

Beneficios del modelo educativo Flipped Classroom en el aprendizaje de los estudiantes

Melissa Carolina Quingalahua Arias¹

melyqf@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0145-1339>

Universidad Técnica Particular de Loja
Ecuador - Loja

Ulises Rigoberto Guanga Inca

otilu100@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0006-3413-8739>

Universidad Internacional de la Rioja
España

Karla Marisol Villafuerte Rodríguez

karlita.villafuerte.27@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-1214-2949>

Universidad Técnica de Ambato
Ecuador - Ambato

Lourdes Alicia Chafra Erazo

a.l_1978@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-2329-6401>

Universidad Indoamerica
Ecuador - Ambato

Dayana Lisbeth Huaraca Esparza

dayal08@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0001-8841-9951>

Universidad Central del Ecuador
Ecuador - Quito

Myrtha Yolanda Gallegos Ruiz

myrthagr@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6720-9872>

Universidad Indoamerica
Ecuador - Ambato

RESUMEN

Muchas son las instituciones educativas que aún mantienen la enseñanza convencional, dando lugar a una actitud pasiva por parte del estudiante a la hora de adquirir conocimientos en el aula de clases. Por ello, el presente artículo tiene como objetivo general describir los beneficios del modelo educativo Flipped Classroom en el aprendizaje de los estudiantes. Cuya metodología utilizada fue de tipo descriptiva haciendo uso de la técnica de revisión documental. Los resultados obtenidos evidenciaron que autores consideran el flipped classroom como un modelo que permite a los alumnos desempeñar un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje, teniendo la capacidad de estudiar el material de estudio asignado por el profesor mediante diferentes herramientas digitales que llamen su atención y los motive a aprender. De esta forma, se obtienen múltiples beneficios que generan a su vez un incremento en el rendimiento académico en las asignaturas cursadas.

Palabras clave: *aprendizaje; beneficios; flipped classroom; rendimiento;*

¹ Autor principal

Correspondencia: melyqf@gmail.com

Benefits of the Flipped Classroom educational model for student learning

ABSTRACT

Many educational institutions still maintain conventional teaching, resulting in a passive attitude on the part of students when acquiring knowledge in the classroom, Therefore, the general objective of this article is to describe the benefits of the Flipped Classroom educational model in student learning. The methodology used was descriptive, making use of the documentary review technique, The results obtained showed that authors consider the flipped classroom as a model that allows students to play a much more active role in their learning process, having the ability to study thstudy material assined by the teacher through different digital tools that attract their attention and motivate them to learn. In this way, multiple benefits are obtained that in turn generate an increase in academic performance in the subjects studied.

Keywords: *learning; benefits; flipped classroom; permormance;*

Artículo recibido 20 mayo 2023

Aceptado para publicación: 20 junio 2023

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, aún siguen existiendo aulas donde la enseñanza tradicional sigue imperando, es decir, donde los estudiantes permanecen sentados de manera pasiva mientras que el profesor imparte la clase, sin embargo, cada vez más son las instituciones que se encuentran en la búsqueda de una nueva forma de aprendizaje mucho más motivadora que le permita al alumnado interactuar y aprender eficazmente los temas de estudio, participando así en la construcción activa del conocimiento.

Uno de los modelos que constituye una nueva forma de aprendizaje es el Flipped Classroom o también conocidas como clase al revés que según Bergmann y Sams (2014) consiste en un enfoque pedagógico en el que la enseñanza se mueve desde el ámbito de aprendizaje colectivo hacia el ámbito de aprendizaje individual, y se obtiene como resultado un ámbito que se transforma en un entorno de aprendizaje muy interactivo en el que el profesor orienta a los estudiantes a medida que se imparten los temas de estudio y ellos puedan participar de forma dinámica en la materia.

Por lo que, este modelo pedagógico se basa en transferir parte del proceso de enseñanza y aprendizaje fuera del aula con el fin de utilizar el tiempo de clase para el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad que favorezca el aprendizaje significativo del estudiante, eso se traduciría en el aprovechamiento mayor del tiempo en el aula al igual que en una relación más productiva entre docentes y alumnos.

Según Álvarez (2022) el rendimiento académico se relaciona con el modelo Flipped classroom, ya que a través de un estudio pudo detectar que este método cuenta con el 100,0% de los alumnos para revertir el 10,3% con rendimiento bajo y el 89,7% con rendimiento medio, obteniéndose como resultado que este modelo educativo se relaciona con el rendimiento académico por manifestar una correlación positiva muy grande y significativa.

Así también, un estudio realizado por Arias (2021) evidenció que una muestra constituida por 133 estudiantes de los cursos de álgebra y cálculo diferencial pertenecientes al primer semestre de ingeniería de la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador en el periodo 2020-2021, hicieron uso del modelo Flipped Classroom el cual fue aplicado con videos dinámicos y actividades de repaso con retroalimentación efectiva, los cuales permitieron que la mayoría de los alumnos fueran más participativos en su proceso de aprendizaje.

Esto demuestra que la aplicación del modelo Flipped Classroom hace posible que se fomente la exploración de los contenidos trabajados previamente y la articulación y la aplicación de ideas, puesto que los alumnos acudirían al aula con gran parte de los contenidos trabajados ya que han invertido su tiempo fuera de clase en los materiales que el docente le ha facilitado previamente, así pues, durante las clases el tiempo es dedicado al aprendizaje activo, a través de preguntas, discusiones y a la interacción con sus compañeros.

No obstante, aún en el país existe universidades e instituciones con un bajo nivel de rendimiento en matemáticas, ya que de acuerdo a los resultados del Programme for International Student Assessment PISA (2018) se determinó que los estudiantes de 15 años en Ecuador obtuvieron un nivel mínimo en relación a sus habilidades tanto en la lectura como en matemáticas con un 49% y 29% respectivamente, y solo el 10% logró el mejor desempeño. Esto significó que este porcentaje obtenido no les ayudó a posicionarse a nivel internacional debido a que su índice de rendimiento se encuentra por debajo del promedio obtenido en la OCDE con respecto a PISA realizado en el año 2015.

Lo anteriormente expresado, significa que aún existen alumnos con dificultades para la lectura puesto que no entienden lo que están leyendo, demostrando problemas para reflexionar e interactuar con los libros y textos, y a lo que respecta en matemáticas no están demostrando capacidades la interpretación y razonamiento de problemas matemáticos, presentando inconvenientes en la resolución de ejercicios.

Por ello, la importancia de este estudio radica en hacer ver a los docentes e instituciones de que es necesario implementar un modelo que se adapte de manera eficaz a la educación del siglo XXI tal como lo es el Flipped Classroom, que puede ser aplicado tanto en la educación primaria, como en la secundaria y universitaria, haciendo uso de las TIC's a fin de potenciar la actividad del alumno. Siendo este modelo, una nueva forma de enfocar el proceso educativo a un nivel más coherente con la tecnología de hoy a fin de incrementar la motivación del alumnado en el aprendizaje de conocimientos.

Teorización

Origen del Flipped Classroom

El Flipped Classroom fue un término creado por Jonathan Bergmann y Aaron Sams, los cuales eran docentes de química de la Woodland Park High School en Colorado (USA), y esta idea nació porque ambos tenían un propósito en común referente a lograr que aquellos estudiantes que por diferentes

razones no podían asistir a clase fueran capaces de no perderse ninguna clase y mantener el ritmo del curso y no atrasarse por no asistir a clases.

Ante esto, Bergmann y Sams decidieron grabar los contenidos docentes mediante un software que grababa las presentaciones en Power Point narradas, y repartirlos entre sus estudiantes (Bergmann & Sams, 2014). No obstante, poco a poco se dieron cuenta de que las grabaciones no solamente las utilizaban aquéllos que no habían logrado asistir a clase, sino que también las utilizaban otros estudiantes que si asistían. Y así poco a poco, este método fue generalizándose hasta remitir vídeos de los temas de estudio para que los visualizaran en sus hogares antes de la clase y aprovechando las horas presenciales para resolver dudas e inquietudes con interacción inmediata con el docente, y es así como nace este modelo didáctico.

¿En qué consiste este método?

Este modelo, también conocido como aula invertida o clase al revés es un método de aprendizaje que tiene como objetivo primordial que el estudiante deje a un lado la pasividad y tome una actitud mucho más activo a la hora de estudiar cualquier lección mediante videos, foros, interacciones virtuales, entre otros y de esta forma poder desarrollar un proceso de aprendizaje significativo (Cantuña & Cañar, 2020).

El modelo didáctico Flipped classroom es respaldado por las TIC's y se incorpora en el proceso educativo como un método de clase al revés. Martínez (2019) refiere que es un modelo de tipo didáctico a través del cual los estudiantes visualizan nuevos contenidos utilizando videos tutoriales que presentados de manera online, y donde pueden canalizarlos en la comodidad de su hogar; asimismo, las tareas y resolución de inquietudes se desarrollan en el aula a cargo del docente quien proporciona las orientaciones de forma personalizada e interactúa con los alumnos.

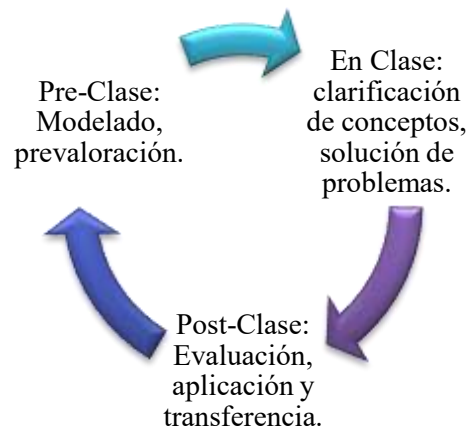
Además, este modelo es entendido como la práctica pedagógica que exige la reestructuración de la metodología utilizada actualmente, que tiene como propósito otorgar a los estudiantes antes de cada sesión de clase los contenidos que se emplearán, los cuales se hacen a través de vídeos o recursos educativos por medio de un aula virtual.

Así también, Bermeo y Zorrilla (2019) indican que en el aula invertida se les da a los alumnos la responsabilidad de investigar los contenidos de la clase en sus casas, a fin de que ellos pueden dar solución a sus dudas y en clase puedan estudiar los conceptos individualmente, es decir, los deberes o

tareas asignadas, son realizadas en el salón de clases con el docente que les imparte una orientación más personalizada y una interacción más directa con los estudiantes.

Por esta razón, Estes et al. (2014) afirma que el flipped classroom se encuentra conformada por tres etapas (Ver figura 1):

Figura 1. Etapas del flipped classroom



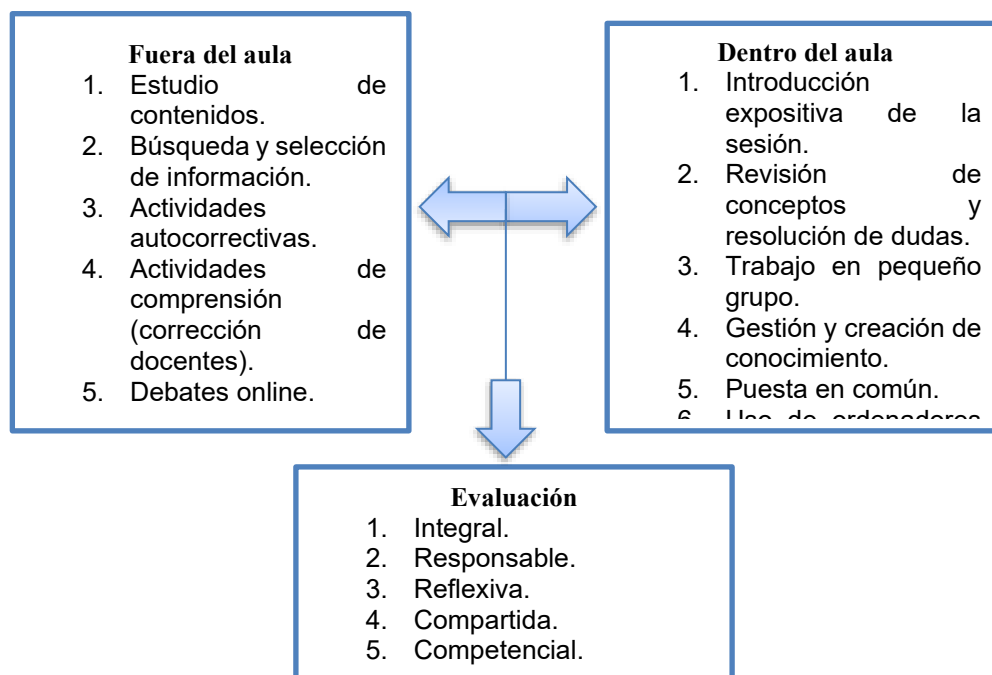
Fuente: Adaptado de Estes et al. (2014).

De forma que en la etapa “Pre-clase” implica un aprovechamiento del tiempo en el aula, ya que en vez de utilizarlo para impartir los contenidos, comunicar y evaluar, el profesor básicamente trasladará este tipo de enseñanza a un ambiente asincrónico fuera del aula. Por otro lado, en la etapa “En-clase” que corresponde dentro del aula, el profesor genera la interacción entre él y los estudiantes mediante debates y resolución de controversias e inquietudes, además de la observación y el manejo de tecnologías.

Y por último, en la etapa “Post- clase los profesores tienen la oportunidad de mantener y aumentar la motivación del alumno fuera del tiempo de clase, y también evaluar el desarrollo del alumno en cuanto al aprendizaje de los contenidos.

Por ello, Flores et al. (2016), afirma que la clase al revés gira en torno de 3 ejes: las actividades que son realizadas dentro del aula, las que son realizadas fuera de ella, y el proceso de evaluación (Ver figura 2).

Figura 2. Modelo flipped classroom



Fuente: Adaptado de Flores et al. (2016).

Características del modelo

Según Pérez (2023) el flipped classroom se caracteriza por contar con 4 pilares fundamentales:

1. **Un ambiente flexible:** En este entorno el estudiante tiene la oportunidad de elegir cuándo y dónde desea aprender, lo que genera una facilidad en la enseñanza, por lo que se estimula el ritmo de trabajo y las expectativas que el alumno tiene sobre su aprendizaje. Claro está que este comportamiento puede ocasionar un desorden, por ello es importante que en clase el profesor imparta tenga una organización y disciplina durante este proceso de enseñanza.

Las evaluaciones se llevan a cabo tomando en cuenta que tanto el estudiante como el profesor poseen conocimiento de lo que se quiere medir de un modo significativo. De esta manera, se mejora el seguimiento personal e individualizado del alumno.

2. **Cultura de aprendizaje:** Al aplicar el modelo se crea una cultura de aprendizaje puesto que se proporciona un cambio relevante en la actuación del profesor, debido a que se tiene como propósito llevar a cabo el aprendizaje enfocado en el alumno. El tiempo en el salón de clase se utiliza solo a profundizar los contenidos, a buscar elementos claves que tengan como objeto afianzar el

aprendizaje y, sobre todo, que estén orientados a que el estudiante tenga la capacidad de realizar análisis.

3. **Contenido intencional:** Con este modelo el profesor tiende a preguntarse qué contenidos impartirá y qué temas se pondrán a disposición del estudiante. Una vez obtenidas las respuestas a estas dos preguntas, el docente buscará las estrategias y métodos necesarios para lograr de una forma óptima los objetivos planteados.
4. **Docente profesional:** El docente actuará de manera profesional por lo que debe ser una persona cualificada para llevar a cabo este método. Esto se debe a que deberá decidir el qué y el cómo cambiar los aprendizajes. Evaluará cómo hacer frente al estudiante con las experiencias, fomentando siempre la retroalimentación y por último, evaluando de manera continua el trabajo del estudiante. Estos aspectos tienen como fin ser una guía para los docentes que deseen efectuar clases invertidas, a pesar de que no se ha establecido aún cómo actuar de manera específica.

El uso de las TIC's en el modelo

De acuerdo a Torrecilla y García (2020) este método corresponde a una propuesta educativa que conjuga al enfoque basado en el aprendizaje, el uso de las TIC y el trabajo individual del estudiantado facilitando una enseñanza que se adapte a las necesidades del alumno, brindando una retroalimentación de forma inmediata a fin de estimular el aprendizaje de cada estudiante. Cabe acotar que, según Salazar (2017) es de suma importancia que este modelo estimule al estudiante haciendo uso de herramientas tecnológicas con el propósito de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y utilizar el tiempo en el aula para aclarar preguntas e inquietudes.

Asimismo, para Tourón y Santiago (2015), refieren que con este método los alumnos pueden aprender contenidos nuevos mediante videotutoriales por medio de internet, por lo que este proceso formativo enfatiza el uso de las TIC's para su adecuado desarrollo. Por ello, el acceso a internet es crucial para que este proceso de formación se lleve a cabo de manera efectiva puesto que es necesario que el estudiante investigue a través de páginas web la información deseada.

Por lo tanto, el potencial de la clase invertida reside en el uso de la tecnología para cambiar el eje de la clase convencional, sobre todo por medio del uso de videos, el docente graba, crea y distribuye materiales didácticos en formato video a los que el alumno tiene acceso mediante diversos canales y

sobre lo que se espera realice unas determinadas tareas. Una vez en el aula el docente puede orientar el aprendizaje del alumno en función de sus conocimientos previos y de la forma en que cada uno haya interactuado con el material multimedia.

Ciertamente, las Tecnologías de la Información y Comunicación, son hoy en día recursos fundamentales para ser utilizados para el beneficio de la educación, sin embargo, antes de considerarlas como una herramienta clave es necesario que en las instituciones se efectúe una selección eficiente de las mismas. Es por esta razón que Formichella y Alderete (2018) hacen hincapié que el momento de trabajar con recursos tecnológicos es imprescindible que el profesor se cerciore de que todos los alumnos cuenten con éstos equipos y sobre todo con el acceso a internet para de esta manera garantizar que proceso de enseñanza – aprendizaje se esté llevando de forma efectiva, tomando en consideración que pueden existir alumnos que tienen en sus casas con recursos tecnológicos incluso sofisticados no obstante, se pudiera dar el caso que estos no tengan la capacidad para hacer uso de ellos de forma adecuada o se les dificulte a la hora de buscar información o al tener que utilizar el software adecuado.

Otra situación que se pudiera presentar en el manejo de las tecnologías es que el docente en la mayoría de los casos no cuenta con las capacidades suficientes para poder acceder a programas idóneos para obtener proporcionar una mejor experiencia de aprendizaje a sus alumnos. Como sea el caso, en ambas situaciones lo primordial es fortalecer las capacidades tanto en los alumnos como en los docentes en cuanto al manejo de dichos recursos.

Antecedentes

En el artículo científico llevado a cabo por Schmidt y Ralph (2016) tuvo como objetivo revisar y proporcionar una investigación sobre la implementación de la flipped classroom señalando las ventajas y desventajas que existen en este modelo didáctico, obteniéndose como resultado que la clase invertida requiere mucho trabajo y la falta de acceso a la tecnología por parte de estudiantes hace que el modelo sea poco atractivo para los docentes, sin embargo, este método demuestra que puede mejorar el aprendizaje de los alumnos puesto que en lugar de ver las clases aburridas pueden tener una gran experiencia dentro del aula y fuera de ella.

La diferencia que existe entre el estudio realizado por Schmidt y Ralph (2016) y el actual, es que los autores se basan en plasmar sobre cómo es implementado el flipped classroom y de qué manera impacta

al alumno, mientras que en la presente investigación se enfoca en destacar los beneficios de este modelo pedagógico.

Por su parte, Torrecilla y García (2020) realizaron un artículo científico que tuvo como objetivo general analizar la eficacia diferencial del modelo pedagógico Flipped Classroom en el rendimiento en ciencias en Educación Primaria, basándose en una muestra de 54 estudiantes de 4to grado de Educación Primaria de un centro educativo en la ciudad de Madrid. Como resultado, se obtuvo que los alumnos de la institución manifestaron una mejora en su aprendizaje, concluyéndose que este modelo educativo como lo es el Flipped Classroom supone un beneficio significativo en el rendimiento medio de los estudiantes de primaria.

La diferencia existente entre este estudio y el actual, es que el realizado por Torrecilla y García (2020) se basa en realizar un análisis cuantitativo y considerar que los estudiantes de la institución en estudio, con bajo rendimiento, pueden mejorarlo a través de la utilización del Flipped Classroom, mientras que en la presente investigación solo se direcciona a realizar una investigación descriptiva destacando los beneficios más importantes de la clase invertida.

El artículo científico realizado por Sosa y Palau (2018) Flipped Classroom en la Formación Inicial del Profesorado: Perspectiva del alumnado, cuyo propósito fue analizar la percepción y valoración que hacen los estudiantes que han experimentado Flipped Classroom y cuál es su efecto en el aprendizaje, dicho estudio se realizó a una muestra de 27 alumnos detectándose una mayor valoración en las actividades prácticas realizadas en clase, existencia de una fuerte cohesión en el equipo de trabajo y un mayor acceso al material de estudio.

Este estudio se diferencia del actual, ya que el realizado por Sosa y Palau (2018) resalta que el método de clase invertida es un modelo muy valorado por parte de los alumnos involucrados en la muestra; mientras que en la presente investigación destaca los beneficios del modelo haciendo ver constituye un gran potencial al profundizar en él para mejorando el rendimiento de los alumnos en sus asignaturas.

En este sentido, debido a lo antes expuesto, el objetivo que marcó el propósito de estudio fue describir los beneficios del modelo educativo Flipped Classroom en el aprendizaje de los estudiantes, los cuales giran en torno a mejorar el rendimiento académico a través de la aplicación de las etapas de dicho modelo.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Se considera como un estudio de tipo descriptivo, ya que se empleó la identificación y descripción de los elementos, propiedades y características para establecer la realidad y sus beneficios en la aplicación de este modelo didáctico, el cual se logró caracterizar los aspectos más relevantes, de modo que se agruparon ciertos criterios con el fin de sistematizar los objetos involucrados en el artículo de investigación.

Técnica de análisis

La técnica utilizada en este estudio es la revisión documental, la cual consiste en recopilar información apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, documentos asociados al proyecto y cualquier otra fuente de la que se pueda obtener información sobre el tema planteado (Arias, 2012).

En este caso, se realizó una revisión amplia y completa de las bibliografías que proporcionó la información relacionada al tema en estudio, todo esto mediante la consulta de proyectos de investigación, artículos científicos, revista de investigación, libros, entre otros.

Lineamientos del estudio

Respecto a los lineamientos aplicados se tomó en cuenta artículos científicos llevados a cabo en Ecuador y en otros países en las revistas (Cognosis, Redylac, Scielo, Innova, INFAD, EDUTEC, Polo del Conocimiento, etc.), asimismo, se consideró documentos explicativos para la investigación de conceptos asociados al modelo flipped classroom.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez expuesto la conceptualización y antecedentes del modelo pedagógico “Flipped Classroom” se presenta a continuación los beneficios del modelo, los cuales han sido de ayuda tanto a nivel grupal como individual y que han sido evidenciados en revistas científicas y documentos explicativos recopilados en este artículo, puesto que se ha observado una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes.

De acuerdo a Fidalgo et al. (2020), algunos beneficios del aula invertida o flipped classroom vienen dados por:

- Se genera un aprendizaje entre iguales (peer to peer).

- Incrementa las interacciones entre los alumnos y alumno- profesor.
- Los estudiantes crean recursos de conocimiento tanto en los temas vistos en el hogar como en las actividades en clase.
- Los alumnos comparten y hacen uso de recursos digitales creados por otros alumnos.
- Los estudiantes elaboran lecciones aprendidas desde su propia experiencia de aprendizaje.
- Hay más interacción durante la cooperación y los debates aumentan.
- Se hace uso de habilidades cognitivas de nivel superior.
- Se incrementa la demanda de retroalimentación educativa por parte de los estudiantes.
- Asisten más estudiantes a clase.
- Durante el trabajo en equipo las responsabilidades individuales son incrementadas.
- Existe un aumento de las actividades cooperativas en el equipo de trabajo.
- Existencia del liderazgo en cada equipo la cual es ejecutada con valores éticos y morales.

Los autores Fidalgo et al. (2020), mantienen la idea de que estos beneficios son gracias a que el modelo de Aula Invertida lleva a cabo una organización y planificación entre las tareas a realizar fuera del salón de clase (la lección en el hogar) y dentro del salón de clases (las actividades en clase). Asimismo, según Bergmann, Overmyer y Wilie citado en (Ramirez, 2017) indican que los beneficios son muchos, sin embargo, existen tres que son muy significativos, los cuales vienen dados por:

1. **Desarrollo de aprendizajes efectivos;** puesto que los estudiantes aprenden la lección antes de ir a clases utilizando recursos digitales. Al adquirir conocimientos relacionados con capacidades en el uso de dispositivos digitales, corresponden a una habilidad que los estudiantes tienden a ejercerla y les es útil en una sociedad manejada en gran parte por la Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
2. **Existe un alto compromiso en el material de estudio;** en el salón de clase el estudiante ejecuta las actividades prácticas de aprendizaje que hacen posible que se dejen ver las dudas y controversias asociadas al material de estudio.
3. **Incrementa la interacción entre el estudiante y el docente;** las actividades en clases lleva a que exista una compenetración más profunda entre el profesor y el estudiante, puesto que existe una retroalimentación entre ambas partes, propiciando un aprendizaje activo.

Por su parte, para Bergmann y Sams (2014) el modelo flipped classroom pose enormes beneficios, los cuales se nombran a continuación:

- Los alumnos que les cuesta seguir el ritmo de la clase son los que más ventajas obtienen ya que el tiempo en el aula el docente pasa el mayor tiempo caminando por todo el salón ayudando a estos alumnos con las definiciones y conceptos que les resultan más complejos.
- El profesor es capaz de convertir el aprendizaje en el centro de la clase, esto se debe a que todo gira en dirección a lo que los estudiantes han aprendido o han dejado de aprender. Entonces, cuando el aprendizaje actúa como foco principal de la clase, los alumnos deben esforzarse igual de duro que el profesor.

Esto significa que están concentrados en el proceso de aprender, y ya no existe la pasividad hacia la información que proporciona el docente, de manera que los cerebros que realizan el trabajo son los de los estudiantes, puesto que pasan de escuchar a ejecutar las actividades y deberes, ver un vídeo en un computador, o cualquier otro dispositivo, interactuar con el profesor un tema específico, realizar tareas prácticas y trabajar en grupos pequeños de aprendizaje.

- Con la aplicación de este modelo pedagógico, los estudiantes son capaces de terminar todas sus responsabilidades durante la clase y, además, tienen tiempo suficiente para llevar a cabo otras actividades o ser de aporte a sus compañeros.

Así también, Santiago (2015) presenta 7 beneficios del modelo clase invertida:

- Los alumnos tendrán más tiempo para compartir con sus familias y amigos, jugar y realizar actividades extra-curriculares.
- Se fomenta la colaboración entre los alumnos y la ejecución de tareas a diversos niveles de dominio.
- Se obtiene un ambiente de aprendizaje mucho más enfocado en cada alumno, puesto que con la ayuda del profesor es posible diseñarlo de una manera personalizada.
- Gracias a la existencia de videos interactivos o creados por los alumnos, se puede adelantar gran parte de los contenidos de aprendizaje.
- Se puede obtener un mayor tiempo para atender a los alumnos y de esta manera analizar y gestionar sus metas y diferencias individuales.
- Mayor flexibilidad para que cada alumno pueda trabajar a su propio ritmo y de forma grupal.

Finalmente, Pérez (2023) pone de manifiesto que al utilizar la clase invertida, el alumno:

- **Tiene más tiempo en clase:** Debido a que los contenidos son vistos con anterioridad en casa, el tiempo de clase es utilizado para dar solución a inquietudes o tareas interactivas y colaborativas en las que puedan implementar los conocimientos adquiridos, además de desarrollar habilidades y competencias, por lo que el estudiante se involucra mucho más en el salón de clases.
- **Pueden distribuir mejor el tiempo en casa:** Con este método el estudiante ya no tiene una carga excesiva de tareas por realizar y que no tenga tiempo libre para realizar otras cosas. Por lo que, ya no es necesario contratar a docentes particulares o asistir a cursos para realizar de forma correcta las tareas.
- **Los alumnos controlan mejor su aprendizaje:** Son libres de revisar sus deberes cuando quieran y como quiera, les permite trabajar y cumplir con sus responsabilidades a su propio ritmo.
- **Fomenta la colaboración entre estudiantes:** Esto significa que este modelo permite que los alumnos puedan trabajar entre iguales para aprovechar los conocimientos adquiridos, a través de debates, exposiciones, de forma colaborativa, ya que trabajando en equipo son más efectivos.
- **Trabajar los diversos niveles y ritmos de la clase:** Los profesores pueden adaptarse a la diversidad del salón de clases y profundizar en los contenidos que se adapten según las necesidades de cada estudiante.
- **Acceso a las TIC:** Proporciona el uso de documentos y materiales digitales. Además, les da la facilidad a los estudiantes de regular la intensidad de la actividad, según sus necesidades, teniendo la opción de repetir videos y contenidos audiovisuales tantas veces quieran.
- **Accesibilidad de los representantes:** Hace posible que los padres o representantes puedan controlar y ser parte del rendimiento académico de sus hijos, lo que resulta que puedan implicarse aún más en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos.
- **Motivación:** Gracias al acceso a materiales basados en herramientas 2.0 resulta mucho más atractivo para los alumnos, motivándolos a seguir visualizando los recursos digitales.
- **Actividades adaptadas a la realidad:** El flipped classroom tiene la particularidad de que adapta los materiales de estudio a situaciones reales, esto con el fin de que el alumno asocie los contenidos con el mundo real a fin de facilitar el aprendizaje.

Como forma de complementar los beneficios de este útil modelo educativos, se procede a señalar lo que indican Gilboy et al. (2015) en cuanto a que una de los mayores beneficios para el estudiantado es que el profesor invierte la clase, permitiendo que los alumnos sean los responsables de visualizar el contenido antes de ir al salón de clase y practicar y aplicar su aprendizaje en el aula, bajo el seguimiento del docente. De este manera, el modelo flipped classroom puede proporcionar un mayor entendimiento del contenido de la asignatura (Hanson, 2015).

CONCLUSIONES

En las aulas tradicionales se pueden observar como los estudiantes manifiestan una pasividad y una falta de interés por aprender, pero en este artículo se pudo evidenciar como autores afirman que el modelo flipped classroom puede revertir esta situación, permitiéndole a los estudiantes desempeñar un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje, teniendo la capacidad de estudiar el material de estudio asignado por el profesor mediante diferentes herramientas digitales que llamen su atención y los motive a aprender, de esta forma el tiempo de clase se aproveche para resolver dudas relacionadas con el material otorgado, fomentando aún más la interacción entre profesor-alumno.

Se pudo observar además que, con la aplicación del modelo flipped classrom ya no es el profesor quien se esfuerza más, sino que es el estudiante el foco de la clase y el docente pasa a desempeñar el rol de guía y evaluador formativo. Y es este cambio de perspectiva que hace posible que se obtengan diversos beneficios tanto para el alumno como para el profesor, las cuales son muchas y adecuadas para que los estudiantes puedan hacer frente al mundo tecnológico de hoy en día.

Cabe acotar que las investigaciones sobre este modelo pedagógico son limitadas, sin embargo, las plasmadas en este artículo evidencian muy buenos resultados en cuanto a que despierta el interés del estudiante, generando a su vez un incremento en el rendimiento académico en las asignaturas cursadas.

LISTA DE REFERENCIAS

Álvarez, A. P. (2022). Modelo educativo flipped-classroom para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de una unidad educativa Ecuador, 2021. *Polo del conocimiento*, 7(8), 256-3274.

Arias, J. H. (2021). El modelo flipped classroom en la educación virtual: una experiencia en matemáticas universitarias. *Educare UPEL-IPB*, 25(2).

Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *¿Qué es el aprendizaje alrevés? mFlipped Learning Network*.

- Bermeo, A., & Zorrilla, R. (2019). *El aula invertida en el desarrollo de las destrezas en el área de matemática. Diseño de una guía didáctica*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Cantuña, A. A., & Cañar, C. (2020). Revisión sistemática del aula invertida en el Ecuador: aproximación al estado del arte. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 45-58.
- Estes, M., Ingram, R., & Liu, J. (2014). A review of flipped classroom research, practice and technologies. *International Hel Review*, 4(7).
- Fidalgo, Á., Sein, M., & García, F. (2020). Ventajas reales en la aplicación del método de Aula Invertida- Flipped Classroom. *Grial*, 1-8.
- Flores, O., Del Arco, I., & Silva, P. (2016). The flipped classroom model at the university: analysis based on professors' and students' assessment in the educational field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(21), 1-12.
- Gilboy, M., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(1), 109-114.
- Hanson, J. (2015). Surveying the experiences and perceptions of undergraduate nursing students of a flipped classroom approach to increase understanding of drug science and its application to clinical practice. *Nurse Education in Practice*, 1-7.
- Martínez, M. (2019). Investigación Valdizana. *El modelo pedagógico de clase invertida para mejorar el aprendizaje del idioma inglés.*, 13(4), 204-2013.
- Pérez, J. (2023). Metodología “flipped classroom”. Aulas invertidas usando las TIC. *Revista Vinculando*, 1-21.
- PISA. (2018). *PISA (2018). Educación en Ecuador. Resultados de PISA para el desarrollo*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Quito – Ecuador.
- Ramírez, A. (2017). Flipped Classroom: modelo educativo centrado en el alumno. *Docere*(16), 19-22.
- Salazar, M. (2017). *Aula invertida y el proceso de aprendizaje a los estudiantes de la Escuela de Formación de Policías de la subzona Cotopaxi No. 5 en materia de Código Orgánico Integral Penal*. Universidad Regional Autónoma de los Andes, Cotopaxi.
- Santiago, R. (2015). *Los 7 beneficios del Flipped classroom*. Obtenido de <http://www.theflippedclassroom.es/7-beneficios-del-flipped-classroom/>

- Schmidt, S., & Ralph, D. (2016). Clase invertida: una vuelta a la enseñanza de la investigación en educación. *Cuestiones contemporáneas*, 9(1), 1-6.
- Sosa, M., & Palau, R. (2018). Flipped Classroom en la Formación Inicial del Profesorado: Perspectiva del alumnado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 249-264.
- Torrecilla, S., & García, M. (2020). Flipped Classroom: estrategias de aprendizaje y rendimiento en ciencias. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(72), 112-124.
- Tourón, J., & Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *. Revista de Educación*, 196-231.