



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**Flipped classroom como método de aprendizaje en niños de sexto de EGB de la
Unidad Educativa “Martiniano Guerrero” periodo 2020 – 2021**

Trabajo de titulación para optar al título de Licenciatura en Educación Básica

Autor:

Karina Gabriela Fuel Aguilar

Tutor:

MGS. José Félix Rosero López

Riobamba, Ecuador. 2021

DECLARATORIA DE AUTORÍA

La responsabilidad de información, contenidos y resultados de la investigación con el tema, Flipped classroom como método de aprendizaje en niños de sexto de EGB de la Unidad Educativa “Martiniano Guerrero” periodo 2020 – 2021 corresponde exclusivamente a: Karina Gabriela Fuel Aguilar con C.I. 1002515979 y el patrimonio intelectual de trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Karina Gabriela Fuel Aguilar
1002515979

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR

Magister

Félix Rosero

TUTOR DE TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

CERTIFICA:

Que el siguiente trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Licenciada en Educación Básica con el tema: “**Flipped classroom como método de aprendizaje en niños de sexto de EGB de la Unidad Educativa “Martiniano Guerrero” periodo 2020 – 2021**”, ha sido elaborado por : Karina Gabriela Fuel Aguilar, egresada de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo, mismo que ha sido revisado y analizado con el asesoramiento de mi persona, por lo que se encuentra dentro de los parámetros establecidos por la Institución y apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, 10 de septiembre del 2021

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:

**JOSE FELIX
ROSERO**

Mgs. José Félix Rosero López

Tutor

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal revisan y aprueban el informe de investigación, con el título, **FLIPPED CLASSROOM COMO MÉTODO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE SEXTO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MARTINIANO GUERRERO” PERIODO 2020 – 2021**, trabajo de tesis de la carrera de Educación Básica, aprobado a nombre de la Universidad Nacional de Chimborazo por el siguiente Tribunal examinador del estudiante **KARINA GABRIELA FUEL AGUILAR**.

Dr. Manuel Machado Sotomayor PhD

Presidente del Tribunal

MANUEL
JOAQUIN
MACHADO
SOTOMAYOR
Firmado digitalmente
por MANUEL
JOAQUIN MACHADO
SOTOMAYOR
Fecha: 2021.09.24
12:00:52 -05'00'

Mgs. Patricia Vera Rubio

Miembro del Tribunal

PATRICIA
ELIZABETH
VERA RUBIO
Firmado digitalmente
por PATRICIA
ELIZABETH VERA
RUBIO
Fecha: 2021.09.24
13:29:02 -05'00'

Mgs. Ruth Tatiana Fonseca Morales

Miembro del Tribunal

 Firmado electrónicamente por:
RUTH TATIANA
FONSECA
MORALES

NOTA: 10

CERTIFICADO ANTIPLAGIO



DIRECCIÓN ACADÉMICA
VICERRECTORADO ACADÉMICO



CERTIFICACIÓN

Que, **FUEL AGUILAR KARINA GABRIELA** con CC: **1002515979**, estudiante de la Carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA**, Facultad de **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **FLIPPED CLASSROOM COMO MÉTODO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE SEXTO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MARTINIANO GUERRERO" PERIODO 2020 – 2021**", que corresponde al dominio científico **DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y EDUCATIVO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD DEMOCRÁTICA Y CIUDADANA** y alineado a la línea de investigación **FORMACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**, cumple con el 8%, reportado en el sistema Anti plagio Urkund, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 01 de septiembre de 2021



Firmado electrónicamente por:

**JOSE FELIX
ROSERO**

Mgs. Félix Rosero
TUTOR

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mi hermosa hija Karen Curimilma por ser mi fuente de inspiración y la fuerza que día a día me da para ser alguien mejor, siendo siempre mi motivación más grande para concluir mis metas; a mi esposo Diego por ser la persona quien me da su apoyo para superarme y con ello construir un mejor futuro para nuestra familia.

Gracias familia.

Karina Fuel

AGRADECIMIENTO

Al cumplir con una etapa más en vida quiero extender un agradecimiento fraterno a quienes ayudaron a que se haga realidad este sueño, aquellos que estuvieron junto a mí en todo momento. En especial a mi esposo e hija, a ustedes gracias familia por demostrarme que “El verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que sea quien es” dice Jorge Bucay.

Mi agradecimiento sincero a la Universidad Nacional de Chimborazo, docentes de la carrera quienes transmitieron sus conocimientos con sabiduría y profesionalismo, al tutor de tesis el Mgs. Félix Rosero gracias por el apoyo y predisposición incondicional para la realización de este trabajo.

Karina Gabriela Fuel Aguilar

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA.....	I
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR.....	II
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL	III
CERTIFICADO ANTIPLAGIO	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT	XIII
CAPÍTULO I.....	1
1.INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.4 OBJETIVOS:.....	8
1.4.1 OBJETIVO GENERAL:	8
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
CAPÍTULO II.....	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Flipped classroom.....	9
2.1.1 Pilares en la construcción del Flipped Classroom	9

2.1.2 Una estructura posible para la clase invertida	10
2.1.3 Secuencia del proceso metodológico.....	11
2.1.4 Rol del docente	12
2.1.5 Rol del estudiante	12
2.1.6 TICS en el flipped classroom	13
2.1.7 Dimensiones del flipped classroom.....	13
2.2 Método de aprendizaje.....	14
2.2.1 Autoaprendizaje.....	14
2.2.2 Etapas del proceso de aprendizaje	15
2.2.3 Taxonomía de Bloom en el aprendizaje invertido.....	16
2.2.4 Ritmos de aprendizaje	17
2.2.5 Estilos de aprendizaje	17
CAPÍTULO III	19
3. METODOLOGÍA.....	19
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
3.1.2 Cualitativo.	19
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
3.2.1 No experimental.	19
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.3.1Según el nivel	19
3.3.1.1 Descriptiva.....	19
3.3.1.2 Correlacional.	19
3.3.2 Por los objetivos	20
3.3.2.1 Investigación básica.....	20
3.3.3 Por el lugar	20

3.3.3.1 De campo.....	20
3.3.3.2 Bibliográfica.....	20
3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	20
3.4.1 Población de estudio.....	20
3.4.2 Muestra.....	21
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	21
3.5.1 Técnica.....	21
3.5.1.1 Observación.....	21
3.5.2 Instrumento.....	21
3.5.2.1 Ficha de observación.....	21
3.6 TÉCNICA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	21
CAPÍTULO IV.....	22
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	22
CAPÍTULO V.....	34
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
5.1 Conclusiones.....	34
5.2 Recomendaciones.....	35
CAPÍTULO VI.....	36
6.1 PROPUESTA.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	57
Anexo I: Ficha de observación.....	57
Anexo II: Autorización para realizar la investigación en la Unidad Educativa.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Momentos para tener en cuenta durante la planificación de una clase.....	11
Tabla 2 Población de estudio.....	20
Tabla 3 Usa Información Previa.....	22
Tabla 4 Participa de manera activa.....	23
Tabla 5 Habilidades comunicativas.....	24
Tabla 6 <i>Apropiación de conceptos</i>	25
Tabla 7 Autonomía del aprendizaje.....	26
Tabla 8 Materiales y recursos digitales.....	27
Tabla 9 Ambiente virtual.....	28
Tabla 10 Interacción con el material.....	29
Tabla 11 Interés del estudiante.....	30
Tabla 12 Interacción en los grupos de trabajo.....	31
Tabla 13 Interacción en la resolución de dudas.....	32
Tabla 14 Retroalimentación en el flipped classroom.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Taxonomía de Bloom en el Flipped Classroom.....	16
Figura 2 Usa Información Previa	22
Figura 3 Participa de manera activa	23
Figura 4 Habilidades comunicativas	24
Figura 5 Apropiación de conceptos.....	25
Figura 6 Autonomía del aprendizaje	26
Figura 7 Materiales y recursos digitales.....	27
Figura 8 Ambiente virtual	28
Figura 9 Interacción con el material.....	29
Figura 10 Interés del estudiante.....	30
Figura 11 Interacción en los grupos de trabajo	31
Figura 12 Interacción en la resolución de dudas	32
Figura 13 Retroalimentación en el flipped classroom.....	33

RESUMEN

El tema de investigación titulado Flipped classroom como método de aprendizaje en niños de sexto de EGB de la Unidad Educativa “Martiniano Guerrero” periodo 2020 – 2021 surge de la necesidad de implementar un método de aprendizaje activo. El objetivo de estudio fue establecer el flipped classroom como método de aprendizaje recurriendo a identificar el proceso metodológico para posteriormente determinar los procesos de aprendizaje a través de metodologías activas. La investigación se enmarco en el diseño no experimental con un enfoque cualitativo; por el nivel fue de carácter descriptivo y correlacional; el primero representa la descripción de las características fundamentales de la investigación y el segundo la relación que se establece entre las variables, por los objetivos es una investigación básica ya que se presenta una alternativa de solución, por el lugar de campo debido a que se trabajó con los estudiantes y bibliográfica por las diferentes fuentes de información usadas. La población de estudio estuvo conformada por 25 estudiantes. La técnica aplicada fue la observación usando como instrumento la ficha de observación. Tras el análisis e interpretación de resultados se concluyó que el uso del flipped classroom como método de aprendizaje aporta significativamente en los estudiantes, estimulando habilidades, destrezas, a través de la interacción y retroalimentación constante teniendo como resultado un aprendizaje activo.

Palabras clave: flipped classroom, método, aprendizaje activo

ABSTRACT

The research titled “Flipped classroom as learning method in sixth-level children of the Martiniano Guerrero school period 2020 -2021” was developed from the need to implement an active learning method. The objective of the study was to institute the flipped classroom as a learning method, resorting to identifying the methodological process to determine the learning processes through active methodologies. The research was non-experimental with a qualitative approach; by level i was descriptive and correlational; the first represents the description of the fundamental characteristics of the research and the second the relationship established between the variables, according to the objectives it was a basic investigation because an alternative solution is presented, according to the place it was a field investigation because it was worked with the students and bibliographic because the information was collected in different sources. The study population consisted of 25 students. The applied technique was observation using the observation sheet as an instrument. After the analysis and interpretation of the results, it was concluded that the use of the flipped classroom as a learning method contributes significantly to students, stimulating abilities, skills, through constant interaction and feedback, resulting in active learning.

Key words: flipped classroom, method, active learning

Reviewed by:
Mgs. Geovanny Armas Pesántez
ENGLISH PROFESSOR
C.C. 060277330

CAPÍTULO I

1.INTRODUCCIÓN

La presente investigación realizada en la Unidad Educativa Martiniano Guerrero Freire durante el periodo académico 2020-2021 tienen como fin dar a conocer el flipped classroom como método de aprendizaje en niños de sexto de E.G.B; permitiendo determinar la importancia de la aplicación de metodologías activas acordes a la situación académica actual.

El Flipped Classroom es una metodología innovadora que permite que tanto el estudiante como el docente adquieran un nuevo rol, en el que el educando asume un rol más activo favoreciendo un aprendizaje individualizado adaptado al ritmo de cada uno, mientras que el docente adquiere un rol de organizador y guía.

Al utilizar un método de aprendizaje que se adapte a la realidad y necesidades de cada época, estimulamos las habilidades de cada estudiante fortaleciendo los distintos estilos de aprendizaje, teniendo como resultado un aprendizaje significativo y motivador.

Se encuentra estructurado en cinco capítulos:

Capítulo I: Marco Referencial: se recoge los siguientes enfoques planteamiento del problema a nivel mundial, nacional y de la institución educativa; formulación del problema; objetivos tanto general como específicos; justificación en la que se describe la importancia, beneficiarios, factibilidad y trascendencia.

Capítulo II: Marco Teórico: relacionado a la temática de investigación el mismo que enfoca las dos variables que son el Flipped Classroom y el método de aprendizaje sustentando con conceptos, características y procesos.

Capítulo III: Metodología: se establece el enfoque, tipo y diseño de la investigación, unidad de análisis, técnicas e instrumentos de recolección de datos y la técnica de análisis e interpretación de la información.

Capítulo IV: Resultados y discusión: conformado por tablas y gráficos obtenidos de la encuesta realizada a los estudiantes de sexto de E.G.B para posteriormente realizar el análisis e interpretación.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones: relacionadas con los objetivos de investigación

Capítulo VI: Propuesta: presentación del manual para el docente titulado el flipped classroom.

1.1 ANTECEDENTES

En una investigación preliminar realizada en la web, se ha encontrado algunos trabajos relacionados con el tema tratado, entre ellos se puede mencionar:

El presentado por la doctora Cristina Sánchez Cruzado con el tema, “Flipped classroom”. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga, del análisis del trabajo se plantea que el modelo educativo está en constante evolución y se presta a un cambio de paradigma. Se busca un enfoque en el que se fomente el trabajo colaborativo, la participación del alumnado, la adaptación a distintos ritmos de aprendizajes, clases más prácticas y experimentales, que impulse el trabajo autónomo, y la autorregulación en el aprendizaje (Cruzado, 2017).

De la revisión de la tesis elaborada por Noel Jardiel Hernández Ayala, con el tema “El Ciclo del Aprendizaje Invertido” presentada en la Universidad Autónoma de Querétaro, México en la cual el autor menciona que el aprendizaje invertido forma parte del blended learning y es un modelo que maneja cuatro pilares que son: flexibilidad, contenido intencional, cultura de trabajo o aprendizaje y profesores profesionales, estos cuatro pilares satisfacen las necesidades y cubren las características de los milenios (Hernández, 2017).

En el análisis y revisión de la tesis elaborada por Mendoza Avilés Jazmín Lorena con el tema, “EL AULA INVERTIDA Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES” presentada en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, se describe que la clase invertida aplicada como método de enseñanza-aprendizaje se sitúa dentro de los enfoques pedagógicos contemporáneos basados en la experiencia, el ser activo e independiente en el enseñar a aprender, hacen referencia a las estrategias de buscar la información y como esta influye en la percepción de los estudiantes (Mendoza, 2017).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En España el Colegio Privado Agora Portals ha obtenido excelentes resultados en las pruebas PISA, tras aplicar el método conocido como flipped classroom o aula invertida. Los alumnos juntan sus mesas de cuatro en cuatro en vez de estar frente a la pizarra; mientras, el profesor plantea preguntas para que ellos busquen respuestas y aprendan a trabajar en grupo. También se trabaja mediante la tecnología, haciendo que los niños vean en casa vídeos breves sobre la lección que el profesor explicará al día siguiente, aprovechando esa clase para hacer trabajos sobre el tema en vez de tener que memorizar (Agora portals, 2016).

En Ecuador la implementación del aula invertida ha tenido grandes resultados que han favorecido tanto en los estudiantes como los docentes. Esta metodología permite que desde casa se activen los conocimientos previos de los educandos, generando motivación, interés y curiosidad. Además, todo esto permite que el docente aproveche el espacio en el aula para la participación, el diálogo y las preguntas; mejorando el ambiente de aprendizaje, lo cual beneficia al rendimiento académico y disminuye la deserción escolar.

En 2020 un estudio pedagógico (Valdivia) sobre la revisión sistemática del aula invertida en Ecuador encontró que; de 24 provincias que tiene este país, solo en 6 de ellas, se ha aplicado este método; las tres con mayor incidencia son Pichincha, Guayaquil y Tungurahua (Cantuña Avila & Cañar Tapia, 2020).

El Ministerio de Educación menciona que el Flipped Classroom es una de las metodologías activas que ha tenido relevancia en los últimos tiempos debido a la teleeducación producto de la situación actual que vive la población ecuatoriana. Es un modelo pedagógico donde el papel del docente y estudiante se invierten, los materiales de estudio son revisados primero por los estudiantes en casa y, luego, se trabaja en la escuela. Su objetivo es ganar tiempo en clase para atender las necesidades e inquietudes de los

aprendices, ideal para trabajar en proyectos el centro de aprendizaje es el estudiante y no los contenidos, ni los recursos.

El uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de metodologías activas, es altamente factible ya que el aprendizaje significativo en aprendices enfatiza la participación a través de estrategias que incluyen actividades dinámicas como base primaria de la adquisición de nuevos conocimientos. Esto genera habilidades a través de la relación con la tecnología empleada como herramienta de formación (Ministerio de Educación, 2021).

En la Unidad Educativa Martiniano Guerrero Freire, específicamente en los niños de sexto de E.G.B se ha podido evidenciar que la docente aplica metodologías establecidas por el sistema educativo las cuales no son compatibles con la modalidad educativa virtual ya que la no aplicación de las mismas ha ocasionado un gran impacto en los estudiantes produciendo desinterés e inseguridad debido a la falta de motivación, además la falta de conocimiento y manejo de las diferentes herramientas tecnológicas por parte de los docentes ha provocado un desfase educativo, obteniendo los estudiantes un aprendizaje transitorio.

Por ello es de suma necesidad realizar esta investigación con la finalidad de proporcionar información del nuevo método de aprendizaje el flipped classroom, metodología adecuada y conectada con la tecnología para obtener un aprendizaje activo y colaborativo, a su vez dar a conocer las diferentes herramientas tecnológicas con las que se puede llevar a cabo la enseñanza de la metodología mencionada.

1.2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo incide el Flipped classroom como método de aprendizaje en niños de sexto de EGB de la Unidad Educativa “Martiniano Guerrero” periodo 2020 – 2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realizó debido a que los estudiantes de sexto de E.G.B de la Unidad Educativa Martiniano Guerrero Freire, se han visto afectados ante la nueva educación virtual, misma que presenta diversas falencias de adaptación educativa siendo los mayores perjudicados los estudiantes que en muchas ocasiones se encuentran desmotivados, estresados, provocado por el uso de metodologías no compatibles con el momento.

Por ello esta investigación es de vital importancia ya que ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje al aplicar una metodología activa acorde a la situación educativa actual que aporta beneficios de aprendizaje significativo para los estudiantes y a su vez desarrollar diversas habilidades teniendo como medio la tecnología, portal para un aprendizaje positivo.

La aplicación de la metodología el flipped classroom tiene trascendencia en la educación debido a que ayuda al estudiante a desarrollar sus habilidades según su ritmo de aprendizaje proporcionando solución no solo para el momento sino también a largo plazo, además es un método apto para ser aplicado en cualquier nivel educativo.

La investigación es factible de realizar porque cuento con la información de primera mano que son los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa a su vez con el apoyo de: artículos científicos, revistas, internet. De acuerdo con el tiempo disponible para la ejecución de la tesis, cuento con el tiempo suficiente para la realización de esta, además de los recursos económicos desde el inicio hasta el final de la investigación.

Los beneficiarios directos son los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa “Martiniano Guerrero” ya que serán los primeros en recibir la información de las estrategias adecuadas para el uso del aula invertida.

Se contribuirá a la solución proporcionando información sobre el uso del flipped classroom, método adecuado para las clases virtuales del momento, por medio de un manual en el que consta el proceso de la metodología activa propuesta.

1.4 OBJETIVOS:

1.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Establecer el Flipped classroom como método de aprendizaje en niños de sexto de EGB de la Unidad Educativa “Martiniano Guerrero Freire”.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el proceso para el trabajo del flipped classroom
- Determinar los procesos de aprendizaje a través de metodologías activas.
- Replicar un manual de aplicación del método flipped classroom

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 *Flipped classroom*

Los precursores Jon Bergmann y Aaron Sams maestros de secundaria pioneros del nuevo método de aprendizaje flipped classroom cambiaron la manera de impartir sus clases en la que mezclan entornos en línea y presenciales cambiando tiempos y lugares para realizar las actividades (Barruecos, 2018).

Según Gerstein (2012) el aula invertida es una teoría de aprendizaje constructivo el cual proporciona un ambiente de aprendizaje beneficioso, en el que los docentes utilizan la tecnología como medio para que sus alumnos formen parte del proceso de aprendizaje (Pérez, Jordán, & Salinas, 2020).

Por otro lado, Santiago (2014) menciona que el flipped classroom es una metodología que progresivamente va formando parte del sistema educativo. Enuncia que el objetivo de la clase volteada es pasar del modelo tradicional en el que el docente imparte una clase magistral a un modelo activo de aprendizaje en el que el educando repasa contenidos fuera del aula para posteriormente trabajar dentro de ella (Pérez, Jordán, & Salinas, 2020).

2.1.1 Pilares en la construcción del Flipped Classroom

Según Hamdan et al. (2013) La metodología Flipped Classroom desarrolla sus bases fundamentales en cuatro premisas que sirven de anclaje teórico como un elemento que capitaliza la teoría en la práctica.

- **Entornos flexibles:** los educadores reorganizan sus ambientes de aprendizaje, promueven estrategias de trabajo colaborativo y proyectos de investigación.
- **Cultura de aprendizaje:** existe un cambio claro del rol del estudiante pasivo a un proceso y participación en aula.

- **Contenido intencional:** los educadores evalúan el contenido que necesitan para el proceso de enseñanza de conceptos y habilidades.

- **Educadores profesionales:** el video o los materiales multimedia no reemplazan en ningún momento al maestro; son un eje en la construcción del conocimiento en la propuesta, construcción, seguimiento y evaluación del proceso de aprendizaje en su conjunto (Perdomo Rodriguez, 2017).

2.1.2 Una estructura posible para la clase invertida

Existen diversas estructuras para aplicar el aula invertida (Margulieux, Majerich & McCracken, 2013). A continuación, se presenta un esquema posible:

1) Seleccionar o producir el material digital: En el caso de invertir la clase con un video se puede elegir el mismo de varios sitios seleccionándolo de acuerdo con los objetivos a cumplir para lo que se puede usar You Tube; en el caso de querer elaborar un propio video se accede a las diferentes herramientas tecnológicas que nos proporciona la tecnología siendo un ejemplo de estas Edpuzzle aplicación en la que se podrá editar o crear desde cero un video que se ajuste a nuestras necesidades.

2) Actividades para asegurar la revisión del material: Para evidenciar que los estudiantes revisaron el material se realizar cuestionarios interactivos en kahoot, Edpuzzle o padlet mediante el cual se podrá identificar el conocimiento adquirido por los alumnos.

3) Distribuir el material digital: Puede utilizarse varios medios pudiendo ser uno de ellos Edmodo, la plataforma virtual de la institución o en su defecto el correo electrónico.

Las etapas mencionadas anteriormente se desarrollan fuera del aula en la que el estudiante auto aprende y el docente asume un papel de guía en el proceso elaborando actividades y material intencionado.

4)Introducción: El docente socializa el tema presentando contenidos trabajados con el material digital.

5)Resolver dudas y puesta en común: El docente resuelve dudas del tema tratado a su vez los estudiantes tienen un aprendizaje activo al dar respuesta a dudas formuladas por sus compañeros. A su vez se realiza una puesta en común de la actividad realizada en casa.

Produciéndose una retroalimentación constante durante todo el proceso de aprendizaje.

6)Actividades en el aula: Estudiantes profundizan el conocimiento a través de actividades realizadas en el aula basadas en un aprendizaje colaborativo y activo, realizando constantemente retroalimentación para afianzar el conocimiento. Para ello se puede realizar debates, trabajos grupales, exposiciones.

7)Cierre: Docente realiza la puesta en común del tema tratado (Olaizola, s.f).

2.1.3 Secuencia del proceso metodológico

El proceso metodológico del flipped classroom sobresale por ser innovador y flexible, para ello el docente va a realizar diferentes actividades y el estudiante será el protagonista del proceso de aprendizaje.

Se debe tener muy en cuenta tres momentos para la planificación siendo antes, durante y después de la clase.

Tabla 1

Momentos para tener en cuenta durante la planificación de una clase

	Docente	Estudiante
Antes	-Definir objetivos de aprendizaje. -Seleccionar/ crear los recursos. -Preparar actividades de distinta tipología.	-Visionar, leer en casa el recurso expositivo propuesto por el profesor. -Completar un cuestionario de control online.

Durante	-Resuelve dudas. -Revisa los nuevos conceptos y presta ayuda de forma más individualizada. -Guía y supervisa el trabajo de los alumnos.	-Completar actividades de consolidación. -Realiza trabajo individual o colaborativo. -Aprendizaje activo.
Después	-Ofrece explicaciones y recursos adicionales. -Anima a profundizar en los aprendizajes. -Revisa los trabajos de los alumnos.	-Utiliza las herramientas de trabajo colaborativo. -Aplica los conocimientos y recomendaciones del docente.

Nota Fuente: Adaptado de (Acuña, 2017) Elaborado por: Karina Fuel

2.1.4 Rol del docente

En esta metodología se puede evidenciar claramente un cambio en el cual se anula por completo el ser un docente que imparte una clase magistral a ser un guía para la adquisición de conocimientos, a continuación, se enfatiza el rol que cumple.

- Propone materiales didácticos o recursos tecnológicos para su revisión por parte de los estudiantes antes de clase.
- Proporciona materiales pertinentes al aprendizaje que desea alcanzar con el estudiante.
- Considerar los estilos y tipos de aprendizaje de los estudiantes para la elección de los materiales.
- Facilitador o guía del conocimiento (Monroy & Monroy, 2019).

2.1.5 Rol del estudiante

Adquiere un papel protagonista, desarrolla un rol más autónomo a través del uso de metodologías y recursos TIC (Pugil, 2020).

El educando adquiere un rol activo, ya no existe el alumno pasivo, reproductor del conocimiento, considerándolo un ser humano libre y no una máquina que recopila apuntes a su vez tiene la oportunidad de formar su conocimiento.

2.1.6 TICS en el flipped classroom

Las TICS aportan herramientas que ayudan a las instituciones educativas que no cuentan con material didáctico. Las tecnologías permiten a estudiantes y docentes acceder de manera fácil a distinta información a su vez facilita el ambiente de aprendizaje ya que se adapta a nuevas estrategias mediante las cuales se logra el desarrollo cognitivo creativo y divertido en las diferentes áreas del currículo (Gomez & Macedo, 2010).

Estas están organizadas en grupos de acuerdo con las funciones que cumplen:

- Crear videos interactivos. - se puede elaborar videos en edpuzzle o utilizar videos ya disponibles en la web como en YouTube.
- Murales virtuales. – dentro de este grupo tenemos padlet mediante el cual se puede realizar trabajos colaborativos y a su vez presentar recursos multimedia.
- Cuestionarios interactivos. – son herramientas mediante las cuales se aprende jugando para ello se utilizará kahoot.
- Fomentar el aprendizaje colaborativo. – permite la comunicación entre docentes y estudiantes siendo Edmodo una plataforma recomendada (AulaPlaneta, s.f.).

2.1.7 Dimensiones del flipped classroom

- Dimensión de recursos tecnológicos

Los educandos desarrollan su aprendizaje a través de la visualización de videos proporcionados por docentes, también suelen escuchar grabaciones previamente compartidas a través de diferentes plataformas educativas o colaboraciones entre compañeros teniendo como resultado las diferentes comunidades de aprendizaje, desarrollando un aprendizaje participativo por medio de las TIC.

- Dimensión de dominio pedagógico

Mediante la metodología del F.C se aplica la educación formal lo que vendría a ser dentro del sistema educativo adquiriendo competencias por medio de estímulos claramente educativos. por otro lado, en la conocida educación no formal la cual se lleva fuera del entorno educativo se adquirirá diversas destrezas de aprendizaje a través de la realización de cuestionarios, revisión de videos.

- Dimensión de habilidades

El aula invertida es una estrategia que por medio de la tecnología usada en casa permite desarrollar y fortalecer habilidades tanto dentro del aula como fuera de esta optimizando el tiempo en clase por consiguiente mejorando la experiencia del profesor y estudiantes (Chicasaca, 2019).

2.2 Método de aprendizaje

Es la secuencia de acciones, actividades u operaciones del que aprende para la adquisición y asimilación del contenido de enseñanza con los consiguientes cambios en su sistema de conocimientos y en su conducta (Navarro Lores & Samón Matos, 2017).

El método de aprendizaje atiende la estructura interna de la forma académica de organización, pero se expresa dentro y fuera de esta; pues, según Loubon y Franco (2010) “el aprendizaje es el proceso por el cual los organismos modifican su conducta para adaptarse a las condiciones cambiantes del medio que los rodea. Es el modo principal de adaptación de los seres vivos (...)” (Navarro Lores & Samón Matos, 2017).

2.2.1 Autoaprendizaje

Para Hiemstra (1994), el aprendizaje autodirigido es en esencia cualquier forma de estudio en la cual el aprendiz tiene la responsabilidad para planear, implementar y finalmente evaluar el esfuerzo y los resultados del aprendizaje (Bahamón, 2000).

En base a esta perspectiva se puede decir que el autoaprendizaje se refiere a la manera en la que el individuo obtiene conocimientos, adquiere estrategias de aprendizaje y desarrolla habilidades siendo en su conjunto una forma voluntaria de adquirir conocimientos.

2.2.2 Etapas del proceso de aprendizaje

Según un estudio efectuado por López (2015), el modelo de aula invertida abarca consigo etapas esenciales del período de aprendizaje, y estas etapas son:

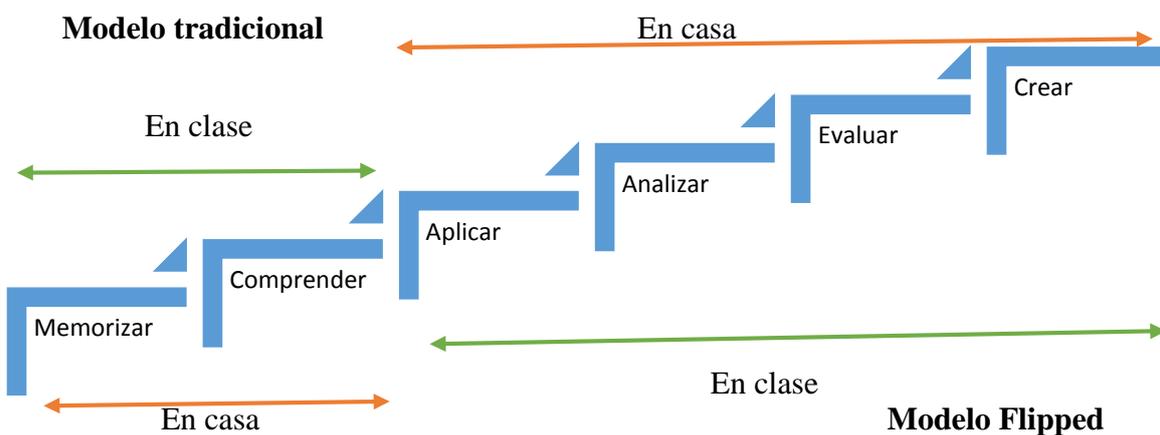
- **Conocimiento:** Es decir, que los estudiantes serán capaces de acordarse de la información previamente estudiada.
- **Comprensión:** Razonar y crear una propia perspectiva de lo aprendido, para posteriormente presentar una información razonablemente estructurada desde la perspectiva propia del estudiante.
- **Aplicación:** Con lo aprendido, los estudiantes podrán aplicar las habilidades obtenidas ante nuevos contextos que se les presenten en su vida diaria, sea dentro como fuera de las aulas de clases, siendo esto sumamente positivo en su vida.
- **Análisis:** Solucionar problemas mediante el conocimiento adquirido, analizando previamente aspectos descompuestos en partes, para facilitar el proceso de solución.
- **Síntesis:** Podrán ser capaces de crear, componer, adoptar ideas, concebir y plantear nuevas formas de hacer una actividad determinada dentro de clases.
- **Evaluación:** Podrán emitir sus perspectivas personales sobre un tema tratado en particular (Aguirre Mancero, 2017).

2.2.3 Taxonomía de Bloom en el aprendizaje invertido

Según Ruíz (2014) En la taxonomía de Bloom se estructuran los distintos procesos de aprendizaje y se ordenan desde las habilidades de orden inferior a las habilidades de orden superior. En la educación actual los dos primeros niveles de aprendizaje se realizan en clase mientras que en casa los estudiantes desarrollan las habilidades conocidas como de orden superior por medio de la realización de actividades complejas sin la guía del docente. Por el contrario, en el flipped classroom se desarrolla de manera inversa, el estudiante trabaja las habilidades de orden inferior en casa y con la ayuda del docente y compañeros desarrolla las habilidades superiores en clase (Parra Giménez, 2017).

Tal como se observa en el gráfico 1 el modelo educativo del aula invertida permite que las tareas educativas de bajo nivel como comprender y recordar se realicen en casa mientras que las actividades de alto nivel se realicen en el aula con el apoyo del docente.

Figura 1
Taxonomía de Bloom en el Flipped Classroom



Nota. * Fuente: Recuperado de (Parra Giménez, 2017).
Elaborado por: Karina Fuel

2.2.4 Ritmos de aprendizaje

Cada persona aprende a un ritmo diferente por eso la necesidad de aceptar que puede haber un abismo entre lo dicho y lo escuchado, entre lo enseñado y lo aprendido. Por lo mencionado no podemos dar por hecho que tenemos la atención constante de un alumno. Además, los aprendizajes más importantes no se dan dentro del aula, así como la lengua y los oídos no son los medios más confiables para aprender por ello se debe buscar diferentes medios para motivar y estimular a los estudiantes (Torres del Castillo, 2013).

Tras consultar varios autores se consolida que estos ritmos pueden ser rápido, moderado y lento dependiendo de las individualidades del estudiante. Los alumnos de aprendizaje lento son aquellos que tienen dificultades para seguir un ritmo de aprendizaje pudiendo ser por factores como problemas de memoria, así como menor capacidad de atención.

Un niño de aprendizaje rápido aprende sin dificultad y más pronto que el resto de los estudiantes mientras que el educando con aprendizaje bajo necesita más tiempo para comprender y aprender lo mismo (EcuRed, 2015).

2.2.5 Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje vendrían a ser la manera en la que el individuo aprende o actúa mostrando la habilidad que predomina en él, relacionando la motivación y la interacción en sus ambientes de aprendizaje (Ruiz Ahmed, 2010).

A continuación, se mencionan varias teorías que caracterizan los estilos de aprendizaje.

- Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner. H en 1943: describe que el ser humano posee diferentes tipos de inteligencia estando desarrolladas en un nivel diferente (Sánchez, 2015).
- Modelo de Kolb 1984: identifica cuatro estilos de aprendizaje basado en la experiencia siendo convergente, divergente, acomodador y asimilador (Vergara, s.f).

- Modelo VAK: identifica tres estilos de aprendizaje siendo auditivo, visual y kinestésico de los cuales menciona que el ser humano tiene uno de estos más desarrollado o que lo utiliza más (Reyes, 2017).

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.2 Cualitativo.

La investigación realizada posee un enfoque cualitativo porque se trata de una investigación de carácter social al ser la educación parte del entramado de la sociedad permitiendo describir de manera detallada la investigación del flipped classroom como método de aprendizaje a través de la recolección de información de elementos clave.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 No experimental.

Es una investigación no experimental porque se realizará sin manipular las variables. Únicamente se observa los fenómenos tal y como se dan en el contexto educativo, para luego describirlos y analizarlos.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 Según el nivel

3.3.1.1 Descriptiva

Es de tipo descriptiva porque nos permite precisar la característica fundamental de la investigación y los sujetos involucrados en el proceso. En este caso describiendo el proceso metodológico del flipped classroom y la utilidad de este en el aprendizaje.

3.3.1.2 Correlacional.

Es de tipo correlacional Debido a que existe una relación entre las variables siendo la variable independiente el flipped classroom la cual influye en la variable dependiente método de aprendizaje ya que si se aplica el flipped classroom se mejorara el aprendizaje de los estudiantes.

3.3.2 Por los objetivos

3.3.2.1 Investigación básica.

Se busca el conocimiento de la realidad para contribuir con una sociedad cada vez más avanzada por ello se propone implementar el flipped classroom como método de aprendizaje para lo cual se elaboró un manual en el que se detalla el proceso metodológico a seguir, contribuyendo de esta manera al desarrollo de un aprendizaje activo.

3.3.3 Por el lugar

3.3.3.1 De campo.

Se trabajo con los estudiantes de sexto de E.G.B de la Unidad Educativa “Martiniano Guerrero Freire”

3.3.3.2 Bibliográfica.

Es de tipo bibliográfica porque para llevar a cabo la investigación se realizó la consulta de fuentes bibliográficas al igual que libros, revistas digitales y artículos científicos, acerca de los antecedentes y fundamentos que refieren a esta problemática permitiendo construir el marco teórico de la investigación.

3.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

3.4.1 Población de estudio

La población con que se va a trabajar la presente investigación es de 25 unidades de observación.

Tabla 2

Población de estudio

Integrantes	Población	Porcentaje
Estudiantes	25	100%

Nota. *Fuente: docente tutora del sexto “A” E.G. Elaborado por: Karina Fuel

3.4.2 Muestra

En vista que la población es pequeña y de fácil acceso se trabajó con la población total de 25 unidades sin aplicar una muestra estadística. Según Arias (2012) (p.83) “si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra” (Robles, 2019).

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.5.1 Técnica

3.5.1.1 Observación

Técnica que se usó para observar a los estudiantes de sexto “A” de E.G.B para determinar la utilidad del flipped classroom como método de aprendizaje.

3.5.2 Instrumento

3.5.2.1 Ficha de observación.

Este instrumento se elaboró considerando las dos variables de estudio determinadas en el marco teórico, compuesto por 12 indicadores los cuales permitieron obtener información del tema investigado.

3.6 TÉCNICA DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- Recolección de datos a través de las técnicas e instrumentos establecidos
- Tabulación y procesamiento de datos
- Análisis e interpretación de datos relacionado con la fundamentación teórica
- Representación gráfica usando los programas de Word y Excel
- Establecer conclusiones y recomendaciones

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Responde preguntas usando información previa

Tabla 3

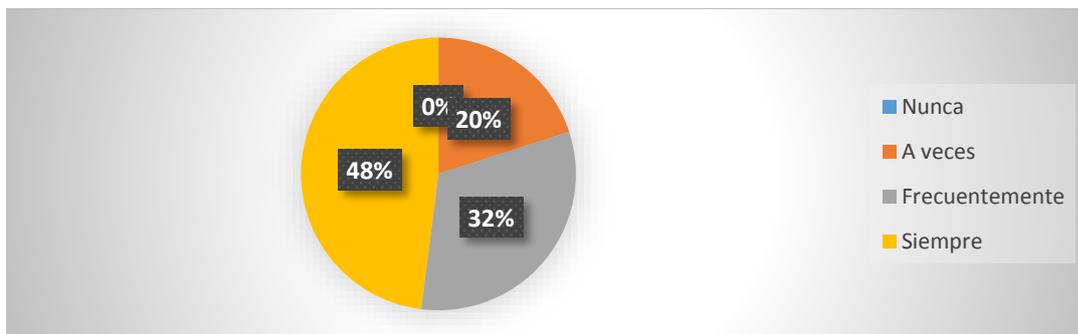
Usa Información Previa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	5	20
Frecuentemente	8	32
Siempre	12	48
Total	25	100

Nota. *Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 2

Usa Información Previa



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”

Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: De los 25 estudiantes, se obtuvo que el 20% a veces usa información previa para responder preguntas, el 32% usa frecuentemente información previa y el 48% siempre usa información previa.

Interpretación: Se puede apreciar que un número considerado de estudiantes responden preguntas usando información previa estudiada lo que corrobora que han adquirido conocimiento con el material proporcionado.

2. Sigue la secuencia de la clase participando de manera activa

Tabla 4

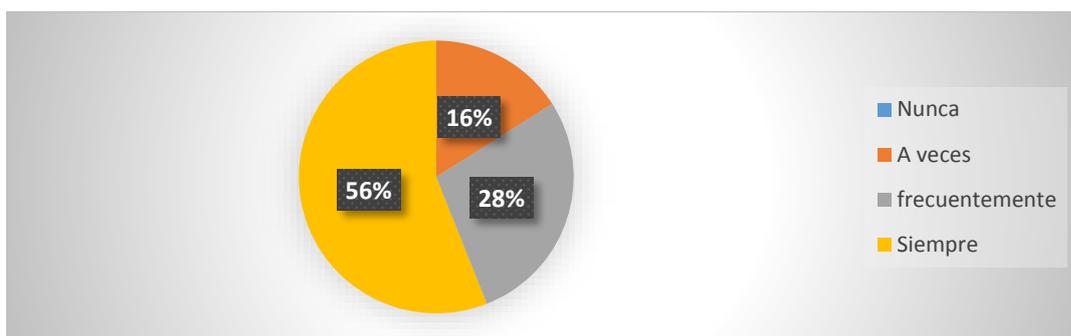
Participa de manera activa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	4	16
Frecuentemente	7	28
Siempre	14	56
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 3

Participa de manera activa



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: Se pudo observar que el 16% de los estudiantes a veces sigue la secuencia de la clase de manera activa, el 28% participa frecuentemente de manera activa y el 56% siempre participa de manera activa.

Interpretación: Los resultados demuestran que más de la mitad de los estudiantes siguen la secuencia de la clase de manera activa participan en cada uno de los momentos aportando ideas y resolviendo dudas de sus compañeros.

3.Desarrolla habilidades comunicativas

Tabla 5

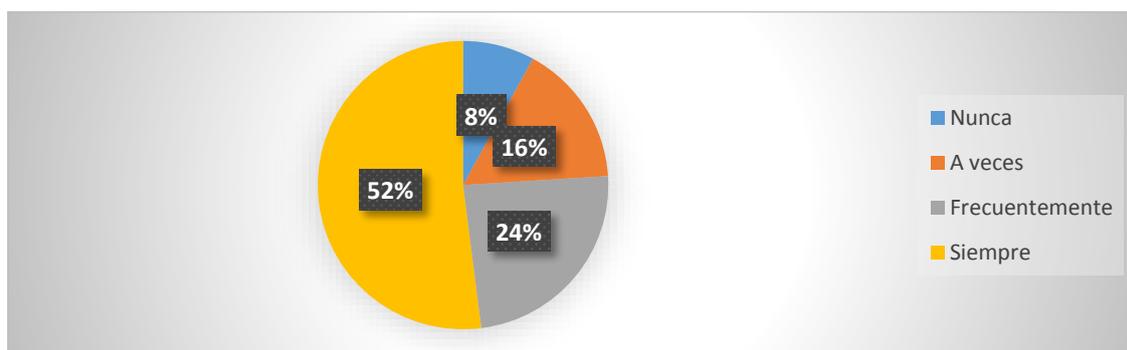
Habilidades comunicativas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	2	8
A veces	4	16
Frecuentemente	6	24
Siempre	13	52
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 4

Habilidades comunicativas



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: De los 25 estudiantes, se obtuvo que el 8% no desarrolla habilidades comunicativas, el 16% a veces desarrolla habilidades, el 24% desarrolla frecuentemente habilidades comunicativas y el 52% desarrolla siempre sus habilidades comunicativas.

Interpretación: Se pudo evidenciar que un gran número de estudiantes desarrolla habilidades comunicativas al realizar trabajos grupales mediante los cuales expresa sus ideas y a la vez escucha. Existen estudiantes con los cuales se debe trabajar estas habilidades.

4. Demuestra apropiación de conceptos

Tabla 6

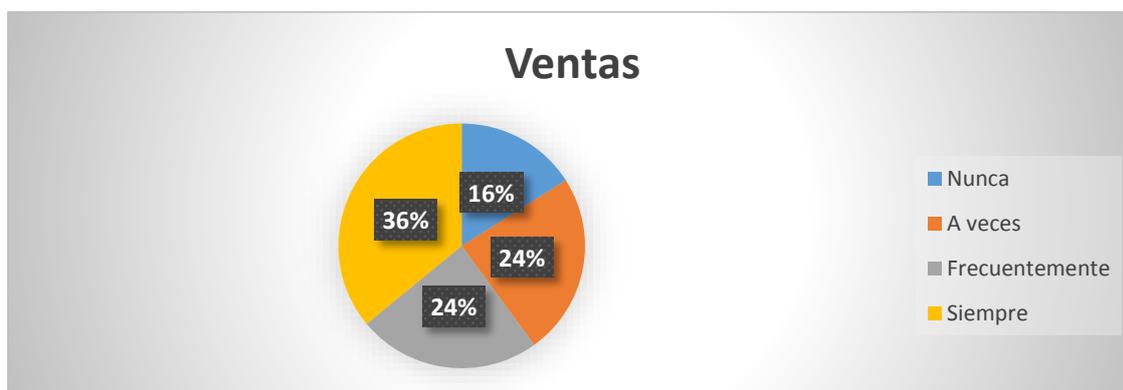
Apropiación de conceptos

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	16
A veces	6	24
Frecuentemente	6	24
Siempre	9	36
Total	25	100%

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 5

Apropiación de conceptos



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: Se obtuvo que el 16% de los estudiantes no desarrollan apropiación de conceptos, el 24% a veces se apropia de conceptos, el 24% se apropia de conceptos frecuentemente y el 36% siempre se apropian de conceptos.

Interpretación: Casi la mitad de los estudiantes a través de este método de aprendizaje se apropian de conceptos siendo capaces de comprender y crear una propia perspectiva de lo aprendido. Existen estudiantes que siguen haciendo uso de la memorización.

5.La docente presenta actividades que fortalecen la autonomía del aprendizaje.

Tabla 7

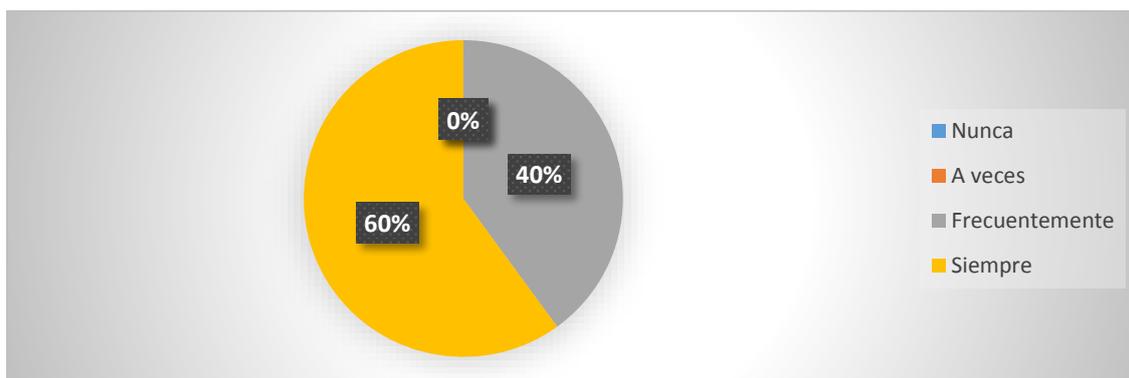
Autonomía del aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	0	0
Frecuentemente	10	40
Siempre	15	60
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina FUEL

Figura 6

Autonomía del aprendizaje



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina FUEL

Análisis: De los estudiantes observados el 40% frecuentemente fortalece la autonomía del aprendizaje con actividades, el 60% siempre fortalece la autonomía del aprendizaje con las actividades que presenta la docente.

Interpretación: Más de la mitad de los estudiantes fortalecen la autonomía del aprendizaje con las actividades presentadas por la docente, lo que se deduce que para fortalecer el autoaprendizaje del estudiante se debe presentar actividades continuas ya que de esta manera se motiva al educando.

6.Utiliza los materiales y recursos digitales para construir su conocimiento.

Tabla 8

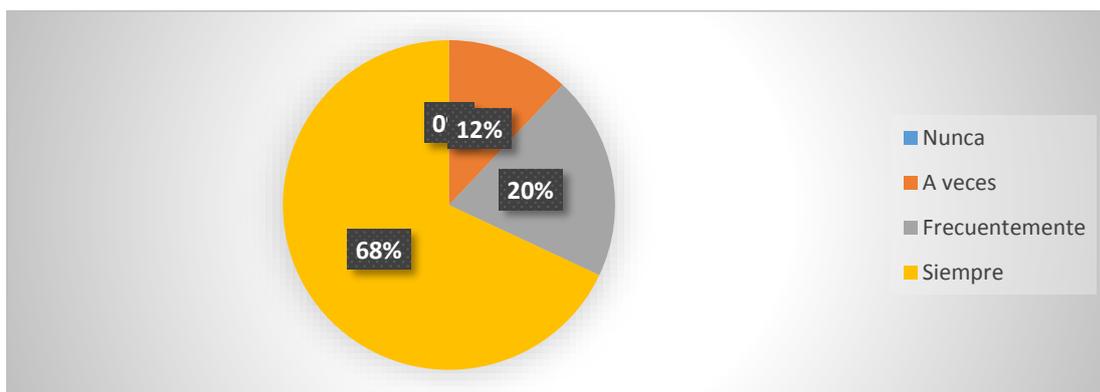
Materiales y recursos digitales

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	3	12
Frecuentemente	5	20
Siempre	17	68
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina FUEL

Figura 7

Materiales y recursos digitales



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina FUEL

Análisis: El 12% de los estudiantes utiliza a veces materiales y recursos digitales, el 20% utiliza frecuentemente y el 68% usa siempre los materiales y recursos digitales para construir su conocimiento.

Interpretación: Más de la mitad de los estudiantes utilizan materiales y recursos digitales para construir su conocimiento los cuales aportan significativamente en el desarrollo creativo y cognitivo.

7.El estudiante trabaja de manera favorable en el ambiente virtual

Tabla 9

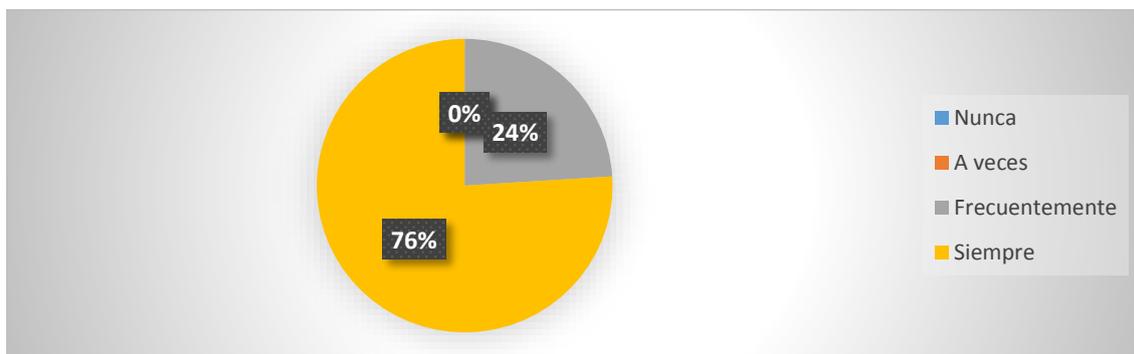
Ambiente virtual

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	0	0
Frecuentemente	6	24
Siempre	19	76
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 8

Ambiente virtual



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: El 24% de los estudiantes trabajan frecuentemente de manera favorable en el ambiente virtual y el 76% siempre trabaja de manera favorable.

Interpretación: Se puede concluir que el estudiante trabaja de manera favorable en el ambiente virtual. Los ambientes de aprendizaje flexibles contribuyen positivamente aportando un aprendizaje personalizado de acuerdo con los estilos de aprendizaje.

8. Interacciona con el material entregado

Tabla 10

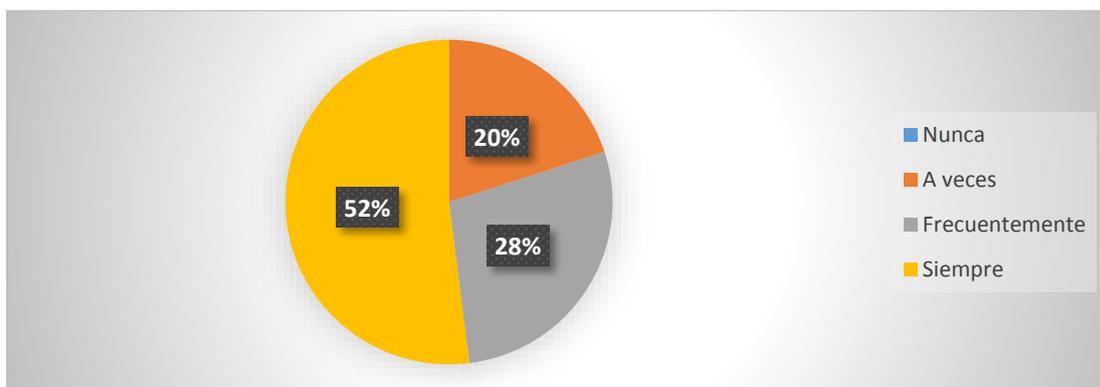
Interacción con el material

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	5	20
Frecuentemente	7	28
Siempre	13	52
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 9

Interacción con el material



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: El 20% de los estudiantes a veces interacciona con el material entregado, el 28% interacciona frecuentemente y el 52% siempre interacciona con el material entregado.

Interpretación: Gran parte de los estudiantes interaccionan con el material entregado pudiendo evidenciarse al siempre obtener respuesta tras entregarles material durante todo el proceso de aprendizaje.

9.El material didáctico despierta el interés del estudiante

Tabla 11

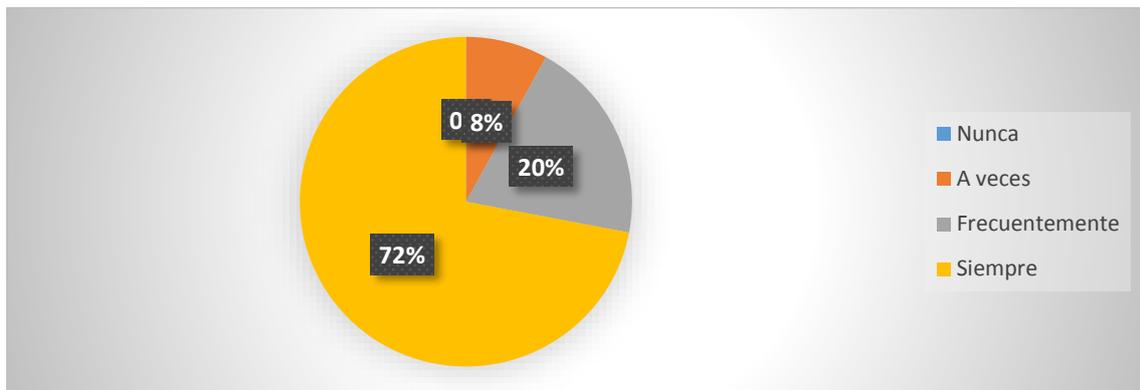
Interés del estudiante

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	2	8
Frecuentemente	5	20
Siempre	18	72
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 10

Interés del estudiante



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: El 8% de los estudiantes a veces el material didáctico les despierta interés, al 20% frecuentemente les despierta interés el material didáctico y al 72% siempre les despierta interés.

Interpretación: A un gran número de estudiantes el material didáctico les despierta interés por ello los docentes siempre deben hacer uso de él ya que favorece la comprensión de los contenidos por consiguiente motiva y despierta el interés en los estudiantes.

10. Interactúan en los grupos de trabajo sobre la temática planteada.

Tabla 12

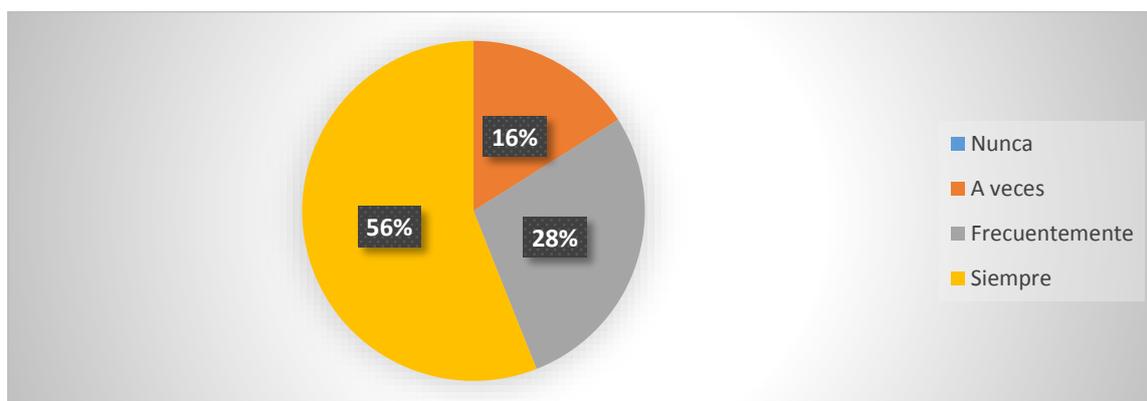
Interacción en los grupos de trabajo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	4	16
Frecuentemente	7	28
Siempre	14	56
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 11

Interacción en los grupos de trabajo



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: El 16% de los estudiantes a veces interactúan en grupos sobre la temática planteada, el 28% interactúa frecuentemente y el 56% siempre interactúa en los grupos de trabajo.

Interpretación: se pudo observar que los estudiantes interactuaban en los grupos de trabajo socializando información de la temática tratada evidenciando la implicación en el trabajo aportando con soluciones e ideas.

11.La interacción facilita la resolución de dudas encontradas por el alumno.

Tabla 13

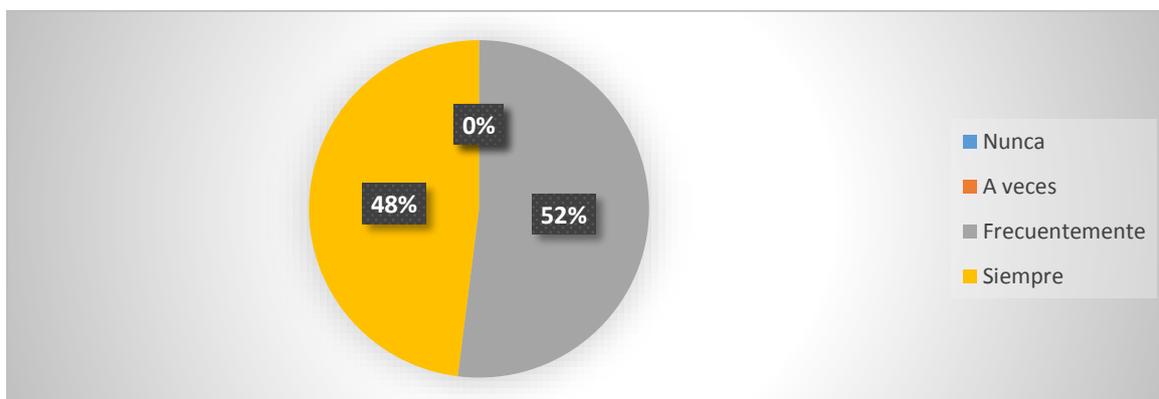
Interacción en la resolución de dudas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	0	0
Frecuentemente	13	52
Siempre	12	48
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 12

Interacción en la resolución de dudas



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: De los 25 estudiantes observados al 48% la interacción les ayuda frecuentemente en la resolución de dudas y al 53% siempre les facilita la resolución de dudas encontradas.

Interpretación: Se pudo observar que mediante la interacción a los estudiantes se les facilita la resolución de dudas por ello es importante aplicar este método de aprendizaje que permite al estudiante dar a conocer sus reflexiones por consiguiente aprenden de sus compañeros y no únicamente del docente.

12.El proceso del flipped classroom facilita la retroalimentación.

Tabla 14

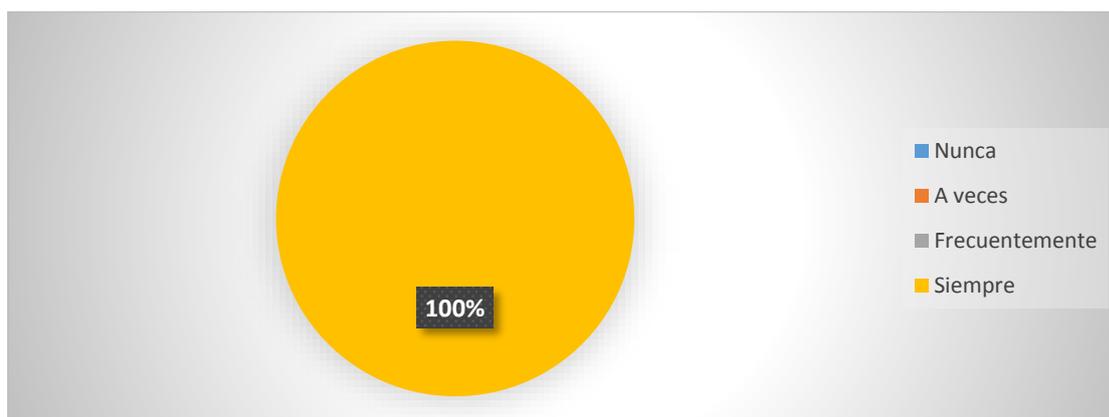
Retroalimentación en el flipped classroom

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0
A veces	0	0
Frecuentemente	0	0
Siempre	25	100
Total	25	100

Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Figura 13

Retroalimentación en el flipped classroom



Nota. * Fuente: Estudiantes sexto de E.G.B de la U.E “Martiniano Guerrero Freire”
Elaborado por: Karina Fuel

Análisis: Al 100% de los estudiantes el proceso del flipped classroom siempre les facilita la retroalimentación.

Interpretación: Se pudo observar que a todos los estudiantes el proceso del flipped classroom contribuyó positivamente en su aprendizaje facilitando la retroalimentación al realizar actividades constantes durante todo el proceso tanto grupales como individuales.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La información obtenida sobre el proceso de el flipped classroom permite evidenciar tres momentos en los que el estudiante es el protagonista del aprendizaje siendo antes de clase en donde auto aprende con el material intencional proporcionado por el docente para en clase compartir información de manera colaborativa aplicando lo aprendido para finalmente en casa continuar con la retroalimentación de conocimientos realizando actividades creativas.
- Tras aplicar el instrumento de investigación en este caso la ficha de observación, los resultados obtenidos han determinado que la utilización de metodologías activas contribuye significativamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el cual interactúan desarrollando habilidades, facilitando la retroalimentación constante con las diferentes actividades que fortalecen la autonomía del aprendizaje, todo ello llevado a cabo en un ambiente de aprendizaje flexible.
- Al finalizar la investigación se determinó que el uso de metodologías activas contribuye de modo valioso en el proceso de aprendizaje por ello los docentes deben disponer de un manual sobre el flipped classroom el cual les sirva de apoyo para implementar esta metodología compatible con la actualidad.

5.2 Recomendaciones

- Analizar la posibilidad de poner en práctica el uso del flipped classroom ya que cuenta con varias ventajas que benefician al estudiante, sobre todo se debe tener en cuenta que es un método flexible que se adapta a cualquier asignatura o nivel educativo.
- Para mejorar el proceso de aprendizaje y desarrollar de manera adecuada todas las habilidades en los estudiantes se debe poner en práctica el uso de metodologías activas para de esta forma contribuir en la formación de un aprendizaje significativo.
- Se recomienda usar el manual del flipped classroom en el cual se determina el proceso de la metodología a su vez herramientas tecnológicas con las que podemos llevar a cabo este proceso de aprendizaje que se adapta al ritmo de cada estudiante.

CAPÍTULO VI

6.1 PROPUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE CHIMBORAZO

MANUAL FLIPPED CLASSROOM



2021

KARINA FUEL

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	5
El flipped classroom	5
Proceso de aprendizaje	5
Proceso metodológico	6
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS COMO RECURSOS	7
Edpuzzle	7
Padlet	8
Kahoot	9
Edmodo	10
Canva	11
POSIBLE APLICACIÓN DEL FLIPPED CLASSROOM	12
BIBLIOGRAFÍA	16

INTRODUCCIÓN

"Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo"
Albert Einstein

El presente manual del Flipped Classroom tiene como propósito informar sobre el proceso metodológico a seguir para contribuir en el aprendizaje de los estudiantes, así como el de servir como medio de apoyo para el mejoramiento educacional.

En estos momentos es prioridad aplicar metodologías activas y mucho mejor si están vinculadas con las Tics, para ello se debe empezar por conocer el proceso metodológico con la finalidad de aplicarlo de manera correcta y con ello desarrollar diversas habilidades en los estudiantes como creatividad y apropiación de conceptos.

Este manual comprende en forma secuencial: la fundamentación teórica en la que se detalla el proceso metodológico y de aprendizaje del flipped classroom, herramientas tecnológicas consideradas recursos que ayudan a llevar a cabo el método de aprendizaje y la ejemplificación del desarrollo del proceso metodológico teniendo en cuenta los momentos para llevar a cabo la aplicación en una clase.

Es importante señalar que la información que proporciona este manual es apta para ser aplicada en todo nivel educativo y a su vez para toda asignatura.

OBJETIVOS

Objetivo general

- ·Aplicar el método flipped classroom para desarrollar el aprendizaje.

Objetivo específico

- ·Orientar el desarrollo del proceso metodológico.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5

El flipped classroom

Según Santiago (2014), el FC es una metodología pedagógica novedosa que se va adentrando poco a poco en la comunidad educativa actual. El objetivo de la clase al revés es transformar el modelo tradicional que se lleva a cabo aún en las aulas donde el profesor imparte una clase tradicional o magistral en el aula y la única función de los discentes es hacer las actividades en casa, por otro muy distinto en el que el alumno tiene que aprender los contenidos fuera del aula y trabajar los procedimientos dentro de ella (Rodríguez & García, 2016).

Proceso de aprendizaje

Según un estudio efectuado por López (2015), el modelo de aula invertida abarca consigo etapas esenciales del periodo de aprendizaje, y estas etapas son:

Conocimiento

Es decir, que los estudiantes serán capaces de acordarse de la información previamente estudiada.

Comprensión

Razonar y crear una propia perspectiva de lo aprendido, para posteriormente presentar una información razonablemente estructurada desde la perspectiva propia del estudiante.

Aplicación

Con lo aprendido, los estudiantes podrán aplicar las habilidades obtenidas ante nuevos contextos que se les presenten en su vida diaria. Dentro o fuera de clase.

Análisis

Solucionar problemas mediante el conocimiento adquirido, analizando previamente aspectos descompuestos en partes, para facilitar el proceso de solución.

Síntesis

Podrán ser capaces de crear, componer, adoptar ideas, concebir y plantear nuevas formas de hacer una actividad determinada dentro de clases.

Evaluación

Podrán emitir sus perspectivas personales sobre un tema tratado en particular.

Fuente: Adaptado de (Aguirre Mancero, 2017)

PROCESO METODOLÓGICO

6



Docente

Estudiante

Antes de clase

- Elige temas
- Define objetivos
- Prepara recursos digitales
- Elabora cuestionarios
- Distribuye el material
- Revisa las respuestas

- Estudia con los recursos
- Investiga
- Realiza cuestionarios y los envía

Durante la clase

- Identifica dificultades arrojadas en el cuestionario.
- Aclara dudas y guía el aprendizaje.
- Establece tiempo individual con los estudiantes.

- Realiza actividades individuales y grupales.
- Tener un aprendizaje activo

Después de clase

- Ofrece recursos adicionales
- Motiva a profundizar conocimiento
- Revisa proyectos de los alumnos

- Aplica el conocimiento y recomendaciones del profesor
- Utiliza herramientas de trabajo colaborativo

Fuente: Adaptado de (Acuña, 2017)

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS COMO RECURSOS

La experta en herramientas tecnológicas para la educación, Isabel Sagenmüller, asegura que incorporar herramientas tecnológicas en la educación aporta beneficios que promueven el conocimiento y la interacción, además la eficiencia y la productividad en el salón de clases entre los profesores y nuestros niños (Peregrino, 2019).

Las siguientes herramientas digitales son aptas para ser usadas en cualquier asignatura ya que al igual que el flipped classroom son compatibles con varias asignaturas y a su vez con los distintos niveles educativos.

Crear videos interactivos



Fuente: recuperado de (Castillo, 2018)

Esta herramienta permite seleccionar videos educativos favoritos, editarlos, asignarlos a los alumnos y comprobar que los entienden mediante preguntas insertas a lo largo del visionado, pudiendo compartir el material elaborado a través de un enlace o asignándolo a una clase en la aplicación (Aulaplaneta, 2021).

Pasos para editar un video

1. Seleccionar un video de YouTube o subir uno de elaboración propia.
2. Recorta el video mediante los iconos deslizables que aparecen en la barra inferior.
3. Voiceover para graba tu voz y añádela donde lo creas necesario. Esta opción es muy útil, por ejemplo, si los videos están en otro idioma o para añadir introducciones o explicaciones.
4. Seleccionando sobre el icono Questions podremos añadir preguntas de respuesta múltiple o abierta a lo largo del video para comprobar que tus alumnos comprenden lo que se está explicando.
5. Guárdalo, y ya está listo para que lo asignes a tus alumnos. Quedará almacenado en la sección My Videos, desde donde puedes editarlo de nuevo o borrarlo.
6. Seleccionar assign en la parte inferior derecha para enviar el video a tus estudiantes (Aulaplaneta, 2021).

Se utiliza

Como referencia para recordar y repetir aprendizajes (hacer familia, 2021).

En el flipped classroom

Antes de clase. - Elaborar material para proporcionar al estudiante.

Crear murales virtuales



Permite crear murales colaborativos, ofreciendo la posibilidad de construir espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, ya sea videos, audio, fotos o documentos. Estos recursos se agregan como notas adhesivas, como si fuesen "post-its" (e-learning masters, 2019).

Fuente: Recuperado de (e-learning masters, 2019)

Pasos para crear un mural

1. Seleccionar sobre hacer un padlet
2. Seleccionar la opción acorde a sus necesidades puede ser, cronología, lienzo, mapa, conversación, columna, muro, lista, tablero.
3. Para añadir publicaciones pulsar sobre el signo más.
4. En el post que se añade se puede escribir, añadir videos, documentos para ser compartidos.

Se utiliza

Lima y Araujo (2018) facilita la comprensión de los contenidos, direccionada al trabajo colaborativo, haciendo dinámica y creativa la pedagogía, siendo una propuesta innovadora que permite al educando gestionar y crear espacios de aprendizaje (Giler-Loor I, Zambrano-Mendoza , Velásquez-Saldarriaga, & Vera-Moreira , 2020).

En el flipped classroom

- Antes de clase. – para que el estudiante cree una propia perspectiva de lo aprendido por ejemplo enlistar las ideas principales del tema asignado
- Durante la clase. – para que los estudiantes realicen un trabajo colaborativo y a su vez unos aprenden de otros.
- Después de clase. – podemos recomendar que el estudiante lo use para desarrollar su imaginación y cree un collage de lo aprendido.

Generar cuestionarios interactivos



Fuente: recuperado de (iddocente.com, 2018)

Puedes crear cuestionarios con múltiples tipos de respuesta, y que así los pequeños (o no tan pequeños) puedan aprender jugando (Fernandez, 2020). Permite crear o seleccionar kahoots elaborados los cuales están disponibles en descubrir una vez allí se selecciona la asignatura deseada o en el buscador escribir lo que se desea.

Pasos para crear un kahoot

1. eleccionar en crear parte superior derecha
2. Nuevo kahoot crear
3. Llenar diversos campos como: titulo, objetivo, tipo de pregunta, límite de tiempo, opciones de respuesta.
4. Añadir preguntas en start typing your cuestión.
5. Añadir un video o imagen a la pregunta:
Video: buscar el video en youtube, copiar el enlace y pegar en el campo de la imagen. Permite la acción de recortar el video.
Imagen: arrastrar y soltar la imagen desde la computadora o seleccionar una de las disponibles en biblioteca.
6. Seleccionar la respuesta correcta marcando sobre ella
7. Agregar pregunta para guardarla
8. Marcar en hecho.
9. Ingresar titulo y descripción si no se registró antes.

Se utiliza

Aprender y repasar conceptos de forma entretenida, como si fuera un concurso. La forma más común es mediante preguntas tipo test, aunque también hay espacio para la discusión y debate. (Gestionemos los bosques)

En el flipped classroom

- Antes de clase: para identificar que comprendieron los estudiantes al revisar el material compartido por el docente.
- Durante la clase: podemos usar este tipo de cuestionario para realizar una evaluación interactiva tras haber socializado los contenidos y resuelto dudas.

Fomentar el aprendizaje colaborativo



Es una plataforma educativa y de aprendizaje que permite la comunicación entre docentes, estudiantes y familias a través de un entorno cerrado y privado (aulas virtuales) en el que se puede interactuar, participar y colaborar (Román, 2020).

Fuente: recuperado de (Landino, 2020)

Pasos para crear una clase

1. Crear una clase
2. Nombre de tu clase según la asignatura que corresponda
3. En describir clase se podría colocar el objetivo.
4. Seleccionar el grado y en asunto la asignatura.
5. Escoger un color de acuerdo con cada asignatura.

Se utiliza

Administrar clases, exámenes, compartir contenido, recursos y comunicarse con padres y alumnos de forma directa y gratuita. (Proyecto TSP, 2015)

En el flipped classroom

- Antes de clase. – para compartir los materiales proporcionados por los docentes ya sean videos, documentos o a su vez las indicaciones previas intencionadas.
- Después de clase. – los estudiantes pueden compartir por este medio las diferentes actividades sugeridas por los docentes.

Actividades individuales y colaborativas



Canva es una web de diseño gráfico que ofrece herramientas online para crear tus propios diseños, tanto si son para ocio como si son profesionales (xataca, s.f).

Fuente: recuperado de (Miranda, 2020)

Pasos para crear un mapa conceptual

En canva podemos usar el mismo proceso para realizar collages mapas conceptuales o las diversas opciones que proporciona.

1. Ingresar en canva
2. Seleccionar sobre mapas conceptuales
3. Seleccionar la plantilla de acuerdo con nuestras necesidades o también se puede empezar desde cero creando una plantilla.
4. Una vez seleccionada la plantilla tendremos a disposición un panel para agregar texto, imágenes, formas.
5. Los trabajos realizados se guardarán automáticamente y estarán disponibles para compartir o descargarlos de acuerdo con nuestras necesidades.

Se utiliza

Realizar trabajos individuales o colaborativos como mapas conceptuales, infografías, collages, presentaciones.

En el flipped classroom

- Antes de clase: Para elaborar presentaciones por parte del docente y compartirlo como material de apoyo.
- Durante la clase. – realizar trabajos colaborativos como collages, mapas mentales, presentaciones.
- Después de clase. – realizar actividades individuales o colaborativas designadas por el docente ya que permite crear y poner en marcha la imaginación.

DESARROLLO METODOLÓGICO

12

ANTES DE CLASE

DOCENTE:

Realizar una planificación previa en la que conste los objetivos a alcanzar, así como el contenido a tratar y recursos a usar.

EJEMPLO PLAN DE CLASE				
Nombre de la institución	Unidad Educativa "Mariniano Guentoro Freyre"			
Nombre del Docente	Katia Gabriela Fuel Aguila		Fecha	
Área	Ciencias Naturales	Grado/Curso	Sexto E.G. B	
Asignatura	Ciencias Naturales	Tiempo de clase	Co-aprendizaje mas socialización	
Unidad didáctica	1. Vida animal			
Objetivo de la unidad	Observar e identificar y clasificar los animales vertebrados de acuerdo con sus características.			
Tema	Animales vertebrados			
Criterios de Evaluación	CE-CN.3.1. Explica a partir de la observación e indagación guiada y en función de la comprensión de sus características y clasificación de los vertebrados.			
Método	Flipped classroom			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	PROCESO METODOLÓGICO	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Logros	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<p>CN.3.1.1. Indagar, con uso de las TI, y otros recursos, las características de los animales vertebrados, describirlos y clasificarlos de acuerdo con sus semejanzas y diferencias.</p>	<p>Antes de clase (aprendizaje autónomo).</p> <p>-Revisar el video de los animales vertebrados en el siguiente enlace de (Watson, 2017) https://www.youtube.com/watch?v=miID9s1qkIII Los estudiantes deberán identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las características de los animales vertebrados Como se clasifican de acuerdo con sus semejanzas y diferencias de acuerdo con su hábitat, respiración, desplazamiento y cuerpo. <p>-Elaborar en el tablero digital titulado animales vertebrados las ideas principales observadas en el video anterior teniendo en cuenta las características y la clasificación de los animales vertebrados.</p> <p>Enlace para acceder al tablero digital: https://padlet.com/karinatruelmal09xv19vq3gh8r</p> <p>Durante la clase (construcción del conocimiento)</p> <p>-Socialización del conocimiento a través de formulación de preguntas por parte del docente. ¿Qué observamos en el video? ¿En cuántos grupos se clasifican los animales vertebrados? ¿En que se parecen? ¿En que se diferencian? -Aclarar dudas (pueden ser resueltas por los compañeros)</p> <p>Actividad colaborativa</p> <p>-Se formará subgrupos en la aplicación Microsoft Teams Los estudiantes antes al conocimiento adquirido elaborarán. -Preparar una exposición oral en la que deben dar a conocer la características y clasificación de los animales vertebrados en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces de acuerdo con el hábitat, respiración, desplazamiento y cuerpo -En la exposición todos los integrantes del grupo participarán por lo que deberán organizarse para que todos operen.</p> <p>Después de clase</p> <p>Elaborar un mapa conceptual en la aplicación enva que sintetice los tipos de animales vertebrados y sus características.</p>	<p>-Microsoft Teams -Youtube (Video) Kahoot(Cuestionario) -Padlet (tablero digital) -Cámara (mapa conceptual)</p>	<p>-Identificar los animales vertebrados en función de sus semejanzas y diferencias de acuerdo con las características observadas.</p> <p>-Reflexión sobre como son los animales que le rodean.</p>	<p>-Técnicas: Observación -Instrumento: Rúbrica</p>

Importante:
 Preparar el material accreándonos al concepto.
 Proporcionar indicaciones para guiar el aprendizaje en casa.

ESTUDIANTE (aprendizaje autónomo)

Revisará material proporcionado por el docente y realizará la preactividad.

Guía de actividades proporcionado por el docente

APRENDO EN CASA

LOS ANIMALES VERTEBRADOS

Objetivo: Observar e identificar y clasificar los animales vertebrados de acuerdo con sus características.

INDICACIONES

Revisar el video de los animales vertebrados en el siguiente enlace de (Walton, 2017)
<https://www.youtube.com/watch?v=mHD9s1qaEEI>
Teniendo en cuenta:

- Las características de los animales vertebrados
- Como se clasifican de acuerdo con sus semejanzas y diferencias de acuerdo con su hábitat, respiración, desplazamiento y cuerpo

Enlace en el tablero digital: <https://padlet.com/narrativa2020/animalesvertebrados>

Preactividad realizada en padlet

Animales vertebrados

- Animales** Tienen columna vertebral formada por una serie de piezas articuladas o vértebras. Se clasifican en 5 grupos. *Carolina Herrera*
- Animales** Los vertebrados son un grupo de animales con un esqueleto interno articulado, que actúa como soporte del cuerpo. Hay 5 tipos los reptiles, peces, aves, mamíferos, anfibios. *Analy Mena*
- Carolina Herrera** Indicación: Colorea los libros para que los colores estén en el video terminal en cuanto las características y la clasificación de los animales vertebrados. *Carolina Herrera*
- Animales** algunos respiran por los pulmones y por las branquias y todos se parecen porque tienen columna vertebral. *NICOLE RAMOS*
- Animales** Hay mamíferos aves peces reptiles. *Anita S. Herrera*
- Animales** Dulce Rosendo Tienen columna vertebral formada por una serie de piezas articuladas o vértebras. *Dulce Rosendo*
- Animales** Los vertebrados son un grupo de animales con un esqueleto interno y se clasifican por su cuerpo o el esqueleto. *MATEO TAVO*
- Animales** Tienen huesos y son aves mamíferos anfibios y peces que respiran por las branquias. *Heidy Ruiz*
- Animales** Hay mamíferos aves peces reptiles. *Anita S. Herrera*
- Animales** Los vertebrados son un grupo de animales con un esqueleto interno y se clasifican por su cuerpo o el esqueleto. *MATEO TAVO*
- Animales** Tienen el esqueleto interno. *Van Anapala*
- Animales** respiran por los pulmones. *Quillo*
- Animales** Tienen columna vertebral formada por una serie de piezas articuladas o vértebras. *Quillo*
- Animales** Los mamíferos tienen un cuerpo cubierto de pelos, viven en la tierra y tienen patas. *Estela Mena*

La preactividad nos ayudara a identificar que ha comprendido el estudiante y que debemos adaptar para la clase

DURANTE LA CLASE**DOCENTE:**

- Socialización del conocimiento a través de formulación de preguntas por parte del docente.

¿Qué observamos en el video?

¿En cuántos grupos se clasifican los animales vertebrados?

¿En que se parecen?

¿En que se diferencian?

- Aclarar dudas

Tener en cuenta: el docente es el guía un facilitador del conocimiento por ello las preguntas deben estar direccionadas al objetivo a conseguir.

ESTUDIANTE

- Socialización del conocimiento da a conocer lo auto aprendido teniendo como guía las preguntas formuladas por el docente
- Resolución de dudas: Contribuirá en la resolución de dudas fomentando de esta manera la participación activa

Actividad colaborativa (consolidación del conocimiento)**DOCENTE:**

- Formará subgrupos en la aplicación Microsoft Teams
- Supervisara la realización de los trabajos pasando por las diferentes subgrupos
- Dara a conocer las indicaciones para la elaboración del trabajo grupal.

Indicaciones para realizar el trabajo grupal:

- Preparar una exposición oral en la que deben dar a conocer la característica y clasificación de los animales vertebrados en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces de acuerdo con el hábitat, respiración, desplazamiento y cuerpo.
- En la exposición todos los integrantes del grupo participaran por lo que deberán organizarse para que todos aporten.
- Podrán utilizar material de apoyo como imágenes, mapas conceptuales o collages.

ESTUDIANTES:

- Realizara actividad de acuerdo con las indicaciones proporcionadas por el docente.
- Preparara material de apoyo
- Realizara la exposición oral compartiendo el material de apoyo.

**DESPUÉS DE CLASE (APRENDIZAJE FUERA DEL AULA)****DOCENTE:**

Motivara a profundizar en los conocimientos.

Ejemplo:

Elaborar un mapa conceptual en la aplicación canva que contenga los tipos de animales vertebrados y sus características.

ESTUDIANTE:

Realizara actividad usando las diferentes herramientas digitales aplicando los conocimientos y recomendaciones del docente.

Ejemplo: Actividad realizada por el estudiante



BIBLIOGRAFÍA

16

- Giler-Loor I, D. J., Zambrano-Mendoza , G. K., Velásquez-Saldarriaga, A. M., & Vera-Moreira , M. T. (30 de julio de 2020). Padlet como herramienta interactiva para estimular las estructuras mentales en el fortalecimiento del aprendizaje. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7562480.pdf>
- iddocente.com. (13 de junio de 2018). CÓMO CREAR UN KAHOOT! PASO A PASO. Obtenido de www.iddocente.com
- Acuña, M. (28 de septiembre de 2017). Como aplicar el Flipped Classroom en tus clases (Infografía). Obtenido de [evirtualplus: https://www.evirtualplus.com/como-aplicar-el-flipped-classroom/](https://www.evirtualplus.com/como-aplicar-el-flipped-classroom/)
- Aguirre Mancero, I.. (Septiembre de 2017). EL USO DEL AULA INVERTIDA EN EL AUTOAPRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/25413>
- Aulaplanta. (2021). EDPuzzle: Convierte tus videos favoritos en videolecciones. Obtenido de <https://www.aulaplanta.com/2016/02/01/recursos-tic/edpuzzle-convierte-tus-videos-favoritos-en-videolecciones/>
- Castillo, Q. (13 de noviembre de 2018). Edpuzzle: instrucciones de manejo. Obtenido de <http://lticyl.blogspot.com/2018/11/este-curso-muy-amablemente-un-nutrido.html>
- e-learning masters. (2019). ¿Qué es Padlet y su aplicación en la educación en línea? Obtenido de [e-learning masters: http://elearningmasters.galileo.edu/2019/03/08/que-es-padlet-y-su-aplicacion-en-la-educacion-en-linea/](http://elearningmasters.galileo.edu/2019/03/08/que-es-padlet-y-su-aplicacion-en-la-educacion-en-linea/)
- Fernandez, Y. (Xataka de septiembre de 2020). Qué es Kahoot! y cómo crear un cuestionario con él. Obtenido de <https://www.xataka.com/basics/que-kahoot-como-crear-cuestionario>
- Gestionemos los bosques. (s.f.). Gestionemos los bosques. Obtenido de [qué es kahoot: http://redruralnacional.es/gestionemoslosbosques/que-es-kahoot/](http://redruralnacional.es/gestionemoslosbosques/que-es-kahoot/)
- hacer familia. (11 de febrero de 2021). hacer familia. Obtenido de [El método del aula invertida, qué es y cómo ayuda al alumno: https://www.hacerfamilia.com/educacion/metodo-aula-invertida-ayuda-alumno-20180816183459.html](https://www.hacerfamilia.com/educacion/metodo-aula-invertida-ayuda-alumno-20180816183459.html)
- Landino, M. (11 de mayo de 2020). APP Edmodo. Obtenido de [TICs Industria: http://tics.cprowin.com/app-edmodo/](http://tics.cprowin.com/app-edmodo/)
- Miranda, I.. (17 de diciembre de 2020). Obtenido de <https://logos-marcas.com/canva-logo/>
- Peregrino, A. (enero de 2019). La importancia de la tecnología en la educación. Obtenido de [Knotion: https://www.knotion.com/news/la-importancia-de-la-tecnologia#:~:text=Las%20tecnolog%C3%ADas%20han%20fomentado%20la,entornos%20virtuales%20de%20las%20asignaturas.&text=El%20uso%20de%20las%20nuevas,de%20un%20programa%20o%20app](https://www.knotion.com/news/la-importancia-de-la-tecnologia#:~:text=Las%20tecnolog%C3%ADas%20han%20fomentado%20la,entornos%20virtuales%20de%20las%20asignaturas.&text=El%20uso%20de%20las%20nuevas,de%20un%20programa%20o%20app)
- Proyecto TSP. (29 de septiembre de 2015). Proyecto TSP. Obtenido de [Herramienta: Edmodo: https://www.edmodo.com](https://www.edmodo.com)

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursosdigitales/2015/09/29/herramienta-edmodo/>

Rodríguez, M., & García, R. (21 de Julio de 2016). El aula invertida (flipped classroom) en Educación Primaria. Sevilla. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/305474488_El_aula_invertida_flipped_classroom_en_Educacion Primaria

Román, L. (7 de octubre de 2020). Tres pasos básicos para utilizar Edmodo en el aula.

Obtenido de EDUCACIÓN 3.0: <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/utilizar-edmodo-en-clase/>

Santiago, R. (18 de julio de 2019). "El Flipped Classroom, la mejor manera de aprender"

[Artículo de blog]. Obtenido de UOC: [https://elc.blogs.uoc.edu/raul-santiago-el-flipped-classroom-la-mejor-manera-de-aprender/?](https://elc.blogs.uoc.edu/raul-santiago-el-flipped-classroom-la-mejor-manera-de-aprender/?utm_source=Newsletter+de+innovaci%C3%B3n+educativa+%28docentes%29&utm_campaign=df7befb2c3-EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_15_1.DTEC_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_6e1a145)

[utm_source=Newsletter+de+innovaci%C3%B3n+educativa+%28docentes%29&utm_campaign=df7befb2c3-](https://elc.blogs.uoc.edu/raul-santiago-el-flipped-classroom-la-mejor-manera-de-aprender/?utm_source=Newsletter+de+innovaci%C3%B3n+educativa+%28docentes%29&utm_campaign=df7befb2c3-EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_15_1.DTEC_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_6e1a145)

[EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_15_1.DTEC_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_6e1a145](https://elc.blogs.uoc.edu/raul-santiago-el-flipped-classroom-la-mejor-manera-de-aprender/?utm_source=Newsletter+de+innovaci%C3%B3n+educativa+%28docentes%29&utm_campaign=df7befb2c3-EMAIL_CAMPAIGN_2019_01_15_1.DTEC_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_6e1a145)

Walton, Y. (8 de febrero de 2017). Animales vertebrados documental completo. Obtenido de

Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=mHD9s1qaEEI>

xataka. (s.f). xataka. Obtenido de Qué es Canva, cómo funciona y cómo usarlo para crear un

diseño: <https://www.xataka.com/basics/que-canva-como-funciona-como-usarlo-para-crear-diseño>

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, M. (28 de septiembre de 2017). *evirtualplus*. Obtenido de <https://www.evirtualplus.com/como-aplicar-el-flipped-classroom/>
- Agora portals. (2016). *Agora portals international school shaping the world*. Obtenido de El colegio supera a Finlandia, Corea y Japón en las Pruebas PISA: <https://colegioagoraportals.es/2016/12/12/pruebas-pisa-por-encima-de-finlandia/>
- Aguirre Mancero, L. (Septiembre de 2017). *EL USO DEL AULA INVERTIDA EN EL AUTOAPRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/25413>
- AulaPlaneta. (s.f.). *AulaPlaneta*. Obtenido de 40 herramientas para aplicar la metodología flipped classroom en el aula [Infografía]: <https://www.aulaplaneta.com/2015/05/12/recursos-tic/40-herramientas-para-aplicar-la-metodologia-flipped-classroom-en-el-aula-infografia/>
- Bahamón, J. (2000). *EL APRENDIZAJE INDIVIDUAL PERMANENTE: ¿CÓMO LOGRAR EL DESARROLLO DE ESTA CAPACIDAD DE LOS ESTUDIANTES?* Obtenido de http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/cartilla_aprendizaje.pdf
- Barruecos, A. (2018). *IBEROFWD*. Obtenido de Jon Bergmann, pionero del aula invertida, viene a la IBERO: <https://ibero.mx/prensa/jon-bergmann-pionero-del-aula-invertida-viene-la-ibero>
- Cantuña Avila, A., & Cañar Tapia, C. (2020). *Scielo*. Obtenido de Revisión sistemática del aula invertida en el Ecuador: aproximación al estado del arte: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-07052020000300045&script=sci_arttext
- Chicasaca, M. (2019). Obtenido de El método Flipped Classroom y su influencia en el rendimiento académico de la matemática en estudiantes del cuarto grado de

secundaria de la Institución Educativa:

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3885/TM%20CE->

[Em%204774%20C1%20-](https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3885/TM%20CE-Em%204774%20C1%20-)

[%20Chicasaca%20Manuel%20Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3885/TM%20CE-Em%204774%20C1%20-%20Chicasaca%20Manuel%20Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cruzado, C. S. (2017). *Plipped classroom*. Obtenido de

file:///C:/Users/KARINA/Downloads/TD_SANCHEZ_CRUZADO_Cristina.pdf

EcuRed. (23 de febrero de 2015). *Ritmo de aprendizaje*. Obtenido de

[https://www.ecured.cu/index.php?title=Especial:Citar&page=Ritmo_de_aprendizaje](https://www.ecured.cu/index.php?title=Especial:Citar&page=Ritmo_de_aprendizaje&id=3538949)

[e&id=3538949](https://www.ecured.cu/index.php?title=Especial:Citar&page=Ritmo_de_aprendizaje&id=3538949)

Gomez, L., & Macedo, J. (2010). IMPORTANCIA DE LAS TIC EN LA EN LA EDUCA-

CIÓN BÁSICA REGULAR. *Tecnología de la información*, 211. Obtenido de

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776/385>

0

Hernández, N. (2017). *Aprendizaje invertido*. Obtenido de

http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje5/5_38_Hernandez_Noel_P

[ropuesta_de_Tesis_Doctoral_El_Ciclo_del_Aprendizaje_Invertido_Asistido_por_l](http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje5/5_38_Hernandez_Noel_P)

[a_Produccion_de_Videos_de_Aprendizaje.pdf](http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje5/5_38_Hernandez_Noel_P)

Mendoza, J. (2017). *El aula invertida y los resultados de aprendizaje en los estudiantes*.

Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4089/1/UPSE-TEB->

[2016-0091.pdf](https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4089/1/UPSE-TEB-2016-0091.pdf)

Ministerio de Educación. (Marzo de 2021). *LA INTERACCIÓN: UN ELEMENTO CLAVE*

PARA EL APRENDIZAJE EN UN ENTORNO VIRTUAL. Obtenido de

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/Pasa-la-Voz->

[2021-Marzo.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/Pasa-la-Voz-2021-Marzo.pdf)

- Monroy, M., & Monroy, P. (Enero- junio de 2019). El aula invertida versus método tradicional. *CTES*. Obtenido de <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/692/811>
- Navarro Lores, D., & Samón Matos, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4757/475753184013/html/index.html>
- Olaizola, A. (s.f). *LA CLASE INVERTIDA: USAR LAS TIC PARA "DAR VUELTA" A LA CLASE*. Obtenido de *LA CLASE INVERTIDA: USAR LAS TIC PARA "DAR VUELTA" A LA CLASE*: https://www.academia.edu/8350587/La_clase_invertida_usar_las_TIC_para_dar_vuelta_la_clase_
- Parra Giménez, F. J. (2017). *Publicaciones didácticas*. Obtenido de *La Taxonomía de Bloom en el modelo Flipped Classroom*.: <https://core.ac.uk/download/pdf/235855538.pdf>
- Perdomo Rodriguez, W. (2017). Ideas y reflexiones para comprender la metodología flipped classroom. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 151. Obtenido de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/817/1335>
- Pérez, V. M., Jordán, E. P., & Salinas, L. G. (2020). DIDÁCTICA DEL AULA INVERTIDA EN LA ENSEÑANZA DE FÍSICA. *MIKARIMIN*, 97. Obtenido de <http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/931/1162>
- Pugil, R. N. (7 de junio de 2020). El aula invertida en la etapa de educación primaria. Valencia, España. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10609/119746>
- Reyes, L. C. (2017). Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK. *TIA*, 237-242. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/9785/pdf>

- Robles, B. (19 de febrero de 2019). Población y muestra. Obtenido de <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/download/1269/1099>
- Ruiz Ahmed, Y. M. (8 de mayo de 2010). *ESTILOS DE APRENDIZAJE EN EL AULA*. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7234.pdf>
- Sánchez, L. (2015). *La teoría de las inteligencias múltiples en la educación*. Obtenido de https://unimex.edu.mx/investigacion/docinvestigacion/la_teoría_de_las_inteligencias_múltiples_en_la_educacion.pdf
- Torres del Castillo, R. (1 de abril de 2013). *En la distracción puede estar el aprendizaje [Artículo de blog]*. Obtenido de OTRAEDUCACION: <https://otra-educacion.blogspot.com/2013/04/en-la-distraccion-puede-estar-el.html>
- Vergara, C. (s.f). *Actualidad en Psicología*. Obtenido de La teoría de los estilos de aprendizaje de Kolb: <https://www.actualidadenpsicologia.com/la-teoria-de-los-estilos-de-aprendizaje-de-kolb/>

ANEXOS

Anexo I: Ficha de observación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOL



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Alumnos observados:

Curso: Sexto "A" E.G.B

Asignatura: Ciencias naturales

Observador: Karina Fuel

Objetivo: determinar la utilidad del flipped classroom como método de aprendizaje.

FICHA DE OBSERVACIÓN

INDICADORES		ALTERNATIVAS			
		Nunca	A veces	Frecuentemente	Siempre
1	Responde preguntas usando información previa				
2	Sigue la secuencia de la clase, participando de manera activa				
3	Desarrolla habilidades comunicativas				
4	Demuestra apropiación de conceptos				
5	La docente presenta actividades que fortalecen la autonomía del aprendizaje.				
6	Utiliza los materiales y recursos digitales para construir su conocimiento				
7	El estudiante trabaja de manera favorable en el ambiente virtual				
8	Interacciona con el material entregado				
9	El material didáctico despierta el interés del estudiante				
10	Interactúan en los grupos de trabajos sobre la temática planteada				
11	La interacción facilita la resolución de dudas encontradas por el alumno				
12	El proceso del flipped classroom facilita la retroalimentación				

Anexo II: Autorización para realizar la investigación en la Unidad Educativa



Unidad Educativa "Martiniano Guerrero Freire"

Teléfono 0998776465 2945232
Francia entre Argentinos y Junín
Riobamba - Ecuador

Oficio No. 53- REC. UE-MGF-2020-2021
Riobamba, 15 de julio del 2021
Asunto: Aceptación proyecto

Máster Tatiana Fonseca
Morales
**DIRECTOR DE LA CARRERA DE
EDUCACIÓN BÁSICA**

Ciudad.

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo por parte de quienes conformamos la Unidad Educativa Martiniano Guerrero Freire, y los mejores deseos de éxito en todas las actividades que usted desarrolla en favor de la educación.

El motivo de la presente tiene como objetivo manifestar que la institución a quien represento acepta la realización del proyecto de investigación titulado "FLIPPED CLASSROOM COMO MÉTODO DE APRENDIZAJE EN NIÑOS DE SEXTO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARTINIANO GUERRERO" PERIODO 2020 - 2021 y la aplicación de instrumentos para la recolección de datos, para el fortalecimiento de los resultados de investigación por parte de la señorita KARINA GABRIELA FUEL AGUILAR.

Por la atención que se sirva dar.

Atentamente,



Mgs. Susana Salazar
Rectora (e) de la Unidad Educativa
"Martiniano Guerrero Freire".
Ced. 0602679466
Telf: 0998776465