



Educación mediática apoyada en el flipped classroom en estudiantes de bachillerato

Media education supported in the flipped classroom in high school students

Educação para a mídia apoiada na sala de aula invertida em estudantes do ensino médio

José Jacinto Valencia Polo ^I
josevalenciapolo@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3654-8970>

Valia del Carmen Fajardo Hernández ^{III}
valiafh1978@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4241-8670>

Mirtha Carolina Zambrano Vélez ^{II}
caropierzyv@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2813-476X>

Marcos Alejandro Yáñez Rodríguez ^{IV}
marcos.yanez@unae.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3683-8481>

Correspondencia: josevalenciapolo@hotmail.com

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de junio de 2022 * **Aceptado:** 12 de julio de 2022 * **Publicado:** 02 de agosto de 2022

- I. Unidad Educativa Paulo Emilio Sabando Macías, Ecuador.
- II. Unidad Educativa Colón. Ecuador.
- III. Unidad Educativa Cristo Rey, Ecuador.
- IV. Universidad Nacional de Educación, Ecuador.

Resumen

Este artículo tiene el objetivo de integrar la educación mediática apoyada en el Flipped Classroom en estudiantes de bachillerato, partiendo del hecho de que los docentes son el eje central de la clase, donde el docente será el moderador y guía. Ante esto la opción del Flipped Classroom es la más indicada, los profesores pasan a diseñar y publicar una clase en línea, y de esa manera incentivar la interacción y participación de los educandos en torno al aprendizaje activo por medio de interrogantes y discusiones constantes, esto con la finalidad de facilitar el proceso de aprendizaje, al igual que actividades diseñadas para que se fomente, explore, articule, y apliquen ideas. La metodología es de tipo exploratoria y descriptiva, porque se procederá a especificar las características de las variables objeto de estudio. Obteniéndose de los resultados información que sirve para el planteamiento de las conclusiones. Se hace una propuesta como plan piloto que debe ejecutarse en el primer año de bachillerato para que los docentes, padres de familia, autoridades de la institución educativa y estudiantes vean que es posible de realizarla en los demás paralelos del bachillerato unificado.

Palabras Clave: Educación mediática; Flipped classroom; estudiantes; bachillerato; interacción.

Abstract

This article aims to integrate media education supported by the Flipped Classroom in high school students, based on the fact that teachers are the central axis of the class, where the teacher will be the moderator and guide. Given this, the Flipped Classroom option is the most appropriate, teachers go on to design and publish an online class, and in this way encourage interaction and participation of students around active learning through constant questions and discussions, this in order to facilitate the learning process, as well as activities designed to encourage, explore, articulate, and apply ideas. The methodology is exploratory and descriptive, because the characteristics of the variables under study will be specified. Obtaining from the results information that serves to draw conclusions. A proposal is made as a pilot plan that must be executed in the first year of high school so that teachers, parents, authorities of the educational institution and students see that it is possible to carry it out in the other parallels of the unified high school.

Keywords: media education; flipped classroom; students; high school; interaction.

Resumo

Este artigo tem como objetivo integrar a educação midiática apoiada pela Flipped Classroom em alunos do ensino médio, tendo como base o fato de que os professores são o eixo central da aula, onde o professor será o moderador e orientador. Diante disso, a opção Flipped Classroom é a mais adequada, os professores passam a conceber e publicar uma aula online, e desta forma incentivar a interação e participação dos alunos em torno da aprendizagem ativa através de perguntas e discussões constantes, isto de forma a facilitar o processo de aprendizagem, bem como atividades destinadas a incentivar, explorar, articular e aplicar ideias. A metodologia é exploratória e descritiva, pois serão especificadas as características das variáveis em estudo. Obter dos resultados informações que servem para tirar conclusões. É feita uma proposta como plano piloto que deve ser executado no primeiro ano do ensino médio para que professores, pais, autoridades da instituição de ensino e alunos vejam que é possível realizá-lo nos demais paralelos do ensino médio unificado.

Palavras-chave: educação midiática; sala de aula invertida; alunos; ensino médio; interação.

Introducción

La educación ha tenido cambios vertiginosos desde la aparición de las tecnologías de la información y comunicación, lo cual ha hecho que se cambie de actitud y mentalidad por parte de quienes conforman la comunidad educativa. “Han cambiado el aprendizaje y la enseñanza en los diferentes contextos educativos” (Tirado y Roque, 2018, p.31), se están utilizando las plataformas para la creación de contenidos, y también para que sean aprovechadas por todos quienes navegan buscando información que sirva para sus actividades académicas.

El *Flipped Classroom* conlleva que la enseñanza deje de darse en el aula, “ahora se aprende fuera de ella, lo cual implica solo una reorganización de las actividades en función del lugar donde se ejecutan” (Basso-Aránquiz et al., 2018, p.6). Se traslada a los exteriores del salón de clases, a la casa, esto hace posible que tengan una mejor comprensión.

Con este artículo se pretende dar una luz para integrar la educación mediática apoyada en el Flipped Classroom de los estudiantes en general y en especial a los de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal “Sebastián Muñoz”. De tal manera que se desea aprovechar la educación mediática para que los estudiantes puedan ser gestores, promotores de los cambios del proceso de aprendizaje, siendo ellos el eje central de la clase, para que el docente sea el moderador, guía.

Es decir, se efectúa el trabajo en un contexto situacional, en un ambiente determinado, de igual manera, los profesores por estar inmersos en el proceso educativo, es decir, solamente no son transmisores de conocimiento, también intervienen en la alfabetización múltiple, donde la educación mediática resulta de mucha importancia. Logrando con ello contribuir a la formación integral de los educandos, haciendo que se aprovechen los recursos disponibles.

De esa manera se logra en los estudiantes “incrementar el compromiso y la implicación del alumno, de manera que construya su propio aprendizaje, lo socialice y lo integre a su realidad” (Ledo et al., 2016, p.10). El docente puede individualizar el trabajo con los estudiantes.

La innovación gira en torno a la promoción del *Flipped Classroom* partiendo del hecho que la infraestructura tecnológica del colegio reúne las condiciones para implementar esta opción de modelo educativo. Tomando en consideración que los estudiantes al entregarse actividades son responsables cumpliendo con lo enviado.

La educación ha tenido cambios vertiginosos desde la aparición de las tecnologías de la información y comunicación, lo cual ha hecho que se cambie de actitud y mentalidad por parte de quienes conforman la comunidad educativa. “Han cambiado el aprendizaje y la enseñanza en los diferentes contextos educativos” (Tirado y Roque, 2018, p.31), se están utilizando las plataformas para la creación de contenidos, y sean aprovechadas por todos quienes navegan buscando información que sirva para sus actividades académicas.

El *Flipped Classroom* conlleva que la enseñanza deje de darse en el aula, “ahora se aprende fuera de ella, lo cual implica solo una reorganización de las actividades en función del lugar donde se ejecutan” (Basso-Aránquiz et al., 2018, p.6). Se traslada a los exteriores del salón de clases, a la casa, esto hace posible que tengan una mejor comprensión.

Está dirigida a la comunidad educativa esta iniciativa para que se logre mejorar la criticidad, reflexividad de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal “Sebastián Muñoz”. De tal manera que se desea aprovechar la educación mediática para que los estudiantes puedan ser gestores, promotores de los cambios del proceso de aprendizaje, siendo ellos el eje central de la clase, para que el docente sea el moderador, guía.

Es decir, se efectúa el trabajo en un contexto situacional, en un ambiente determinado, de igual manera, los profesores por estar inmersos en el proceso educativo, es decir, solamente no son transmisores de conocimiento, también intervienen en la alfabetización múltiple, donde la

educación mediática resulta de mucha importancia. Logrando con ello contribuir a la formación integral de los educandos, haciendo que se aprovechen los recursos disponibles.

De esa manera se logra en los estudiantes “incrementar el compromiso y la implicación del alumno, de manera que construya su propio aprendizaje, lo socialice y lo integre a su realidad” (Ledo et al., 2016, p.10). El docente puede individualizar el trabajo con los estudiantes.

La innovación gira en torno a la promoción de la *Flipped Classroom* partiendo del hecho que la infraestructura tecnológica del colegio reúne las condiciones para implementar esta opción de modelo educativo. Tomando en consideración que los estudiantes al entregarse actividades son responsables cumpliendo con lo enviado.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

“En la actualidad, el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) está originando una transformación digital y pedagógica en el campo educativo”, (Salas-Rueda y Lugo, 2019, p. 54), ante ello los docentes deben propender a la realización de actividades y acciones tanto al interior como exterior del aula de clases. De tal manera que se logre el mejoramiento del aprendizaje, haciendo que los escenarios educativos sean de calidad.

En este sentido, los avances de la tecnología han hecho que las instituciones educativas trabajen en base a diseños e implementación de nuevos modelos pedagógicos, algo que sucede con modelo aula invertida.

Esa forma de enseñanza se constituye en una alternativa que hace posible optimizar la organización llevadas a cabo por las unidades educativas, entre otras cosas fomenta la renovación de metodologías educativas tradicionales (Blasco et al. citados por Salas-Rueda y Lugo, 2019, p.21). En su aplicación, los profesores distribuyen materiales didácticos, por ejemplo: lecturas de artículos, videos cortos, entre otros. Luego en el aula de clases se empieza a promover el aprendizaje cooperativo y activo a través del estudio de casos, así como debates. Propicia, por tanto, el aprendizaje significativo, haciendo que haya motivación para el aprendizaje, desarrollando habilidades en los estudiantes.

Método Flipped Classroom

El haber estudiado la literatura demuestra que con este método se puede aprovechar las ventajas que se presentan, independientemente del modo en que sea efectuada. Resulta importante tener en consideración que, esto contempla ahorro en tiempo lectivo, teniendo que mostrar los alumnos mayor interés, pasando a sentirse más comprometidos. Pasando a convertirse en protagonista del aprendizaje.

Una de las herramientas es el vídeo, porque proporciona ventajas como la posibilidad de que se visualicen contenidos las veces que se deseen, además permite la actualización de contenidos de manera constante.

Por ser el alumnado de diversidad funcional, esta herramienta sirve de apoyo para que los procesos de enseñanza–aprendizaje sean mejorados diariamente, con la finalidad de trabajar en diversas áreas del lenguaje no verbal y verbal, también en el desarrollo de las habilidades sociales.

(Tourón y Santiago citados por Aguilera-Ruiz et al., 2017, p.16) sostienen que el *Flipped Classroom* (FC) se convierte también en “una herramienta óptima para los alumnos más capaces”, ofreciendo la posibilidad de la enseñanza al estudiante en base a su ritmo individual. Es decir, hay la personalización para cada estudiante. “El método de aula invertida es un modelo tecnopedagógico con el que se ha experimentado desde el año 2000” (Lage & Treglia citado por Madrid et al., 2018, p. 65); pero fue popularizado por autores como Bergmann y Sams a partir de 2012.

Debiendo trasladarse el trabajo de varios procesos de aprendizaje al exterior del aula de clases, ante lo cual los alumnos son quienes en casa u otro espacio extraclase, se dedique a realizar las actividades académicas. Utilizando el tiempo en clases para el desarrollo de otros procesos para la adquisición de haceres y saberes.

Bristol citado por Madrid et al. (2018) afirma que los componentes básicos que forman parte del aula invertida son: “competencias propuestas sobre el tema a desarrollar por el estudiante; el aprendizaje basado en el alumno” (p.10). Demostrando el estudiante junto con el docente ser guía, tutor; de igual manera se potencian las habilidades superiores de su capacidad de análisis, síntesis, evaluación.

“Los nuevos paradigmas educativos están encaminados a una enseñanza centrada en el estudiante, donde logre fomentarse la colaboración entre pares, habiendo participación activa y desarrollo de habilidades comunicativas, al igual que razonamiento de orden superior”. (Mestre, citado por

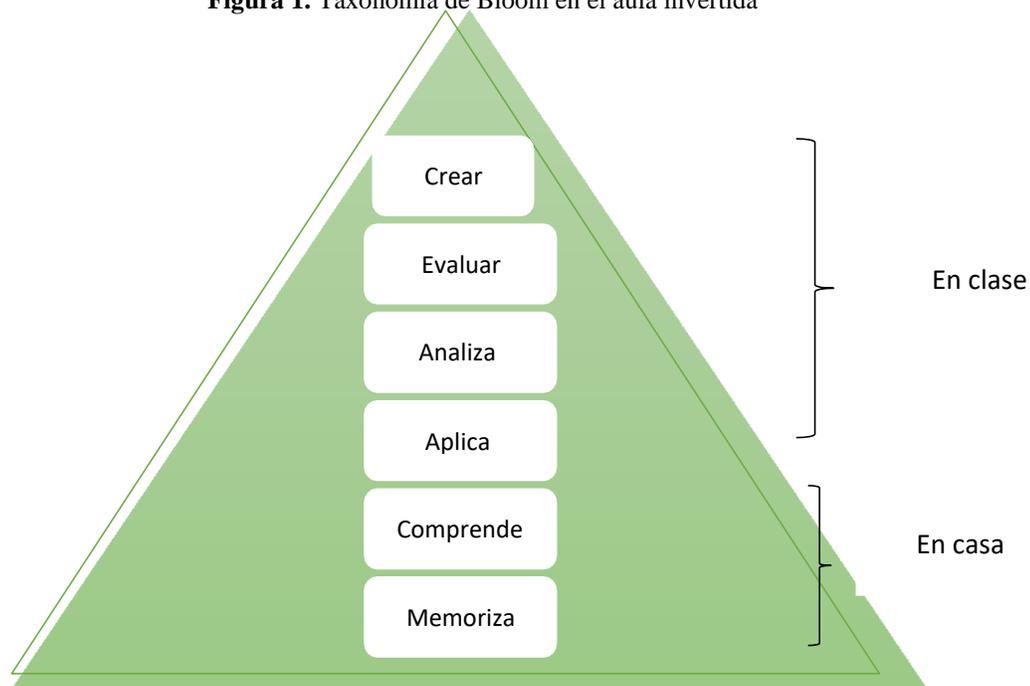
Hernández-Silva y Tecpan, 2017, p.49). Supone esto, la necesidad para que el profesorado se forme según los nuevos requerimientos.

Los modelos educativos tradicionales se caracterizan por centrarse en el contenido, en el papel protagónico hacia el docente en el salón de clases, impulsando actividades enfocadas a la memorización, retención, conocimiento y comprensión de manera individual. Habilidades que si bien es cierto contempla poner a pensar a los estudiantes, no lo hace tal como sería con el método de *Flipped Classroom*.

Bloom en 1964 propuso en su taxonomía que la forma tradicional tiene relación con niveles más bajos de trabajo cognitivo, ello hace que la interacción no sea aprovechada para las actividades que fomenten el desarrollo de habilidades de mayor complejidad. Independientemente del enfoque que prevalezca en el salón de clases, no puede desconocerse el impacto que tienen y siguen teniendo las tecnologías de la información y la comunicación en diversos ámbitos de la educación.

Para la realización de clases con el modelo de aula invertida, resulta necesario hacer uso de herramientas pedagógicas que logren facilitar intercambio de información entre los estudiantes y el docente, dándose fuera y dentro del aula, logrando la preparación de las clases.

Figura 1. Taxonomía de Bloom en el aula invertida



En la taxonomía de Bloom, los diversos procesos de aprendizaje se organizan y ordenan de acuerdo con las habilidades y van desde el nivel superior al nivel inferior. En la educación tradicional, los dos primeros niveles se realizan en salón de clases a través de la guía directa del docente y en sus hogares los estudiantes transforman la información en conocimiento, esto lo logran a través de la realización de tareas más complejas (habilidades de mayor rango) sin el apoyo del docente fuera del aula.

En el método FC hay un efecto contrario, los estudiantes trabajan fuera las dos primeras etapas del proceso de aprendizaje, las cuales son más sencillas y dentro del aula de clases, con el acompañamiento y ayuda del maestro y los compañeros de estudios, desarrollan las fases más complejas.

La metodología que se desea aplicar permite que se trabaje en conseguir mejoras que redunden en bien de los estudiantes, al igual que en la comunidad educativa. Haciendo que cada uno de los estudiantes personalice su actividad, haciendo esfuerzos para que alcancen el dominio de las clases que expondrán.

Se hará uso de una aplicación MDM, porque es un tipo de software que hace posible asegurar, monitorizar y administrar dispositivos móviles sin importar el operador de telefonía o proveedor de servicios (Villacampa y Mendoza, 2017). Misma que permitirá gestionar adecuadamente las herramientas de los dispositivos móviles solo para actividades educativas, lo cual permitirá una mayor productividad y aprovechamiento de las actividades del Flipped Classroom.

Los estudiantes tendrán acceso a la plataforma Edmodo mediante su respectiva cuenta vinculada a su correo electrónico, cuenta creada previamente por el coordinador de las TIC. Dispondrán de la cuenta en el Edmodo, teniendo acceso al contenido total del curso, es decir, a los vídeos de las clases, lecciones, al portafolio de actividades, podrán también acceso hacia artículos científicos, recomendar lecturas, juegos, portales de interés para el proceso de aprendizaje. En fin, todo lo que permita el desempeño idóneo.

EDMODO es una herramienta que permite establecer espacios virtuales de comunicación entre estudiantes y docentes (Díaz, 2017). Donde pueden efectuar aporte, comentarios en torno a las actividades que se realizan, adjuntando archivos, enlaces, permite además la creación de calendarios de trabajo, actividades, también contribuye a la toma de evaluaciones.

Contarán con un foro general donde podrán resolver las dudas, la visualización de vídeos podrán hacerla fuera del aula siendo de fácil acceso, mismos que serán subidos en el Edmodo. El material del curso también será apreciado sin ninguna dificultad.

Metodología

Desk Research fue el método manejado en el presente artículo, que involucra el uso de antecedentes efectivos, ellos se sintetizan y agrupan para que la eficacia de la investigación en general aumente. Se hará uso de una aplicación MDM, porque es un tipo de software que hace posible asegurar, monitorizar y administrar dispositivos móviles sin importar el operador de telefonía o proveedor de servicios (Villacampa y Mendoza, 2017). Misma que permitirá gestionar adecuadamente las herramientas de los dispositivos móviles solo para actividades educativas, lo cual permitirá una mayor productividad y aprovechamiento de las actividades del Flipped Classroom.

Los estudiantes tendrán acceso a la plataforma Edmodo mediante su respectiva cuenta vinculada a su correo electrónico, cuenta creada previamente por el coordinador de las TICs. Dispondrán de la cuenta en el Edmodo, teniendo acceso al contenido total del curso, es decir, a los vídeos de las clases, lecciones, al portafolio de actividades, podrán también acceso hacia artículos científicos, recomendar lecturas, juegos, portales de interés para el proceso de aprendizaje. En fin, todo lo que permita el desempeño idóneo.

EDMODO es una herramienta que permite establecer espacios virtuales de comunicación entre estudiantes y docentes (Díaz, 2017). Donde pueden efectuar aporte, comentarios en torno a las actividades que se realizan, adjuntando archivos, enlaces, permite además la creación de calendarios de trabajo, actividades, también contribuye a la toma de evaluaciones.

Contarán con un foro general donde podrán resolver las dudas, la visualización de vídeos podrán hacerla fuera del aula siendo de fácil acceso, mismos que serán subidos en el Edmodo. El material del curso también será apreciado sin ninguna dificultad.

Las cuentas serán individuales, para que accedan cuando lo deseen, desde sus teléfonos celulares, o computadoras de escritorio, portátiles, Ipad, Tablets.

La propuesta es factible de realizar porque existe la predisposición de las autoridades educativas, de los padres de familia, de toda la comunidad educativa, al igual que la infraestructura tecnológica. Empezarán a familiarizarse con el aprendizaje asincrónico lo que será de mucha ayuda para cuando lleguen a la universidad.

La metodología del Flipped Classroom tiene relación con los postulados que forma parte del constructivismo, porque los alumnos deben ser activos, participes en las diversas actividades que se desarrollan mientras dura la clase. Es decir, pasa a ser el eje central del proceso enseñanza aprendizaje, mientras que el profesor es facilitador, un guía.

Esto sirve de soporte para que la interacción entre los actores de la comunidad educativa conlleve el mejoramiento de la calidad de la educación, para que la construcción del conocimiento siga siendo por medio de la práctica.

Con esto se logra que en escenarios nuevos los estudiantes apliquen los conocimientos que van siendo conocidos en cada clase, donde el constructivismo influye como parte de “un producto social y que el aprendizaje se produzca por la interrelación entre los alumnos y por interacción en su con- texto sociocultural” (Novillo, 2018, p.10).

Muestra

Se tomó una muestra de 30 estudiantes del primer año de bachillerato Técnico Informático de un colegio ubicado en la Provincia de Manabí – Ecuador. Los estudiantes se verán beneficiados ya que se aprovecha la educación mediática como forma de reforzar el modelo Flipped Classroom, desarrollando en los estudiantes habilidades y competencias que al final refuerzan su bagaje de conocimiento, perder el miedo escénico a hablar en público. Fomentando de esa manera la activa participación.

Resultados y discusión

El desarrollo del presente artículo contempla que la comunidad educativa vea la necesidad de afrontar retos tendientes a lograr cambios positivos en beneficio de todos, porque se pretende dejar de lado viejos paradigmas que persisten en el contexto educativo. Como es el caso, de las clases donde los docentes siguen siendo los actores principales del proceso educativo.

Se procede a describir cinco sesiones en la materia de informática que ejemplifican el uso de la metodología Flipped Classroom en actividades de enseñanza-aprendizaje.

En esta sesión 25 alumnos, los cuales representan el 83,33% de los estudiantes matriculados en el primer año de bachillerato técnico informático, accedieron a las distintas actividades planteadas, teniendo mayor participación la lluvia de ideas, esto indica que este tipo de método tuvo una alta

receptividad en los participantes, quienes de forma colaborativa desarrollaron y cumplieron con los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales planteados, lo cual permitió cumplir con objetivo trazado que fue analizar la arquitectura de un sistema informático y su programación.

Tabla 1: Sesión 1: Las TIC

SESIÓN 1	Título: Las TIC.	N.º alumnos: 30.	Curso: Primer año de bachillerato Técnico Informático.
Contenidos			
Conceptuales	Procedimentales		Actitudinales
Operar sobre componentes físicos: teclado, impresora y unidades de disco.	Hardware, Software y tecnologías de la información y las comunicaciones. Características de las TIC: inmediatez, instantaneidad, aplicaciones multimedia.		Aplicar adecuadamente las medidas de seguridad y salud laboral requeridas en este tipo de instalaciones.
Objetivo de la actividad			
Analizar la arquitectura de un sistema informático y su programación.			
Antes de la clase			Recursos
Los estudiantes tendrán que ver en casa un video relacionado con la actividad a realizar en clase.			Video YouTube
Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos
Introducción	Resolución de dudas	10	Videoprojector.
Lluvia de ideas	Estudiantes proponen ideas.	15	Google-Docs. https://www.google.com/intl/es/docs/about/

¿Te suena?	Reconocerán parte de los 10 componentes.	10	El simulador de ensamble y mantenimiento de pc 3d.
Asamblea	Estudiantes absolverán dudas que tengan.	10	Google Forms (realizar test) https://www.google.com/intl/es/forms/about/

Nota: Elaborado por los autores.

En la sesión 2, 27 estudiantes, que representan el 90% de los estudiantes matriculados en el primer año de bachillerato técnico informático, accedieron a las distintas actividades planteadas, teniendo mayor participación ¿Te suena?, en esta oportunidad se inclinaron más por la actividad práctica, es importante mencionar que en la actividad Asamblea hubo una participación significativa, debido a que luego de realizar la actividad práctica 13 de los alumnos plantearos dudas con respecto a realizar operaciones básicas para el desarrollo y prueba de programa.

Tabla 2: Sesión 2: Operaciones básicas para el desarrollo y prueba de programas.

SESIÓN 2	Título: Operaciones básicas para el desarrollo y prueba de programas.	N.º alumnos: 30.	Curso: Primer año de bachillerato Técnico Informático.
Contenidos			
Conceptuales	Procedimentales		Actitudinales
Manejar e interpretar la información en la documentación de aplicaciones y el entorno de	Conceptos sobre edición y obtención de código ejecutable: editor, compilador, enlazador y librerías.		Realizar los trabajos encomendados con autonomía.

desarrollo.			
Objetivo de la actividad			
Realizar operaciones básicas para el desarrollo y prueba de programas.			
Antes de la clase			Recursos
Los estudiantes tendrán que ver en casa un video relacionado con la actividad a realizar en clase.			Video de YouTube editado en Edpuzzle.
Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos
Introducción	Resolución de dudas	10	Videoprojector
Lluvia de ideas	Estudiantes proponen ideas.	15	Google Docs. https://www.google.com/intl/es/docs/about/
¿Te suena?	Realizarán operaciones básicas de Programación.	10	Online-C++ https://www.onlinegdb.com/online_c++_compiler
Asamblea	Estudiantes absolverán dudas que tengan.	10	Google Forms (realizar test) https://www.google.com/intl/es/forms/about/

Nota: Elaborado por los autores.

Tabla 3: Sesión 3: SGBDM (Sistemas Gestores de Base de Datos)

SESIÓN 3	Título: SGBDM (Sistemas Gestores de Base de Datos).	N.º alumnos: 30.	Curso: Primer año de bachillerato Técnico Informático.
Contenidos			
Conceptuales	Procedimentales		Actitudinales
Conocer los modos de organización y acceso a la información.	Sistemas gestores de datos: estructuras (ficheros, registros y campos).		Desarrollar los trabajos y actividades emprendidos con eficacia.
Objetivo de la actividad			
Identificar los sistemas gestores de datos.			
Antes de la clase			Recursos
Los estudiantes intercambian ideas sobre modos de organización y acceso a la información, así también de la estructura del sistema gestor de datos, entre otros temas.			Padlet https://es.padlet.com/
Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos
Introducción	Resolución de dudas.	10	Videoproyector.
Lluvia de ideas	Estudiantes proponen ideas.	15	Google Docs. https://www.google.com/intl/es/docs/about/
¿Te suena?	Reconocimiento del conjunto de programas.	10	Video de YouTube sobre bases de datos.

Asamblea	Estudiantes absolverán dudas que tengan.	10	Google Forms (realizar test). https://www.google.com/intl/es/forms/about/
----------	--	----	--

Nota: Elaborado por los autores.

Esta vez se determina que fue significativa para los alumnos la aplicación de estrategias y herramientas innovadoras, debido a que los 30 estudiantes accedieron de manera activa a las distintas actividades planteadas, teniendo mayor participación ¿Te suena?, 100% de los estudiantes interactuaron durante los 10 minutos y cumplieron con el reconocimiento del conjunto de programas, es importante acotar que intercambio ideas sobre modos de organización y acceso a la información, estructura del sistema gestor de datos, entre otros temas, abordados previo a la clase logró que los alumnos pudieran adaptarse de manera más rápida y sencilla a esta sesión 3.

Para esta sesión 4, también se contó con la participación del 100% de los alumnos y se evidenció que el elemento visual como lo fue el video como estrategia de aprendizaje, logró captar la atención de los alumnos y tanto en la Lluvia de ideas como en la Asamblea lograron de manera satisfactoria cumplir con la elaboración del esquema general de las funciones de un sistema operativo.

Tabla 4: Sesión 4: Sistema Operativo

SESIÓN 4	Título: Sistema Operativo.	N.º alumnos: 30.	Curso: Primer año de bachillerato Técnico Informático.
Contenidos			
Conceptuales	Procedimentales		Actitudinales
Elaborar un esquema con las funciones de un sistema operativo en general.	Sistema operativo y sus funciones del sistema operativo.		Tomar iniciativas, realizando sugerencias de mejora.
Objetivo de la actividad			

Elaborar el esquema general de las funciones de un sistema operativo.			
Antes de la clase			Recursos
Los estudiantes tendrán que ver en casa un video relacionado con la actividad a realizar en clase.			Video de YouTube editado en Edpuzzle.
Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos
Introducción	Resolución de dudas	10	Videoprojector.
Lluvia de ideas	Estudiantes proponen ideas.	15	Google-Docs. https://www.google.com/intl/es/docs/about/
¿Te suena?	Conocimiento de objetivos del sistema operativo.	10	Realizar infografía en Piktochart. https://piktochart.com/
Asamblea	Estudiantes absolverán dudas que tengan.	10	Google Forms (realizar test). https://www.google.com/intl/es/forms/about/

Nota: Elaborado por los autores.

En esta última Sesión 5, luego de visualizar previamente el video para el desarmado y rearmado de un ordenador, el 100% de los estudiantes en la actividad Resolución de dudas estuvieron de manera activa durante el tiempo estipulado, luego en la Lluvia de ideas plasmaron las técnicas que se pudiesen emplear para utilizar las herramientas adecuadas para el desarmado, rearmado del ordenador, evidenciando de esta manera que el desempeño de los alumnos se vio influenciado positivamente por la aplicación de este método.

Tabla 5: Sesión 5: Mantenimiento y reparación de PC.

SESIÓN 5	Título:	N.º alumnos: 30.	
-----------------	----------------	-------------------------	--

	Mantenimiento y reparación de PC.		Curso: Primer año de bachillerato Técnico Informático.
Contenidos			
Conceptuales	Procedimentales		Actitudinales
Identificar componentes del sistema. (Tarjeta madre, Ranuras, tarjetas de entrada).	Uso de las herramientas adecuadas, procedimientos de desarmado y rearmado. Mantenimiento preventivo y respaldos.		Tomar iniciativas, realizar indicaciones de mejora.
Objetivo de la actividad			
Utilizar las herramientas adecuadas para el desarmado, rearmado del ordenador.			
Antes de la clase			Recursos
Los estudiantes visualizarán un video para entender mejor el desarmado y rearmado de un ordenador a manera de práctica antes de hacerlo en clases.			Video YouTube
Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos
Introducción	Resolución de dudas.	10	Videoprojector.
Lluvia de ideas	Estudiantes proponen ideas.	15	Google-Docs https://www.google.com/intl/es/docs/about/
¿Te suena?	Identificación de las partes del ordenador.	10	Realizar infografía en Piktochart. https://piktochart.com/
Asamblea	Estudiantes absolverán dudas que tengan.	10	Google Forms (realizar test) https://www.google.com/intl/es/forms/about/

Nota: Elaborado por los autores.

Conclusiones

El objetivo propuesto fue integrar la educación mediática apoyada en el Flipped Classroom en estudiantes de bachillerato, con la finalidad de brindar respuesta a este objetivo se procedió a la respectiva revisión bibliográfica sustentada en los fundamentos pedagógicos, que rigen en torno a las variables objetos de estudio. Teniendo en consideración que el aprendizaje activo es la manera adecuada de motivar a que los estudiantes sean quienes formen el proceso de aprendizaje.

La manera actual de trabajar pedagógicamente en la unidad educativa Sebastián Muñoz es tradicionalista, es decir, el docente sigue siendo el eje central del proceso educativo. Lo cual conlleva que la metodología sigue siendo arcaica, situación que implica atraso en la criticidad y raciocinio para el estudiante.

La educación mediática no es aprovechada, dejando de aprovecharse a la tecnología como aliado para que los estudiantes saquen provecho de la información existente en la red. Haciendo uso de las herramientas tecnológicas, aplicaciones, programas y todo lo relativo para el desarrollo como estudiantes proactivos.

La irrupción de la tecnología ha otorgado a la educación aspectos positivos que deben ser aprovechados para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, de esa manera se logra que los estudiantes aumenten su nivel de comprensión, su capacidad de reflexión, su bagaje intelectual, entre otros factores.

Los docentes son profesionales que están en constante búsqueda de cambios positivos tanto para ellos como para sus estudiantes, uno de esos cambios es migrar de la educación tradicional al método Flipped Classroom. Apoyado en la tecnología educativa, debido que se cuentan con infinidad de herramientas tecnológicas que facilitan dicha tarea.

La interacción entre estudiantes en el sistema educativo tradicional es poco llevadera, es decir, los compañeros no gustan de trabajar físicamente con algunos de sus pares por diferentes cuestiones. Mientras que cuando se envían tareas a realizar a través de las redes sociales, o a través de correos electrónicos el docente ha notado que los deberes se efectúan sin ningún contratiempo. Esto sirve como ejemplo para sustentar la implementación del método Flipped Classroom.

La forma de enseñanza tradicional no provoca motivación intrínseca en los estudiantes, esto es algo que se puede percibir en el trabajo diario de los docentes, mientras que al enviar tareas que deben ser realizadas en la red se aprecia esa motivación en ellos. Porque tienen diversidad de documentos que revisar, ver imágenes, contenidos audiovisuales, entre otros.

La personalización del aprendizaje es algo que permite la verificación del rendimiento académico de cada estudiante, por ejemplo, al trabajar con las plataformas virtuales de manera sincrónica o asincrónica. Las observaciones efectuadas incluso tienen un trato más cordial y ameno para los estudiantes.

El acceso a los contenidos académicos digitales es ilimitado a través de la red, esto es un punto positivo para la implementación del método Flipped Classroom, los estudiantes tienen la opción de investigar en repositorios de trabajos académicos científicos contrastados con el peso suficiente como para ser estudiados. Y con ello, los estudiantes tendrían mayores posibilidades de demostrar al docente lo aprendido.

Las posibilidades de participación cuando se trabaja virtualmente son elevadas, por cuanto a muchos estudiantes les resulta mejor escribir que hablar ante los compañeros, esa participación después se verá fortalecida cuanto tomen decisiones colaborativas entre los pares.

Referencias

1. Aguilera-Ruiz, C. Manzano-León, A. Martínez-Moreno, I. Lozano-Segura, M. y Casiano, C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1). Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores Badajoz, España. Recuperado de <https://www.re-dalyc.org/pdf/3498/349853537027.pdf>
2. Basso-Aránguiz, M. Bravo-Molina, M. y Castro-Riquelme, A. (2018). Propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-FliC) en educación superior. *Revista Electrónica Educare*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1941/194156028002/html/index.html>
3. Díaz, J. (2017). Edmodo como herramienta virtual de aprendizaje. *INNOVA Research Journal* 2017, 10(9-1). Recuperado de <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/259>
4. Hernández-Silva, C. y Tecpan, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Estudios Pedagógicos*, (XLIII), número. 3, 2017. Universidad Austral de Chile Valdivia, Chile. Recuperado de <https://www.re-dalyc.org/pdf/1735/173554750011.pdf>

5. Ledo, M. V., Michelena, N. R., Cao, N. N., Suárez, I. D. R. M., & Vidal, M. N. V. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Revista cubana de educación médica superior*, 30(3), 678-688.
6. Madrid, E. Angulo J. Prieto, M. Fernández, M. y Olivares, K. (2018). Implementación de aula invertida en un curso propedéutico de habilidad matemática en bachillerato. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), (10), núm. 1, 2018. Recuperado de <https://www.redalyc.org/ja-tsRepo/688/68855405002/html/index.html>
7. Novillo, M. (2018). Uso de la metodología flipped classroom en la asignatura de Biología y Geología. (Trabajo Final de Máster). Universidad Abierta de Cataluña UOC. Sevilla. Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/74367/7/enovilloTFM0118memoria.pdf>
8. Salas-Rueda, R. y Lugo-García, J. (2019). Impacto del aula invertida durante el proceso educativo superior sobre las derivadas considerando la ciencia de datos y el aprendizaje automático. *Revista de Educación Mediática y TIC*. Recuperado de <https://doi.org/10.21071/edmetec.v8i1.9542>
9. Tirado, P. y Roque, M. (2018). TIC y contextos educativos: frecuencia de uso y función por universitarios. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. ISSN-e1135-9250. Recuperado de <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1135/661>
10. Villacampa, P. y Mendoza, M. (2017). Análisis e implementación de un MDM para MICROSTEC, S.A. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/63425/6/pvillacampaaTFG0617memoria.pdf>
11. Zainuddin, Z., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International review of research in open and distributed learning*, 17(3), 313-340.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).