos. El Ministerio de Educación del Ecuador, establece en su documento titulado “Modelo Educativo Nacional: Hacia la transformación educativa” lo siguiente:

Enfoque pedagógico: El Modelo Educativo Nacional parte del enfoque constructivista, el cual considera al estudiante como un constructor activo de su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno. El mismo que se sustenta en las teorías educativas que sostienen que el aprendizaje es un proceso en el que el individuo construye significados y conceptos basados en su experiencia



previa, sus conocimientos previos y la interacción con el entorno social y cultural. (Ministerio de Educación, 2023)

Enfoque psicológico y del neurodesarrollo: La neuroeducación permite comprender mejor cómo aprende el cerebro humano y cómo aplicar estos conocimientos en entornos educativos. Este enfoque apoya en la identificación de los procesos cognitivos y emocionales subyacentes al aprendizaje permitiendo informar y mejorar las prácticas educativas, lo que permite que los docentes adaptar sus métodos de enseñanza para optimizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. (Ministerio de Educación, 2023).

Así mismo, es importante mencionar que este enfoque teórico se implementa de acuerdo a los siguientes fundamentos: Contextualización y pertinencia cultural; educación flexible, ecléctica e interdisciplinaria; creación de escuelas inclusivas, seguras y saludables; educación orientada al desarrollo sostenible; plan de vida y orientación vocacional para estudiantes; pertinencia en la formación docente; corresponsabilidad en relación con la libertad y autonomía; ciudadanía digital.

El enfoque constructivista fundamenta el modelo pedagógico utilizado en el Ecuador, el cual, tiene como ámbito de aplicación realizar y promover el aprendizaje activo. Para (Chiluisa Caisa, 2023) “el modelo educativo de Ecuador es constructivista y su actual currículo Nacional vigente, se ajusta a sus elementos, pero no todos los docentes lo siguen debido a diversas formas de resistencia a los cambios de paradigma”.

El modelo constructivista está basado en la adquisición de conocimiento de forma pasiva y es un proceso dinámico el cual contiene diferentes etapas de manera estructurada y secuencial para la adaptación a la realidad y el entorno y que, a través de estas etapas, el estudiante construye los conocimientos de manera activa para que sean aplicados a su propia concepción del mundo. (Ronquillo Murrieta, De Mora Litardo, Bohórquez Morante, & Padilla Plaza, 2023).

El constructivismo es un enfoque teórico planteado inicialmente por Piaget y Vygotsky, el cual, fundamentalmente reala la necesidad de entregar a los estudiantes las herramientas con las cuales crearán o generarán sus propias fórmulas o procedimientos para la resolución de conflictos; esto tiene una correlación con el hecho de que, a medida que el estudiante adquiere

la capacidad de resolver problemas, también va modificando sus ideas lo que lo lleva a un aprendizaje continuo y significativo.

Tabla 2:

Criterio de posición sobre el constructivismo y el socio constructivismo.

Constructivismo	Socio-constructivismo
Enfoque	
Se adapta a las necesidades de los estudiantes y promueve el aprendizaje activo.	Parte del enfoque psicológico y del neurodesarrollo, los estudiantes desarrollan interacciones sociales mediante la enseñanza cognitiva.
Principales Aportes	
El constructivismo aporta principalmente al enfoque pedagógico donde los estudiantes generan conceptos basados en sus experiencias previas.	El socio-constructivismo parte del enfoque psicológico y del neurodesarrollo donde se procesan los procesos cognitivos y emocionales.
Desarrollo de Características Básicas	
Participación Activa: Aporte esencial para desarrollar habilidades críticas y de resolución de problemas en entornos colaborativo.	Estudio del individuo: La neuroeducación permite comprender mejor cómo aprende el cerebro humano y cómo aplicar estos conocimientos en entornos educativos.
Desarrollo Individual: el aprendizaje es un proceso en el que el individuo construye significados y conceptos basados en su experiencia previa	Desarrollo de procesos cognitivos: permite que los docentes adapten sus métodos de enseñanza para optimizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes
Adaptación al entorno: La educación basada en el constructivismo fomenta la creatividad, la innovación y el pensamiento crítico	Interiorización: La neuroeducación reconoce e incorpora las nociones de la plasticidad cerebral, la memoria, la atención y la motivación, entre otros

Elaborado por: Autor.

Material y métodos

Material.

Para establecer la metodología de investigación, es importante describir las variables de estudio, para lo cual, se denotan las siguientes. Variable dependiente: Desempeño académico de los estudiantes de Bachillerato Técnico; Variable Independiente: El Aula Invertida.

La variable dependiente se encuentra en función de lo que representa la variable independiente, es decir, el desempeño de los estudiantes del Bachillerato Técnico depende de las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se implementen, en este caso específico, se realiza el estudio de la aplicación del Aula Invertida.



La metodología del aula invertida consiste en la aplicación de tres fases distintas, es decir, el antes de clase, durante la clase y después de la clase. El antes de la clase es la primera fase donde el estudiante se encuentra con el tema a través de actividades en casa con algunos recurso y medios asignados por el docente. Las estrategias didácticas que pueden llegar a emplear los estudiantes pueden ser de modo virtual o no virtual. (Olaya Aponte & Cumbicus Paz, 2023)

Otra de las metodologías utilizadas actualmente en los centros educativos es la metodología Multigrado/Multinivel, la cual se implementa en el sistema educativo ordinario para superar el retraso o rezago de los estudiantes, inicialmente se realiza el levantamiento de información, se identifican los estudiantes que tienes este inconveniente y se realiza el programa de nivelación de conocimientos. Pese a la implementación de varias técnicas, específicamente el Bachillerato Técnico de primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, implementa de cierta forma parte de la metodología del Aula Invertida en el año lectivo 2024 – 2025. De esta manera, esta institución busca mejorar el nivel de estudio, así como el nivel de docencia; la importancia de este método radica en que su aplicación tiende a generar eficiencia en los procesos de enseñanza – aprendizaje, mejorando las capacidades del docente y fortaleciendo el conocimiento de los estudiantes.

Enfoque de la Investigación.

La investigación se centra en el enfoque de investigación cuali-cuantitativo, el cual, se emplea para interpretar, analizar y explicar el comportamiento y evolución de los métodos de enseñanza y aprendizaje del Bachillerato Técnico.

Tipo de Investigación.

Se implementó una investigación documental, esto debido a que se revisaron libros, revistas científicas, leyes, reglamentos, acuerdos ministeriales, resoluciones y decretos relacionados al ámbito de la investigación. Por otro lado, la investigación de campo se la realizó mediante encuestas, las cuales, se direccionaron con preguntas específicas de acuerdo a los objetivos de la investigación; estas encuestas se direccionaron a estudiantes, docentes y personal directivo de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” en el periodo lectivo correspondiente al 2024 – 2025.



Métodos.

Tabla 3:

Métodos empleados en la investigación.

Método	Aplicación de estudio
Teórico	Se revisaron documentos del Ministerio de Educación para entender la metodología educativa aplicada en el Ecuador, con el objetivo de establecer los antecedentes de la investigación.
Inductivo	Partiendo del conocimiento general y del comportamiento socioeconómico que tiene la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, se establece el análisis de la brecha estudiantil y los modelos de enseñanza – aprendizaje, estableciendo así una tendencia o patrón.
Deductivo	Formulación de preguntas sobre la incidencia que tiene la metodología aplicada en la enseñanza a los estudiantes.
Análisis - Síntesis	Una vez planteado el antecedente, se realiza el análisis metodológico y se integran los pensamientos de varios autores para generar una ideología sólida y coherente con los objetivos de la investigación.
Empírico	Se parte de la observación propia y del criterio del investigador sobre la problemática planteada.
Encuesta	La encuesta se la realiza a los involucrados directos de la investigación, estos son: estudiantes, docentes y personal directivo de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”.
Análisis Porcentual	Con los resultados de la encuesta, se analiza de forma descriptiva y cualitativa los resultados porcentuales que se obtuvieron.
Descriptivo	Una vez tabulados los resultados, estos se describen respondiendo a los objetivos e hipótesis planteadas en la investigación.

Elaborado por: Autor.

Delimitación de la Población.

Tabla 4:

Detalle de la población encuestada.

Población	Número de personas encuestadas	Número de preguntas
Estudiantes	33	7
Docentes	5	6
Directivos	1	6

Elaborado por: Autor.



Elaboración de los Instrumentos.

Tabla 5:

Característica del instrumento de recolección de datos.

Población	Instrumento	Aplicación de estudio
Estudiantes 1ro “A”	Encuesta	7 preguntas (abiertas y cerradas)
Docentes	Encuesta	6 preguntas (abiertas y cerradas)
Directivos	Encuesta	6 preguntas (abiertas y cerradas)

Elaborado por: Autor.

Validación de los Instrumentos.

La validación del instrumento de recolección de datos (encuesta) tuvo el siguiente proceso de validación:

- 1) Revisión por parte de los actores principales del Bachillerato Técnico: La revisión de las encuestas la realizaron los estudiantes, docentes y personal directivo.
- 2) Validación: La encuesta realizada a los estudiantes del primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática tuvo un índice de comprensión del 97%, el índice de comprensión para la encuesta aplicada a los docentes y al directivo fue del 100%.
- 3) Conclusión: La aplicación de la encuesta conforme a lo expuesto en la validación confirma que las preguntas fueron claras, así mismo se realiza la confiabilidad de la aplicación en el proceso de la investigación.

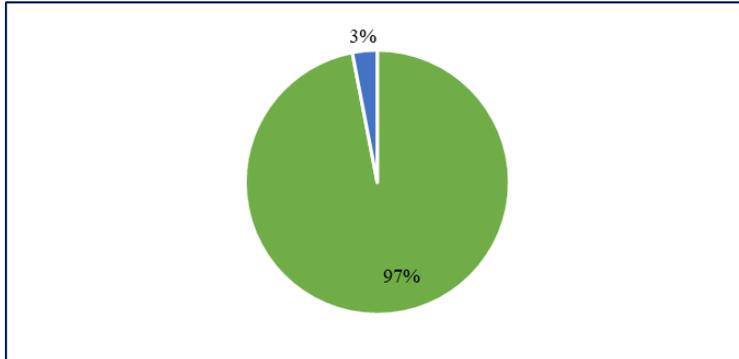
Resultados

Resultados de las Encuestas Realizadas a Estudiantes.

Pregunta 1: Un modelo educativo es un sistema integrado, en el cual, se establece la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes primando las necesidades individuales y el ritmo de aprendizaje de cada uno de ellos.

Gráfico 1:

Resultado de la pregunta 1, estudiantes.



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

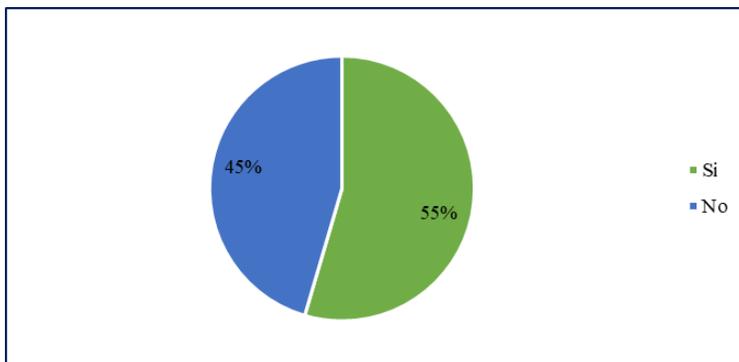
Elaborado por: Autor.

Los resultados muestran que la percepción general de los estudiantes del primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática, está de acuerdo con el concepto de modelo educativo, las opiniones se fundamentan de acuerdo a la percepción individual, por ejemplo: “buena definición destaca la adaptación de la enseñanza siendo un modelo estructurado a las necesidades de los estudiantes”. Esta percepción la tuvo el 97% de los estudiantes, mientras que el 3% restante estuvo de acuerdo, sin embargo, aseveró que no se está aplicando este tipo de metodología.

Pregunta 2: ¿Conocía usted qué es la enseñanza mediante Metodología Innovadora o Aula Invertida?

Gráfico 2:

Resultado de la pregunta 2, estudiantes.



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

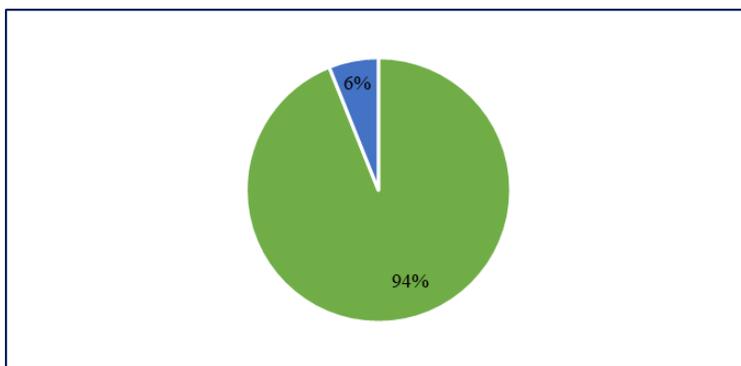
Elaborado por: Autor.

La segunda pregunta de la encuesta realizada a los estudiantes, muestra que el 55% de ellos conoce la metodología innovadora del Aula Invertida, esto es muy importante ya que los estudiantes conocen y pueden aplicar y promover la participación activa y el desarrollo de nuevas habilidades. Por otro lado, un 45% denotó que no tiene conocimiento sobre la aplicación de esta metodología.

Pregunta 3: De acuerdo con la siguiente definición: La metodología del aula invertida consiste en la aplicación de tres fases distintas, es decir, antes, durante y después de la clase. El antes de la clase es la primera fase donde el estudiante se encuentra con el tema a través de actividades en casa con algunos recurso y medios asignados por el docente. El durante consiste ya tomaren cuenta el tema que había sido previamente enviado a casa para su revisión de tal manera el docente dosifica la clase haciendo uso de estrategias didácticas aprendizajes cooperativos donde se puede hacer uso de debates, mesas de diálogo o foro. El después consiste en la revisión y socialización de las actividades y aprendizajes trabajadas durante las dos fases previas eso a través de exposiciones ya sea de manera individual o en grupo esto ayudará a que los estudiantes alcancen seguridad ante la expresión y socialización de la temática expuesta en la clase. ¿Cuál es su opinión de acuerdo a lo que representa la Metodología del Aula Invertida?

Gráfico 3:

Resultados de la pregunta 3, estudiantes.



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

Elaborado por: Autor.

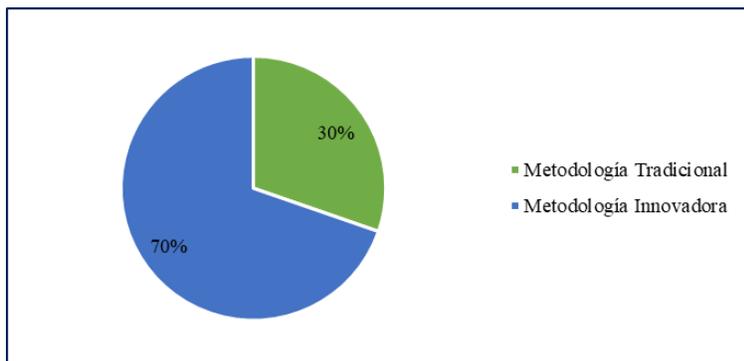
Los resultados de la pregunta 3 de la encuesta a estudiantes muestra la percepción que tiene cada uno de ellos sobre la metodología del aula invertida. Esta pregunta es fundamental puesto que se complementa con la segunda interrogante de la encuesta, por ende, pese a existir un 45% de desconocimiento sobre esta metodología, el 94% de los estudiantes del primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática, tienen opiniones positivas ante el concepto y aplicación de la metodología del Aula Invertida. Las opiniones que resaltan entre las respuestas son: “es una metodología efectiva para mejorar el aprendizaje”, “fomenta la autonomía, el aprendizaje activo y las interacciones en clase”, “con clases más participativas se mejora el desarrollo de los estudiantes y se mejora la calidad de la educación”. No obstante, el 6% restante tiene una percepción de incertidumbre ante la aplicación de la metodología del Aula Invertida, puesto que, para estos estudiantes, esta metodología “genera incertidumbre en la adaptación” y “su éxito depende del compromiso estudiantil y el acceso a los recursos para su aplicación”.

Pregunta 4: Según su criterio ¿Qué metodología de enseñanza se debe utilizar en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”?

- a) Metodología Tradicional: Clases magistrales, prácticas, aprendizaje por repetición, entre otros.
- b) Metodología Innovadora: Proyectos, aula invertida, aprendizaje colaborativo, trabajo por ámbitos, entre otros. Describir el ¿por qué?

Gráfico 4:

Resultados de la pregunta 4, estudiantes.



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

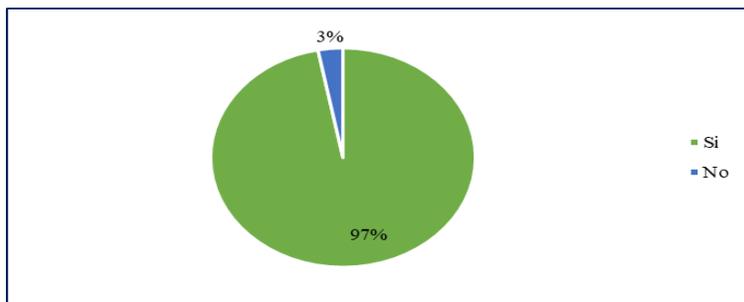
Elaborado por: Autor.

Los resultados obtenidos en la pregunta 4 de la encuesta, la cual tiene como objetivo conocer la preferencia metodológica de los estudiantes de Bachillerato Técnico del primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática, reflejan que el 70% de ellos opta por recibir clases con la metodología del Aula Invertida puesto que, de acuerdo a la justificación emitieron el siguiente criterio: “Porque fomenta la participación activa, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo, lo que mejora la comprensión y aplicación del conocimiento en situaciones reales. Representa un cambio de paradigma en la forma en que acordamos los procesos de aprendizaje, trabajo y en desarrollo buscando generar especiales más significativas, eficiente y adaptadas a las necesidades del mundo actual”. Por otro lado, el 30% de los estudiantes indicó que prefieren la enseñanza mediante la metodología tradicional, lo que se deduce como incertidumbre a los cambios en los procesos de enseñanza – aprendizajes previamente establecidos.

Pregunta 5: ¿Cree usted que, con la aplicación del Aula Invertida, los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” mejorarán su rendimiento académico?

Gráfico 5:

Resultados de la pregunta 5, estudiantes.



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta.

Elaborado por: Autor.

La pregunta 5 de la encuesta está orientada a determinar si la percepción de la aplicación de la metodología del Aula Invertida, en el proceso de enseñanza – aprendizaje, los estudiantes mejorarán su rendimiento académico. Ante este contexto, las respuestas emitidas reflejan que el 97% opina de forma afirmativa, es decir, estos estudiantes piensan que aplicando esta metodología innovadora quienes conforman el Bachillerato Técnico mejorarán su

rendimiento académico. Por otro lado, el 3% restante indicó que la aplicación de esta metodología, no mejorará el grado académico. Estos resultados son determinantes en la investigación, puesto que la gran mayoría está de acuerdo con los conceptos y criterios expuestos en la investigación y, consideran a la metodología del Aula Invertida la mejor opción metodológica puesto que prioriza la participación activa, generando y desarrollando mejores conocimientos y habilidades en la población estudiantil.

Pregunta 6: ¿Qué opina usted sobre la enseñanza personalizada que brinda la aplicación de la metodología del Aula Invertida?

Resultados: De conformidad a lo establecido en la sexta pregunta de la encuesta, la cual, se orienta a buscar la opinión sobre la enseñanza personalizada que tiene la metodología del Aula Invertida, esta muestra resultados convincentes, el 100% de los estudiantes tienen una percepción positiva de la aplicación de esta metodología y su enseñanza personalizada. Los criterios emitidos son los siguientes: “permite adaptar el aprendizaje al ritmo y necesidades de cada estudiante”, “ayuda a mejorar el rendimiento educativo” y “la enseñanza personalizada es la mejor para el aprendizaje activo”.

Pregunta 7: ¿Considera usted que se deben incluir las experiencias y prácticas de los alumnos en los procesos de aprendizaje?

Resultados: Entre los criterios emitidos por los estudiantes resaltan los siguientes: “conectar el aprendizaje con experiencias y prácticas reales facilita la comprensión, motiva a los estudiantes y les ayuda a aplicar el conocimiento en su vida diaria” y “personalmente, creo que es fundamental incluir las experiencias y prácticas de los alumnos en los procesos de aprendizaje, esto permite aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales, lo cual fomenta un aprendizaje más significativo y duradero, además, nos da un papel más activo en el proceso de aprendizaje”. Estas opiniones evidencian un 100% de percepción positiva el hecho de incluir las experiencias y conocimientos de los estudiantes en las clases.

Resultados de las Encuestas Aplicadas a los Docentes.

La encuesta sobre la aplicación de la metodología del Aula Invertida, se la realizó a cinco docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” y sus resultados son los siguientes:

Pregunta 1: ¿Cuáles son los métodos de enseñanza impartidos en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”?



Resultados: Los resultados de la primera pregunta de la encuesta direccionada a los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, reflejan que, los docentes aplican la metodología innovadora en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Esto indica que, las clases en esta Unidad Educativa permiten la participación activa del estudiante y consideran sus opiniones acerca de la recepción de la información de acuerdo a las clases recibidas. De forma cuantitativa, se puede indicar que el 100% de los docentes encuestados concuerdan que se aplica la metodología innovadora.

Pregunta 2: ¿Conocía usted qué es la enseñanza mediante Metodología Innovadora o Aula Invertida?

Resultados: Los resultados de la segunda pregunta realizada a los docentes, muestra que el 100% de los encuestados conocen la enseñanza mediante la metodología innovadora o Aula Invertida. Así mismo, la relación que tiene este resultado con el mostrado en el Gráfico 8, muestra que debido a los conocimientos que tienen los docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, sobre los temas de Aula Invertida, se correlacionan con la enseñanza en este plantel educativo, ya que todos ellos aplican parte de la metodología innovadora en sus procesos de enseñanza.

Pregunta 3: De acuerdo al siguiente concepto: La metodología del aula invertida consiste en la aplicación de tres fases distintas, es decir, el antes de clase, durante la clase y después de la clase. El antes de la clase es la primera fase donde el estudiante se encuentra con el tema a través de actividades en casa con algunos recursos y medios asignados por el docente. El durante consiste ya tomar en cuenta el tema que había sido previamente enviado a casa para su revisión de tal manera el docente dosifica la clase haciendo uso de estrategias didácticas como aprendizajes cooperativos donde se puede hacer uso de debates, mesas de diálogo o foro. El después consiste en la revisión y socialización de las actividades y aprendizajes trabajadas durante las dos fases previas eso a través de exposiciones ya sea de manera individual o en grupo esto ayudara a que los estudiantes alcancen seguridad ante la expresión y socialización de la temática expuesta en la clase.

Resultados: Los criterios emitidos por los docentes en esta interrogante son los siguientes: “la metodología del aula invertida invierte el orden tradicional, por ejemplo, estudian en casa y hacen las tareas en clases”, “me parece una metodología muy buena y creo que sería



importante empezar a poner en práctica esta metodología” y “se debería aplicar porque así hay retroalimentación y el aprendizaje es mejor”. Una vez obtenida la percepción de los docentes, sobre las etapas de intervención de la metodología del Aula Invertida, se evidencia que el 100% de los encuestados muestran comentarios positivos acerca de su aplicación.

Pregunta 4: ¿Cree usted que la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” debe aplicar la metodología de enseñanza innovadora mediante el Aula Invertida?

Resultados: El 100% de los docentes encuestados indican que sí se debe aplicar la metodología del Aula Invertida en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”. Este resultado es muy importante en el aporte que tiene a la investigación, puesto que, en la búsqueda de cambiar el paradigma educativo, las respuestas de los docentes van de acorde a lo esperado según lo planteado en los capítulos anteriores. Aplicar estas técnicas innovadoras en el sistema educativo, provee de mejores resultados al mercado laboral y las instituciones de educación superior, generando mayores competencias y habilidades en los estudiantes del Bachillerato Técnico.

Pregunta 5: ¿Cree usted que los docentes deban promover el pensamiento crítico en los Estudiantes? ¿Por qué?

Resultados: Ante el planteamiento de promover el pensamiento crítico en los estudiantes, los docentes respondieron que sí es necesario argumentando lo siguiente: “es necesario promover el pensamiento crítico para buscar más razonamiento de los estudiantes”, “para que ellos tengan la convicción y la dosificación de desarrollar sus habilidades propias”, “los docentes debemos promover el pensamiento crítico en el aula para tener estudiantes que razonen por sí mismos y puedan desenvolverse mejor en la sociedad” y “sí, es muy importante porque así desarrollan sus ideas, su creatividad en el lenguaje, su personalidad y desarrollan coherencia al hablar y escribir.

El 100% de los docentes tuvo respuestas positivas, argumentando la necesidad de promover el pensamiento crítico mediante la aplicación del Aula Invertida, esto se debe a la relevancia que tiene el hecho de que los estudiantes que forman parte del Bachillerato Técnico, puedan desenvolverse de mejor forma en los centros educativos y en la vida cotidiana; así mismo, el objetivo principal de esta enseñanza es crear mejores individuos para que aporten significativamente en la sociedad.



Pregunta 6: ¿Considera usted que el cambio a la metodología del Aula Invertida mejorará el rendimiento académico de los estudiantes?

Resultados: Con el resultado de la sexta pregunta realizada a los docentes, se muestra que el 100% de ellos consideran que el cambio a la metodología del Aula Invertida mejorará el rendimiento académico de los estudiantes.

Resultados de las Encuestas Aplicadas al Directivo.

Pregunta 1: ¿Qué opina usted del modelo educativo actual que se implementa en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”?

La respuesta que el directivo de la Unidad Educativa otorgó, es que, se considera que el modelo educativo actual que se implementa en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, es bueno.

Pregunta 2: ¿El desarrollo del proceso de enseñanza propicia un aprendizaje significativo en los estudiantes, conforme sus necesidades?

El directivo de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, ante el cuestionamiento sobre la enseñanza que se propicia en este plantel educativo tiene una correlación alta con las necesidades de los estudiantes, respondió que sí, afirmando que, dentro de los procesos de enseñanza aplicados, se le otorga a los estudiantes un aprendizaje que va de acorde con las necesidades.

Pregunta 3: ¿Considera usted que la metodología empleada en el proceso de enseñanza y aprendizaje es pertinente para el desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes?

La respuesta que otorgó el directivo encuestado, indicó que la metodología empleada en el proceso de enseñanza y aprendizaje es pertinente para el desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes. Esto se debe a que los docentes aplican métodos alineados al Aula Invertida, generando así el pensamiento crítico y fortaleciendo las competencias técnicas que requiere el mercado laboral en los estudiantes.

Pregunta 4: De acuerdo al siguiente concepto: La metodología del aula invertida consiste en la aplicación de tres fases distintas, es decir, el antes de clase, durante la clase y después de la clase. El antes de la clase es la primera fase donde el estudiante se encuentra con el tema a través de actividades en casa con algunos recursos y medios asignados por el docente. El durante consiste ya tomar en cuenta el tema que había sido previamente enviado a casa para

su revisión de tal manera el docente dosifica la clase haciendo uso de estrategias didácticas como aprendizajes cooperativos donde se puede hacer uso de debates, mesas de diálogo o foro. El después consiste en la revisión y socialización de las actividades y aprendizajes trabajadas durante las dos fases previas eso a través de exposiciones ya sea de manera individual o en grupo esto ayudara a que los estudiantes alcancen seguridad ante la expresión y socialización de la temática expuesta en la clase.

Una vez que se presentó esta conceptualización al directivo de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, este indicó estas bases metodológicas “deben emplearse en todos los niveles de educación para el mejoramiento individual y grupal de los estudiantes”.

Pregunta 5: ¿Cree usted que la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” debe aplicar la metodología de enseñanza innovadora mediante el Aula Invertida?

La respuesta de esta pregunta es fundamental dentro del proceso de investigación realizado, puesto que el directivo afirmó que sí es pertinente aplicar la metodología de enseñanza innovadora mediante el Aula Invertida; esta respuesta se suma a las realizadas anteriormente donde también se evidencia el mismo resultado, detallando así la importancia de implementar el Aula Invertida.

Pregunta 6: ¿Cómo debe implementarse la metodología de Aula Invertida en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”?

Al considerar implementar esta metodología en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, el directivo respondió que efectivamente podría ser aplicada, así mismo, detalló que esta implementación sería “de forma paulatina”.

Discusión

Cada una de las encuestas tiene como objetivo conocer la percepción sobre la aplicación del Aula Invertida, así mismo, la incidencia que esta metodología tiene en el desarrollo de los estudiantes del Bachillerato Técnico, para lo cual, los resultados evidenciados muestran que tanto para los estudiantes, docentes y personal directivo de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal” es viable y pertinente aplicar esta técnica de enseñanza – aprendizaje.

Esto a su vez, garantiza el crecimiento estudiantil inicialmente de los que conforman los niveles de Bachillerato, otorgando los primeros resultados con metas de aplicarlos en todos los niveles de estudio conforme a las necesidades de los estudiantes.



Propuesta de políticas educativas.

- **Formación integral para los estudiantes:** Mediante la aplicación del Aula Invertida, se tiene una mayor integración y equidad al momento de impartir las clases, puesto que, otorgar información relevante previo al inicio de la cátedra genera un incentivo dentro de la participación activa de los estudiantes, generando así una formación integral de todos sus miembros.
- **Mejorar la calidad de la educación:** Como ya se ha evidenciado en la investigación, para los docentes, estudiantes y personal directivo de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, la aplicación de la metodología del Aula Invertida va a generar una mejora en el sistema educativo actual, con clases más participativas y el desarrollo de nuevas habilidades en los estudiantes.
- **Fortalecer la inclusión social y equidad educativa:** Esta política está orientada a reducir la brecha educativa que tienen los estudiantes, principalmente en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, puesto que mediante la aplicación del Aula Invertida se genera una equidad institucional con el objetivo de que todos los estudiantes cuenten con los mismos recursos educativos.
- **Fortalecer la interrelación entre el Bachillerato Técnico, el empleo y la Universidad:** Con la aplicación de mejoras en el sistema educativo del Bachillerato Técnico, mediante la aplicación de la metodología del Aula Invertida, se pretende fortalecer la universalidad de conocimientos; esto con el objetivo de que los estudiantes generen conocimientos y destrezas orientadas a tener un mejor acceso al sistema educativo profesional o, a su vez, a una plaza laboral.

Validación de la propuesta.

Las propuestas de las políticas educativas, así como las recomendaciones realizadas en función de los objetivos planteados y de los resultados obtenidos, han sido receptadas y validadas por los docentes y los directivos de la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”.

Conclusiones

El Aula Invertida y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de Bachillerato Técnico de primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones



Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, presenta las siguientes conclusiones:

- La metodología de Aula Invertida se fundamenta principalmente en la participación activa de los estudiantes, para lo cual, diversos autores plantean la preparación de la clase antes de impartirlas, así mismo, entregar otorgar previamente los temas a los estudiantes con el objetivo de que vayan preparados para debatir en el aula de clases; de forma correlacional, esta técnica de enseñanza genera mejores resultados, mejor recepción de la información y fomenta la participación activa tanto de docentes como de estudiantes.
- Las diferencias que existen entre la metodología tradicional y la del Aula Invertida son notorias, el método tradicional generalmente evidencia que el docente imparte sus clases y envía tareas personales de acuerdo a los conocimientos generados en el salón de estudio; por otro lado, el Aula Invertida es más participativa, la información se genera previo a la clase lo que da como resultado una temática con debates y percepciones distintas sobre un tema determinado. Adicionalmente, de acuerdo a los resultados de las encuestas, el 97% de los estudiantes y el 100% de los docentes, prefieren la metodología del Aula Invertida como modelo de enseñanza – aprendizaje.
- La incidencia de la implementación del Aula Invertida en el desarrollo de los estudiantes es directamente proporcional, es decir, a medida que se emplean los métodos y conceptos del Aula Invertida, los estudiantes tienen una mejor recepción teórica y mejores resultados en la práctica. Por otro lado, esta aplicación representa un cambio en los paradigmas de estudio, lo que, a su vez, en una mejora la comprensión y aplicación del conocimiento en situaciones reales.
- Para mejorar el rendimiento de los estudiantes del Bachillerato Técnico de primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, es necesario continuar aplicando la metodología del Aula Invertida, realizar mejoras que estén relacionadas con este método de estudio puesto que, como se evidencia en la investigación, genera eficiencia en la participación activa de los estudiantes.

Recomendaciones

Una vez que se ha analizada la propuesta del Aula Invertida y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de Bachillerato Técnico de primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en Línea de la Figura Profesional Informática en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, se recomienda lo siguiente:

- El Aula Invertida es una metodología conceptual que se relaciona con la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. De acuerdo a lo planteado por diversos autores y a las respuestas obtenidas mediante la aplicación de las encuestas, se recomienda la aplicación de esta metodología, puesto que desarrolla el pensamiento crítico, la proactividad y mejora la capacidad analítica de los estudiantes, así mismo, tiene una estructura metodológica sólida con resultados que se evidencian mediante las cátedras impartidas por los docentes.
- Mediante el análisis comparativo se determina que, la investigación sobre la metodología del Aula Invertida tiene un grado de aceptación entre 93 y 97%, de acuerdo a los resultados de las encuestas, es decir, que este tipo de educación es preferido por estudiantes y docentes en comparación a la metodología tradicional. El Aula Invertida permite que los estudiantes tengan una mayor preparación antes de recibir las clases, por lo que se recomienda la aplicación de sus fundamentos con el objetivo de generar una mayor confianza individual y proactividad dentro del aula de clases.
- Se recomienda aplicar la metodología del Aula Invertida por encima de la metodología tradicional, ya que, de acuerdo al modelo comparativo, planteado en la encuesta, se ha determinado que el 97% de los estudiantes tienen mejores resultados con la metodología del Aula Invertida, puesto que, para ellos, esta metodología mejora el desarrollo de las clases haciéndolas más atractivas y generando un mayor interés. Esto a diferencia de la metodología tradicional, donde la conferencia del docente tiende a ser muy lineal y la atención de los estudiantes se pierde con mayor facilidad.
- La guía de conocimientos que tienen los estudiantes del Bachillerato Técnico de primer curso paralelo A del módulo formativo Aplicaciones Ofimáticas Locales y en



Línea de la Figura Profesional Informática en la Unidad Educativa Fiscal “Naranjal”, va de acorde con lo planteado en la metodología del Aula Invertida, sin embargo, es fundamental implementar por completo esta forma de educación ya que se tienen mejores resultados.

Referencias bibliográficas

- Alan Neill, D., & Cortez Suárez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Machala, Ecuador: Editorial UTMACH.
- Benítez Vargas, B. (2023). El Constructivismo. *Con-Ciencia, Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No.3*, 65-66.
- Chargoy Espinoza, M. (2023). Educación formal y no formal en México: Análisis comparativo y perspectivas de mejora. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 19-24.
- Chiluisa Caisa, J. (Mayo - Junio de 2023). Educación ecuatoriana en la actualidad. Modelos pedagógicos de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Volumen 7*(Número 3), 1866 - 1879.
- Feria Ávila , H., Matilla González, M., & Mantecón Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta. *Revista Didasc@lia*, 62-79.
- Guevara Albán, G. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 163-173.
- INEC. (2023). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo :Indicadores de Pobreza y Desigualdad. *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*, 8-17.
- LOEI. (22 de febrero de 2023). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Ministerio de Educación Web Site: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.educacionbilingue.gob.ec/wp-content/uploads/2023/04/REGLAMENTO-GENERAL-A-LA-LEY-ORGA%CC%81NICA-DE-EDUCACIO%CC%81N-INTERCULTURA.pdf
- MINEDUC. (2021). *Plan Nacional de Educación y Formación Técnica Profesional*. Quito, Ecuador: Ministerio de Educación. Obtenido de Ministerio de Educación.



MINEDUC. (2023). *Ministerio de Educación. Modelo Educativo Nacional*:
<https://educacion.gob.ec/>

MINEDUC. (22 de diciembre de 2024). *Ministerio de Educación - Unidad Educativa Naranjal*. Ministerio de Educación Web Site: <https://educacion.gob.ec/base-de-datos/content/uploads/downloads/2024/03/09D12.pdf>

MINEDUC. (14 de marzo de 2025). *Datos Abiertos*. Ministerio de Educación:
<https://educacion.gob.ec/informacion-educativa/>

Olaya Aponte, J., & Cumbicus Paz, E. (2023). *El aula invertida en aprendizajes activos, área Ciencias Naturales, básica superior, Escuela María Piedad Castillo de Levi, Arenillas, 2022-2023*. Machala: Facultad de Ciencias Sociales, Carrera de Educación Básica.

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios, EAN*, 1-26.

Ronquillo Murrieta, G., De Mora Litardo, E., Bohórquez Morante, A., & Padilla Plaza, J. (2023). Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. *Dialnet - Universidad de la Rioja*, 256 - 273.

Vera Vélez, L. (16 de diciembre de 2024). *Universidad de La Plata*. Facultad de Trabajo Social:
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/velez_vera__investigacion_cualitativa_pdf.pdf

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.