



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

Proyecto de Desarrollo previa la
obtención del Grado Académico de
Magíster en Pedagogía.

TEMA

**AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM) EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE
SUBNIVEL MEDIO DE LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA
DR. HUMBERTO ALVARADO PRADO**

AUTORA

LCDA. MERY MERCEDES CUENCA ZAMBRANO

DIRECTOR

LCDO. ÁNGEL BOLÍVAR YÉPEZ YÁNEZ, M.SC.

Quevedo - Ecuador

2021



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

Proyecto de Desarrollo previa la
obtención del Grado Académico de
Magíster en Pedagogía.

TEMA

**AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM) EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE
SUBNIVEL MEDIO DE LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA
DR. HUMBERTO ALVARADO PRADO**

AUTORA

LCDA. MERY MERCEDES CUENCA ZAMBRANO

DIRECTOR

LCDO. ÁNGEL BOLÍVAR YÉPEZ YÁNEZ, M.SC.

Quevedo - Ecuador

2021

CERTIFICACIÓN

Lcdo. Ángel Bolívar Yépez Yáñez, M.Sc., director del Proyecto de Desarrollo previo la obtención del Grado Académico de Magíster en Pedagogía.

CERTIFICA:

Que la Lcda. **MERY MERCEDES CUENCA ZAMBRANO**, ha cumplido con la elaboración del Proyecto de Desarrollo titulado: **AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS**

ESTUDIANTES DE SUBNIVEL MEDIO, el mismo que se encuentra apto para la presentación y sustentación respectiva.

Quevedo, noviembre, 2021



Lcdo. Ángel Bolívar Yépez Yáñez, M.Sc.
DIRECTOR

AUTORÍA

Yo, **MERY MERCEDES CUENCA ZAMBRANO**, autora del Proyecto de Desarrollo titulado: **AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SUBNIVEL MEDIO**, declaro que el presente trabajo académico es de mi autoría, el mismo que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional. Todo lo plasmado en el documento, enfocado a la investigación es de total y exclusiva responsabilidad de la autora.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo académico, según lo establecido por la ley de propiedad intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



Lcda. Mery Mercedes Cuenca Zambrano

DEDICATORIA

A Dios por proveerme de sabiduría para lograr todas las metas planteadas y por bendecirme en todo lo que emprendo.

A mi esposo Oswaldo, por su comprensión y ayuda brindada durante todo este proceso de estudio y a mis hijos quienes son mi motor y motivo por el cual retomo mis estudios, que supieron comprender mis ausencias en el hogar.

A mis padres, hermanos y sobrinos porque de una u otra forma me alentaron a seguir adelante y ser ejemplo de superación, ya que nunca dudaron de mi capacidad para llegar a cumplir mis metas y poder escalar un peldaño más en la vida.

Mery

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Unidad de Posgrado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, por su contribución en la formación de profesionales capacitados en todas las áreas competentes del entorno institucional, pedagógico y científico.

Al Lcdo. Ángel Bolívar Yépez Yánez, M.Sc., director del presente Proyecto de Desarrollo, por la orientación brindada en la estructuración del trabajo académico.

A las autoridades de la Institución Educativa “Dr. Humberto Alvarado Prado”, por permitirme realizar la presente investigación y contribuir con la información respectiva para el logro de objetivos.

A mi familia, por contribuir con ideas para desarrollar el presente estudio y aportar con experiencias para el logro de fines.

Mery

PRÓLOGO

Actualmente la educación virtual ha generado un impacto formidable en el proceso de enseñanza aprendizaje, repercutiendo en calidad educativa y los resultados académicos de los estudiantes. Sin embargo, existe inconformidad en varios estudiantes y padres de familia, porque se considera que esta nueva modalidad no es una buena opción, a pesar de ello existen otros que manifiestan que es una ventaja muy aplicable, puesto que permite interactuar de una mejor manera entre el docente-estudiante, dejando de lado los problemas y conflictos de tiempo y espacio. El cambio de lo presencial a lo virtual fue de una manera precipitada e inesperada por el Ministerio de Educación, sin embargo, el nuevo modelo de enseñanza ha permitido construir un mejor conocimiento en los estudiantes, de modo que el docente desarrolla con total originalidad, creatividad y flexibilidad nuevos contenidos, para luego impartirlos en las clases, generando de tal manera la interacción docente-estudiante y estudiante-estudiante. Adicionalmente se debe recalcar que en estos tiempos modernos y tecnológicos los estudiantes usan con mayor facilidad la tecnología, lo que proporciona al docente establecer e implementar nuevas técnicas y estrategias metodológicas para impartir al momento de dar sus clases, como es el caso del aula invertida (flipped classroom), lo cual ayuda a los estudiantes a realimentar conocimientos, autoinstruirse y procesar información pertinente a los temas que se van a dictar en las clases.



Ing. Cinthia Judith Vera Zambrano, M.Sc.

CATEDRÁTICA

RESUMEN

El presente proyecto de desarrollo tiene como finalidad diseñar estrategias educativas de aula invertida para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del subnivel medio. Se llevó a cabo una metodología de investigación documental que ayudó a recolectar información fundamental a través de artículos científicos, libros, paper, etc., de modo que estuvieron directamente relacionados con la temática de estudio. La investigación explicativa sirvió para dar respuesta al por qué de la investigación y establece relaciones entre las variables para conocer los factores que intervienen en el proceso. La técnica de la observación permitió identificar las aptitudes que posee el estudiante en relación al desempeño y la comprensión de la materia. Como instrumento se utilizó la encuesta, donde se efectuó un cuestionario conformado por diez preguntas el cual fue dirigido a 120 estudiantes, de igual forma, la entrevista estuvo encaminada a 3 docentes y al director de la Institución. Por otra parte, se desarrolló una guía didáctica dirigida a los docentes, donde contuvo puntos importantes que debían conocer e identificar para llevar un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje aplicando el modelo de aula invertida. Para finalizar se elaboraron las respectivas conclusiones y recomendaciones del trabajo.

Palabras clave: aula invertida, enseñanza-aprendizaje, estudiantes.

ABSTRACT

The purpose of this development project is to design flipped classroom educational strategies for the development of the teaching-learning process of middle-level students. A documentary research methodology was carried out that helped to collect fundamental information through scientific articles, books, paper, etc., so that they were directly related to the subject of study. The explanatory research served to answer the why of the research and establishes relationships between the variables to know the factors that intervene in the process. The observation technique allowed to identify the aptitudes that the student possesses in relation to the performance and understanding of the subject. As an instrument, the survey was used, where a questionnaire made up of ten questions was carried out, which was directed to 120 students, in the same way, the interview was directed to 3 teachers and the director of the Institution. On the other hand, a didactic guide was developed for teachers, where it contained important points that they should know and identify in order to carry out a correct teaching-learning process applying the flipped classroom model. Finally, the respective conclusions and recommendations of the work were elaborated.

Keyword: flipped classroom, teaching-learning, students.

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORÍA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
PRÓLOGO.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
NATURALEZA DEL PROYECTO.....	3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
1.2. MARCO INSTITUCIONAL.....	5
1.3. FINALIDAD DEL PROYECTO.....	5
1.4. CONTEXTUALIZACIÓN Y UBI CACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	6
1.5. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA.....	7
1.6. PROBLEMA.....	8
1.6.1. Problema general	8
1.6.2. Problemas derivados	8
1.7. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.8. OBJETIVOS	9
1.8.1. Objetivo general.....	9
1.8.2. Objetivos específicos	9
1.9. META	10
1.10. BENEFICIARIOS	10
1.11. CRITERIOS METODOLÓGICOS	10
1.12. FACTORES EXTERNOS O PRE-REQUISITOS DE LOS LOGROS	11
CAPÍTULO II.....	12
MARCO TEÓRICO	12

2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	13
2.1.1. Aula invertida	13
2.1.2. Aula virtual	13
2.1.3. Estrategias metodológicas.....	13
2.1.4. Ambiente flexible	13
2.1.5. Aprendizaje activo	14
2.1.6. Personalización de la educación	14
2.1.7. Enseñanza	14
2.1.8. Aprendizaje.....	14
2.1.9. Estilo de aprendizaje.....	14
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	15
2.2.1. El Aula Invertida o Flipped Classroom	15
2.2.2. Características del aula invertida	15
2.2.3. Clase tradicional vs Flipped Classroom.....	16
2.2.4. Ventajas y desventajas del aula invertida	18
2.2.5. Tipos de aula invertida.....	19
2.2.6. Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales.....	20
2.2.7. Aplicaciones que se puede utilizar en la clase invertida.....	21
2.2.8. Metodología de aula invertida	22
2.2.9. Fases del proceso de aula invertida.....	22
2.2.10. Proceso enseñanza-aprendizaje.....	23
2.2.11 Elementos del Proceso Enseñanza-Aprendizaje	24
2.2.12 Aprendizaje significativo	25
2.2.13 El aula invertida y su aplicación para el aprendizaje significativo.....	26
2.2.14 La interacción de los estudiantes en el Aprendizaje significativo	26
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	27
3.1.1. Diagnóstico u origen del proyecto	30
3.1.1.1. Tipo de investigación.....	31
3.1.1.2. Métodos	31
3.1.1.3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	31
3.1.2. Análisis e interpretación de datos	32
3.2.1. Título.....	50

3.2.2. Justificación	50
3.2.3. Objetivos	50
3.2.3.1. General	50
3.2.3.2. Específicos.	51
3.2.4. Ubicación sectorial y física	51
3.2.5. Factibilidad.	52
3.2.6. Plan de trabajo	52
3.2.6.1. Actividades	52
3.2.6.2. Planificación	54
3.2.6.3. Recursos	54
3.2.6.4. Valor de la propuesta	56
3.2.6.5. Financiamiento.....	56
CAPÍTULO IV	57
RESULTADOS DEL PROYECTO.....	57
4.1. PRINCIPALES RESULTADOS DEL PROYECTO	58
4.2. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	60
CAPÍTULO V	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
5.1. CONCLUSIONES	63
5.2. RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación entre el aula tradicional con respecto al aula invertida.	17
Tabla 2. Servicio de internet para las clases	32
Tabla 3. Importancia del internet	33
Tabla 4. Uso de algún recurso tecnológico	34
Tabla 5. Dificultad al usar un recurso tecnológico	35
Tabla 6. Recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje	36
Tabla 7. Uso de plataformas virtuales	37
Tabla 8. Clases mediante videos o presentaciones	38
Tabla 9. Envío de tareas mediante las plataformas virtuales	39
Tabla 10. Clases dinámicas y participativas	40
Tabla 11. Manejo adecuado de las plataformas virtuales	41
Tabla 12. Entrevista del docente 1	42
Tabla 13. Entrevista del docente 2	44
Tabla 14. Entrevista del docente 3	46
Tabla 15. Entrevista para la directora de la institución	48
Tabla 16. Actividades	52
Tabla 17. Cronograma	54
Tabla 18. Recursos humanos	54
Tabla 19. Recursos materiales	55
Tabla 20. Recursos económicos / talento humano	55
Tabla 21. Recursos económicos / materiales	55
Tabla 22. Recursos económicos / varios	56
Tabla 23. Matriz de evaluación de logros	60

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Servicio de internet para las clases	32
Gráfica 2. Importancia del internet	33
Gráfica 3. Uso de algún recurso tecnológico	34
Gráfica 4. Dificultad al usar un recurso tecnológico	35
Gráfica 5. Recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje	36
Gráfica 6. Uso de plataformas virtuales.....	37
Gráfica 7. Clases mediante videos o presentaciones	38
Gráfica 8. Envío de tareas mediante las plataformas virtuales	39
Gráfica 9. Clases dinámicas y participativas	40
Gráfica 10. Manejo adecuado de las plataformas virtuales	41

INTRODUCCIÓN

A nivel global se vive en una era digital donde las herramientas tecnológicas y la utilización del internet se han instaurado como algo fundamental para la realización de diversas actividades académicas con el fin de que los educandos requieran de manera fácil y rápida ejecutar sus actividades. La utilización de metodologías tecnológicas ayuda a mejorar la gestión del conocimiento de los estudiantes, ya que los recursos y las herramientas suministradas por los docentes en cada sesión de clase, ayuda al estudiante a mantenerse activo en su proceso de enseñanza aprendizaje.

A nivel nacional ya no es una novedad que la educación ha sufrido diversos cambios significativos durante estos últimos periodos académicos, las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional fueron para precautelar la salud e integridad de los estudiantes, y es por ello que generó distintos cambios en los estilos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, debido a que se pasó una modalidad presencial a una modalidad virtual o digital, teniendo como circunstancia que los docentes requieren utilizar recursos tecnológicos para continuar con el proceso educativo dirigido a todos los niveles de educación.

Es evidente que, dentro de la Escuela de Educación Básica Dr. Humberto Alvarado Prado, se ha llevado a cabo diversas estrategias tecnológicas que han contribuido y ayudado en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de subnivel medio, durante los últimos periodos escolares, los cuales han sido impartidos por diferentes plataformas virtuales vías online o internet tales como Zoom, Google Meet, Microsoft teams, etc., empleando el modelo pedagógico que la institución imparte dentro de sus normativas.

Por lo tanto, el presente trabajo consiste en efectuar una metodología de aula invertida, el cual se trata de una técnica, donde el estudiante puede obtener información relevante en un tiempo determinado y en un lugar que no requiere de la presencia física de un docente, es decir, ayuda al aprendizaje con bases empíricas en el aprendiz, que busca cambiar la enseñanza tradicionalista, para así disminuir el analfabetismo digital y la educación tradicional.

El **Capítulo 1**, muestra la naturaleza del proyecto donde se hace la descripción del estudio, el marco institucional, la finalidad, la contextualización y ubicación del problema, la situación actual, el problema general y su respectiva delimitación, los objetivos del proyecto, las metas y beneficios, los criterios metodológicos y los factores externos.

El **Capítulo 2**, está compuesto por la fundamentación conceptual; donde se describe la variable independiente y la dependiente, la fundamentación teoría da a conocer todas aquellas teorías acerca de las variables del estudio y la fundamentación legal indica las leyes y reglamentos en el cual se basó el presente estudio.

El **Capítulo 3**, contiene el desarrollo del proyecto, donde se señala la caracterización y el desarrollo, las actividades y tareas del mismo, los recursos y sus principales indicadores del cambio educativo.

El **Capítulo 4**, da a conocer los respectivos resultados del proyecto en base a los objetivos específicos planteados.

El **Capítulo 5**, plantea las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

CAPÍTULO I

NATURALEZA DEL PROYECTO

La educación es algo admirable, pero está bien
recordar de vez en cuando que nada que merezca
la pena saber puede ser enseñado
Oscar Wilde

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La metodología aula invertida (Flipped Classroom) facilita al docente crear actividades que ayuden a guiar y orientar las dinámicas que efectúan los estudiantes; por ello se sustenta que la utilización del aula invertida contribuye a la enseñanza-aprendizaje, debido a que fomenta el autoconocimiento y el desarrollo de técnicas y destrezas; incluso en dicha metodología los roles se invierten, ya que el docente es el facilitador del proceso de enseñanza y aprendizaje. También, se da la posibilidad de educarse mediante varias actividades interactivas con el uso de tecnología (Zoom, Google Meet, Microsoft teams, entre otros)

El aula invertida influye en el aprendizaje activo, obteniendo la autonomía del estudiante, asimismo, contribuye a que el estudiante utilice ciertos recursos como la creación de videos para la comprensión de contenidos, resolución de ejercicios, trabajos grupales, destrezas ideales para emplear la teoría y profundizar el contenido. De igual manera es vista como una forma de enseñanza semipresencial (Wendorff, 2019). El aula invertida utiliza la tecnología multimedia con el propósito de acceder a distintos instrumentos y herramientas permitiendo el soporte fuera del aula y situando énfasis en la adquisición de las competencias digitales. Por lo tanto, la importancia de aplicar dicha metodología, ya que busca el aprendizaje efectivo y competente en los estudiantes (Velásquez R. , 2017).

Debido a las problemáticas que se han presentado en el proceso de enseñanza-aprendizaje actual, se establece como propuesta el aula invertida, la cual servirá para los docentes como apoyo y a los estudiantes en una mejora del rendimiento académico. Con esta técnica el estudiante es gestor de su conocimiento y el maestro se transforma en un tutor, y a su vez en un guía, permitiendo de esta forma una mayor interacción entre ambos participantes. El propósito de la tecnología y la implementación de la propuesta educativa servirá como potencial en el aprendizaje de los estudiantes. Las actividades del docente en clase se encontrarán encaminadas a la solución de las dudas surgidas por parte de los estudiantes, haciendo así, el rol de guía y aproximándose un poco más al educando, en otras palabras, se conoce cuáles son las habilidades y las debilidades del mismo por medio de una asistencia personalizada.

1.2 MARCO INSTITUCIONAL

Por su parte, el Ministerio de Educación ecuatoriano ha aportado no solamente en el aspecto curricular y metodológico, sino también a desarrollado iniciativas e innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La utilización de nuevas metodologías tecnológicas es un requisito para que un sistema educativo innove y se acomode a las exigencias de la sociedad. El Ministerio de Educación del Ecuador ha formado el plan educativo denominado “Aprendemos juntos en casa” que sostiene una estrategia pedagógica donde permite afrontar los desafíos que representa una educación en situaciones de emergencia, para lo cual en estos últimos periodos se ha diseñado un currículo priorizado por subniveles (MINEDUC, 2020).

De acuerdo a Carignano (2016) el uso de aulas virtuales para el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje se ha visto afectado por la falta de interactividad entre los estudiantes para cumplir con los propósitos, por ello, la necesidad de innovar y presentar una modalidad diferente como lo es el aula invertida, debido a que los estudiantes pueden adquirir y generar óptimos conocimientos, con la finalidad de que ellos mismos sean los protagonistas de su propio aprendizaje.

1.3 FINALIDAD DEL PROYECTO

La finalidad del presente trabajo es diseñar estrategias educativas del aula invertida en el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje de los estudiantes del subnivel medio, debido a que actualmente los procesos educativos necesitan modernizarse en función de los intereses y requerimientos de los estudiantes, ya que ellos se encuentran idóneos para aprender y obtener destrezas de una forma autónoma con las instrucciones que suministra el docente mediante plataformas virtuales y que los docentes sean sus guías o mentores quienes provean conocimientos, un enfoque centrado y una enseñanza que sea ejemplar.

Por ello se da la relevancia del estudio, ya que a través del aula invertida como método innovador y generador de conocimientos reviste importancia significativa considerando que se pretende dar a conocer que el aprendizaje se vuelve representativo si se utiliza recursos tecnológicos dentro del proceso y sobre todo si es el estudiante quien desde su estilo de aprendizaje genera conocimientos.

1.4 CONTEXTUALIZACIÓN Y UBICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

A nivel internacional la educación actual ha optado por realizar nuevos métodos que faciliten al docente la enseñanza y aprendizaje hacia los estudiantes, es entonces que surgen nuevos modelos como es el caso del aula invertida, donde se rompe el esquema tradicional de enseñanza, y el docente se convierte en guía y orientador, dicha técnica innovadora desarrolla en los estudiantes valores como la responsabilidad y el compromiso académico.

A nivel nacional se ha evidenciado que la educación ha tenido un cambio radical en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Según el MINEDU (2020) en el plan de aprendamos juntos, la finalidad es que los estudiantes continúen con sus actividades académicas desde sus hogares. Además, contempla diversas acciones pedagógicas en donde los docentes deben trabajar de manera conjunta para la aplicación de los recursos didácticos.

A nivel local en el Cantón Quevedo no se han registrado casos que guarden relación con la enseñanza-aprendizaje a través de la metodología de aula invertida dentro de las Instituciones Educativas. Por ello, se tiene la necesidad de aplicar dicha técnica con el fin de mejorar los conocimientos en los estudiantes. El estudio se pretende realizarlo en la Escuela de Educación Básica Dr. Humberto Alvarado Prado, la cual se encuentra ubicada en la Avenida Jaime Roldós Aguilera, Calles 24ava y San Agustín, frente a la iglesia Santa Ana, perteneciente a la Cooperativa Viva Alfaro.

1.5 SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA

Diagnostico

Es evidente que el uso de aparatos tecnológicos y el internet en la población ecuatoriana ha provocado gran relevancia para realizar un proceso de enseñanza y aprendizaje digital, sin embargo, aún hay docentes que imparten las clases sin ninguna actividad didáctica o llamativa hacia los estudiantes, lo cual no aprovechan los recursos tecnológicos que existen actualmente para optimizar el proceso educativo. Por lo tanto, este tipo de enseñanza ocasiona que los estudiantes pierdan el interés al momento de aprender.

Por ello, el problema radica en que la enseñanza que se lleva a cabo es de forma tradicional, es decir, similar a como se dictada de forma presencial, haciendo que los estudiantes no se sientan con la capacidad de solucionar problemas a futuro. Por tal razón, el docente debe estudiar destrezas viables para la enseñanza y así seleccionar cuales pueden ser las útiles al momento; además, debe dejar de lado la limitación del conocimiento, ya que no son adaptables a las nuevas generaciones.

Pronóstico

Es fundamental hacer un cambio de la perspectiva educativa, con el fin de proveer y proporcionar un mayor significado al aprendizaje y a las nociones de los estudiantes, además, es importante que estos busquen un mayor interés, responsabilidad y compromiso académico, para que así puedan desarrollar diferentes capacidades, destrezas y habilidades. Asimismo, es idóneo que los educandos sean capaces de generar sus propios conocimientos, donde le permitan alcanzar un aprendizaje mayormente significativo. Por ello, el uso nuevas herramientas y modelos, de enseñanza-aprendizaje es una necesidad primordial para que el sistema educativo mejore y optimice nuevos requerimientos.

Control del Pronóstico

El aula invertida abre muchas posibilidades y alternativas para la pedagogía ya que permite establecer una enseñanza didáctica e interactiva, donde se rompe el esquema tradicional y se invierten los roles entre docentes y estudiantes. Para llevar a cabo un control de pronóstico del aula invertida es importante que en las Instituciones Educativas se comience a emplear esta nueva metodología. Cabe recalcar que para los estudiantes o incluso para los docentes esta técnica es totalmente diferente a la que se aplica en la actualidad, no obstante, es cuestión de adaptación y ajuste, ya que en los últimos años las clases virtuales ya son una realidad y además la tecnología forma parte de la educación, lo cual es de gran ayuda y beneficio.

1.6 PROBLEMA

1.6.1 Problema general

¿Cómo diseñar estrategias educativas del aula invertida en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del subnivel medio?

1.6.2 Problemas derivados

- ¿Cómo desarrollar la fundamentación teórica de las estrategias didácticas del aula invertida (flipped classroom) en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de subnivel medio?
- ¿Cómo diagnosticar el estado actual del proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes del subnivel medio?
- ¿Cómo desarrollar una estrategia didáctica para la aplicación del aula invertida en el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes del subnivel medio?
- ¿Cómo validar la propuesta del aula invertida para evidenciar la eficacia en el proceso de enseñanza – aprendizaje?

1.7 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- Campo:** Ciencias Sociales y Educación
- Área:** Pedagogía.
- Línea:** Estrategias pedagógicas y didácticas para optimizar el rendimiento escolar y evitar el fracaso y abandono escolar.
- Lugar:** Escuela de Educación Básica Dr. Humberto Alvarado Prado
- Tiempo:** De septiembre a noviembre 2021

1.8 OBJETIVOS

1.8.1 Objetivo general

Diseñar estrategias educativas del aula invertida en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del subnivel medio.

1.8.2 Objetivos específicos

- Desarrollar la fundamentación teórica de las estrategias didácticas del aula invertida (flipped classroom) en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de subnivel medio.
- Diagnosticar el estado actual del proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes del subnivel medio.
- Desarrollar la estrategia didáctica para la aplicación del aula invertida para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes del subnivel medio.
- Validar la propuesta del aula invertida para evidenciar la eficacia en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

1.9 META

La meta principal del presente trabajo es que el modelo de aula invertida sea una herramienta principal dentro de las Instituciones Educativas, es decir, que se deje a un lado la enseñanza o esquema tradicional que se a llevado hasta ahora. Asimismo, con la ayuda de dicho modelo se pretende solucionar problemas académicos de los estudiantes que podrían presentarse durante el proceso de la enseñanza – aprendizaje.

El modelo intenta ser una estrategia didáctica que motive y despierte el interés de los educandos con el propósito de que ellos trabajen en casa como punto de partida de la clase que el docente impartirá dentro del aula de manera que el estudiante tenga la oportunidad de sacar sus propias ideas e inquietudes y así poder plantearlas durante la clase con su docente dando la solución a sus dudas.

De igual forma se pretende que el modelo de aula invertida sea una guía para los trabajos que vendrán bajo esta línea similar de estudio, y que sea fuente inspiraciones para otros autores los cuales tengan interes en dicha tecnica, además, la finalidad principal es cumplir con las expectativas que han sido proyectadas.

1.10 BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos serán 122 estudiantes de la Escuela de Educación Básica Dr. Humberto Alvarado Prado y los beneficiarios indirectos, 3 docentes y comunidad educatva en general.

1.11. CRITERIOS METODOLÓGICOS

Descriptivo

Porqué analiza e interpreta los diferentes elementos del problema y como se pretende la participación de los sujetos de la investigación, tiene un enfoque cuantitativo.

Observación

Mediante esta técnica se determinó que hizo el estudiante en el comportamiento y las aptitudes con respecto al desempeño de la comprensión de la materia, y su relación con los maestros dentro del aula de clases.

Investigación explicativa

Por el nivel de conocimientos, es explicativa porque da respuestas al por qué de la investigación y establece relaciones entre las variables para conocer la estructura y factores que intervienen en el proceso.

Investigación documental

Se efectuó una investigación documental, ya que se recolectó información necesaria mediante artículos científicos, libros, tesis, paper, etc. de modo que estuvieron directamente relacionados con la temática de estudio con lo cual contribuyó al desarrollo del proyecto.

1.12. FACTORES EXTERNOS O PRE-REQUISITOS DE LOS LOGROS

Entre los factores que favorecen el presente trabajo es que existen diversos estudios empíricos en relación a la temática de estudio. Sin embargo, la parte negativa es que no se podrá aplicar el proceso de una forma presencial debido a las circunstancias de la pandemia (COVID 19).

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La meta de la educación es el avance en el conocimiento
y la diseminación de la verdad
John Kennedy

2.1. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1.1. Aula invertida

Para Ferreiro (2016) el aula invertida es un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula.

2.1.2. Aula virtual

De acuerdo a Achútegui (2016) es un modelo pedagógico que transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia docente, para proporcionar, facilitar y potenciar otros métodos de prácticas de conocimiento.

2.1.3. Estrategias metodológicas

Del Pino (2017) indica que son las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y optimizar los procesos de aprendizaje y de enseñanza, contribuyen a un mejor desarrollo y progreso de la inteligencia, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

2.1.4. Ambiente flexible

Ledo (2017) indica que el modelo pedagógico de la clase invertida permite la inserción de diversos estilos de aprendizaje, por ello el docente de acuerdo al ritmo de aprendizaje de los educandos debe reconfigurar los contenidos y así evitar la ambigüedad del proceso de aprendizaje.

2.1.5. Aprendizaje activo

De acuerdo a Bergmann y Sams (2016) es el proceso en el que los alumnos se implican en la adquisición de nuevos conocimientos

2.1.6. Personalización de la educación

Establece una estructura con la que se asegura que los estudiantes reciban una educación personalizada, diseñada a la medida de sus necesidades individuales (Bergmann & Sams, 2016).

2.1.7. Enseñanza

De acuerdo a lo que indica Huerta (2020) la enseñanza es el refuerzo de un proceso de asignación de significados y de atribución de sentido que caracterizan al aprendizaje académico.

2.1.8. Aprendizaje

Para González (2019) el aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere y logra habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación y el razonamiento.

2.1.9. Estilo de aprendizaje

Según Blasco (2016) es el conjunto de comportamientos que se agrupan y se clasifican con una sola etiqueta. Es una manera habitual en la que la persona se relaciona con el medio que le rodea para organizarlo y apropiarse de los elementos, símbolos, conceptos que lo representan.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 El Aula Invertida o Flipped Classroom

Para Bergmann & Sams (2016) manifiestan que el aula invertida surge para orientar las necesidades de los estudiantes que por situaciones particulares perdían sus clases. Implica que los alumnos en sus casas repasen y tomen apuntes de la clase, y en el aula se dedica el tiempo para el desarrollo de las tareas y las explicaciones de los conceptos que no fueron entendidos.

Villanueva (2017) da a conocer que, mediante la implementación del aula invertida, el profesor ya no debe dar clases durante muchas horas, sino que puede reducir la cantidad de tiempo que dedica a la clase, abriendo el tiempo para el uso de estrategias o herramientas tecnológicas como puede ser el vídeo o el podcast, o sencillamente internet, para así mantener activo el aprendizaje.

Por su parte, el aula invertida es una innovación educativa que posee una reestructuración del entorno del aula y las actividades en el hogar, por ende, ayuda a obtener información adicional en el desarrollo de la metacognición, debido motiva a los estudiantes a buscar por su propia cuenta lo que es necesario y requerido para su conocimiento (Vite, 2017).

2.2.2 Características del aula invertida

Para Sánchez (2018), los factores fundamentales para constituir un modelo de aula invertida se especifican de la siguiente manera:

- La instrucción directa se da fuera del aula, generalmente a través de videos, de manera que se aproveche el tiempo para realizar actividades significativas que promuevan la colaboración, tales como debates, discusiones laboratorios, proyectos entre otros.

- La instrucción básica es efectiva cuando se hace de manera individual y personalizada, respondiendo a las necesidades de los estudiantes.
- Las actividades que son propuestas por el docente buscan suscitar el desarrollo de un pensamiento crítico de los estudiantes con el fin de solucionar problemas de manera individual y colaborativa.
- El contenido intencional generalmente se presenta en videos a través de herramientas screencasting, de manera que los educandos puedan tener acceso a la información fuera del aula.

2.2.3 Clase tradicional vs Flipped Classroom

De acuerdo a Lynch (2016), los cuatro pilares fundamentales del modelo Flipped classroom para que el aprendizaje invertido ocurra se centra en:

- **Ambiente flexible.** El aprendizaje invertido permite una variedad de modos de aprendizaje; crean espacios flexibles en los que los estudiantes eligen cuándo y dónde aprenden. Además, los educadores que cambian sus clases son flexibles en sus expectativas de plazos de aprendizaje de los estudiantes y en sus evaluaciones del aprendizaje de los estudiantes.
- **Cultura de aprendizaje.** El aula de clase provee al alumno oportunidades para explorar los temas en profundidad y crear más oportunidades de aprendizaje. Como resultado, los estudiantes participan activamente en la construcción del conocimiento a medida que participan y evalúan su aprendizaje de una manera que es personalmente significativa.
- **Contenido Intencional** –Los educadores utilizan el contenido intencional para maximizar el tiempo en el aula con el fin de adoptar métodos de estrategias de aprendizaje activo centradas en el alumno, según el nivel de grado y la materia.

- **Educador profesional-** El docente debe estar preparado para observar de forma continua a sus estudiantes fuera y dentro del aula de clase, de manera que pueda darles retroalimentación oportuna.

Con el modelo del aula invertida, los estudiantes tienen un rol más activo el docente se convierte en un guía del proceso de enseñanza, las clases se vuelven más colaborativa, mientras que, en el aula tradicional, los estudiantes son pasivos, los docentes se dedican a explicar, siendo él, el centro del proceso, por lo que las clases se convierte en un espacio para escribir lo que el docente establece (Salazar J. , 2019).

Tabla 1.

Comparación entre el aula tradicional con respecto al aula invertida

Aspectos	Clase tradicional	Aula invertida
Rol del docente	Es más activo, explica y transmite sus conocimientos, es el centro del proceso de enseñanza, es autoritario, exige memorización.	Diseña material didáctico apoyado en las TIC. Estimula el trabajo colaborativo
Rol del estudiante	Es pasivo, repite y memoriza, poca independencia cognoscitiva	Es el centro del proceso de aprendizaje. Es más activo. Recibe, lee y se apropia del contenido
Tiempo de clase	Transmisión de saberes, copiar lo que el docente dicta	Construcción de saberes mediante trabajo colaborativo y evaluación formativa
Uso del espacio	Docente en frente del aula, explicando y los estudiantes tomando apuntes	Estudiantes piensan, discuten, interactúan, mientras docente, supervisa y ayuda a los estudiantes rezagados

Nota: Se muestra una breve comparación entre el aula invertida y la clase tradicional, de modo que se manifiesta los puntos mas eficientes.

2.2.4 Ventajas y desventajas del aula invertida

La clase inversa tiene sus ventajas y desventajas, por lo tanto, se puede hacer mención de algunas de ellas que se ofrece a la educación, utilizando este tipo de metodología actual que implica una gran ayuda para la superación y mejora educativa del educando y del educador (Semenov, 2016).

- El Flipped Classroom o clase inversa permite inmiscuirse por completo en la materia, visitando las actividades interactivas diseñadas cuantas veces crea necesaria para comprender.
- Fuera de aula, esta metodología programada permite la participación en línea a través de foros, debates, discusiones grupales y personales con los compañeros y el facilitador o tutor, emitiendo juicios de valores propios concernientes al tema.
- En clase, participa activamente mediante la resolución de problemas y actividades de colaboración y discusión en clase.
- Permite al estudiante convertirse en protagonista y ser una parte esencial de su aprendizaje.
- Incrementa el compromiso del estudiante porque este método hace corresponsable de su proceso de aprendizaje.
- El estudiante puede seguir su clase, aunque no pudiera asistir al aula ya que las temáticas están dadas en el modelo “clase invertida”.
- Aprende acorde a su propio ritmo ya que pueden acceder al material cuando crea conveniente en tiempo y espacio.
- Actualmente, la mayoría de los estudiantes cuentan con dispositivos tecnológicos en sus manos por lo que les hace aún más eficientes en aplicar el modelo.
- Favorece una atención personalizada del docente a sus estudiantes
- El docente tiene mayor eficiencia en su desempeño diario por tener más tiempo y espacio en sus actividades.
- Reduce el problema de stress que genera el exceso de trabajo docente.

Sin embargo, existen también críticas y desventajas a este método de enseñanza que son indispensables conocer para saber en qué circunstancias se puede desarrollar y poner en práctica este tipo de enseñanza. Se puede mencionar algunas desventajas (Semenov, 2016).

- El docente debe y tiene que emplear mucho tiempo para la planificación de los recursos, metodología y la elaboración del Plan de clase que se utilizará en el aula.
- El aula inversa dentro de sus propósitos está el aprendizaje autónomo en este sentido se descuida los aprendizajes colaborativos donde se desarrollan destrezas y habilidades esenciales para la convivencia en la sociedad.
- En ciertas ocasiones se privilegia el manejo de los recursos más que en la metodología empleada.
- En la aplicación del aula inversa en muchas ocasiones no se considera la carencia de recursos tecnológicos que puedan tener los estudiantes, especialmente de las zonas rurales o urbanas marginales.

2.2.5 Tipos de aula invertida

Para Pardo (2016) existen siete posibles aplicaciones en la aplicación del aula invertida como pedagogía emergente para la enseñanza y el aprendizaje.

- **Clase inversa estándar:** los estudiantes trabajaban los videos en sus hogares y posteriormente en clase practican lo aprendido.
- **Clase inversa orientada al debate:** los videos asignados ayudaban a desarrollar debates o reflexión posterior en el aula.

- **Clase inversa orientada a la experimentación:** los videos servían como referencia para recordar y repetir aprendizajes de diferentes áreas.
- **Clase inversa como aproximación:** los estudiantes ven los videos en clase, después, el profesor acude a resolver dudas.
- **Clase inversa basado en grupos:** combinaba la clase inversa como aproximación, pero el cambio se producía en el aula: los alumnos se agrupaban para trabajar en el aula.
- **Clase inversa virtual:** los conceptos de tiempo y espacio se redefinen, ya que se suprime el concepto de aula tradicional en el desarrollo de aprendizajes, entrega de tareas, evaluación etc.
- **Clase inversa, se invierte al profesor:** el proceso de creación de los videos recaía bien en el docente o bien en los estudiantes para demostrar las destrezas de orden superior.

2.2.6 Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales

Para aplicar el modelo de aula invertida es importante el uso de plataformas al ser una herramienta que facilita la subida de archivos o contenidos seleccionados por el docente, para su uso antes, durante y después de clases, o como espacio colaborativo para facilitar la interacción entre estudiantes y profesores fuera de la clase, mediante el uso del espacio virtual (Hérmendez, 2017).

El aula invertida como metodología y herramienta de aprendizaje, invierte el modo de enseñanza tradicional provocando que gran fragmento de la obtención de conocimiento se produzca a través del aprendizaje autónomo con el estudio fuera del aula y que la realización de tareas y prácticas se hagan en el aula con el apoyo de los compañeros y el docente, transfiriendo el control del aprendizaje al estudiante (Platero, 2016).

2.2.7 Aplicaciones que se puede utilizar en la clase invertida

Google Drive

Es la solución de almacenamiento en la nube de Google. Es gratuita e incorpora las ciertas herramientas colaborativas es un procesador de textos, hoja de cálculo, presentación de diapositivas y formularios. Los documentos generados con cualquiera de ellas pueden compartirse con cualquier persona, solo basta con introducir el correo electrónico o bien compartir un enlace (Olivera, 2018).

Google Classroom

Es el aula virtual que ha diseñado Google para completar la G suite for education, con el objetivo de organizar y mejorar la comunicación entre docentes y alumnos. Se ha diseñado exclusivamente para ayudar a los profesores a crear y recibir las tareas de los estudiantes sin necesidad de utilizar documentos en papel, e involucra funciones que les permiten ahorrar tiempo y colaborar en vivo los unos con los otros (Olivera, 2018).

YouTube

De acuerdo a lo que indica Olivera (2018) se ha convertido en una de las redes sociales más grandes del mundo. Por lo tanto, sirve para subir videos, además, incorpora un editor simple que permite realizar pequeños ajustes en los videos que se sube. También permite añadir llamadas a la acción para captar suscriptores al canal del usuario (Olivera, 2018).

Realidad Aumentada

Ofrece amplias posibilidades en cuanto al uso de tecnología en el campo educativo, combina el entorno real con lo virtual a modo de interacción mejorando y enriqueciendo las experiencias cognitivas en los estudiantes y a su vez es de gran ayuda docente ya que ofrece diferente metodología para trabajar en el aula (Olivera, 2018).

Códigos Qr

Un código Qr es un código de barras bidimensionales cuadrada que puede almacenar los datos codificados. La mayor del tiempo de datos en un enlace o un sitio web URL. En donde se puede evidenciar folletos, carteles, videos y revistas que permite interactuar con el mundo a través de un teléfono celular se trata de una herramienta digital virtual muy creativa para el proceso de aprendizaje ya que se puede diseñar con cualquier tipo de información (Olivera, 2018).

2.2.8 Metodología de aula invertida

Se refiere a las actividades que se designan por el docente, tales como; exponer y explicar contenidos través de herramientas tecnológicas. De esta manera el tiempo en el aula es ocupado netamente para a la realización de actividades que verdaderamente aportan al aprendizaje significativo en los estudiantes, estos están propuestos a través de ejercicios prácticos, resolución de dudas problemas, debates, trabajos grupales, el aprendizaje por descubrimiento, la coevaluación, autoevaluación, entre otras (Gutiérrez, 2019).

En la metodología del aula invertida tanto el docente como el estudiante tiene la oportunidad de profundizar un tema o contenido donde se pueda profundizar los recursos y herramientas concretas, dándose así la mayor importancia a trabajar en el aula los niveles superiores como son (análisis, evaluación y creación) logrando alcanzar el aprendizaje deseado del alumno, con las nuevas tecnologías se puede trabajar fuera del aula las habilidades de pensamiento inferiores (Bertha, 2018).

2.2.9 Fases del proceso de aula invertida

El modelo del aula invertida abarca todas las fases del ciclo de aprendizaje dimisión cognitiva de la taxonomía del Boom. Como el conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación. El modelo de aprendizaje establece que las habilidades situadas en los niveles inferiores se logren trabajar en casa mientras que

los niveles superiores sería ideal dedicarles más tiempo y trabajarlos en clase para tener ayuda de los docentes expertos en la materia (Tourón, 2018).

- **Conocimiento.** - En esta etapa los estudiantes están en la capacidad de recordar los conocimientos aprendidos (Velásquez, 2019).
- **Comprensión.** - Guarda relación con la capacidad que tienen los estudiantes de hacer nuestro que se ha aprendido y presentar la información de diversas maneras y formatos (Velásquez, 2019).
- **Aplicación.** - Está relacionada con la capacidad de aplicar las destrezas adquiridas en nuevas situaciones (problemas) que se presenten (Velásquez, 2019).
- **Análisis.** - Es la capacidad de solucionar problemas partiendo de un conocimiento que ha sido tratado con anterioridad, en este punto los estudiantes descomponen el tema o problema en sus partes para luego de analizarlos presentar una solución creativa (Velásquez, 2019).
- **Síntesis.** - Es la capacidad que los estudiantes adquieren que les permite crear, integrar, combinar ideas, planear y proponer nuevas formas de realizar la actividad (Velásquez, 2019).
- **Evaluación.** - Es la capacidad que tienen los estudiantes de valorar o emitir juicios de valor sobre un tema o conflicto dado (Velásquez, 2019).

2.2.10 Proceso enseñanza-aprendizaje

Los procesos de enseñanza-aprendizaje son un fenómeno que se vive y se crea desde adentro, esto es, procesos de interacción e intercambio regidos por determinadas intenciones, en principio destinadas a hacer posible el aprendizaje; y a la vez, es un proceso determinado desde fuera, en cuanto que forma parte de la estructura de

instituciones sociales entre las cuales desempeña funciones que se explican no desde las intenciones y actuaciones individuales, sino desde el papel que juega en la estructura social, sus necesidades e intereses (Contreras, 2016).

Hoy en día la educación es algo indispensable en el ser humano, es aquello que permite ampliar los horizontes personales, adquirir nuevas capacidades y habilidades, y mejorar nuestro nivel de vida. Permite a la persona formarse epistemológicamente y hacer útiles esos conocimientos. En lo que se refiere a la educación formal, aquella que se desarrolla dentro de las aulas de clase y que el objetivo es concretizar un currículo oficial, es preciso que se lleve a cabo un proceso muy bien estructurado. A este proceso se lo conoce como enseñanza aprendizaje (Ormrod, 2016).

2.2.11 Elementos del Proceso Enseñanza-Aprendizaje

Ruíz (2018), es el proceso de enseñar es el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un estudiante, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto.

a) Aprendizaje

Es un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir.

La Didáctica

De acuerdo a Guillen (2017) expresa que es un proceso multidimensional, a partir de cuatro dimensiones importantes a tener en cuenta: el docente, el estudiante, el grupo y el contexto interno y externo.

Zabalza (2017) indica que la didáctica tiene a la instrucción como objetivo a conseguir, para lo cual se preocupa de estudiar el trabajo docente congruente con el método de aprendizaje, y por extensión, recoge el trabajo docente colgado con el anterior, por lo cual, se divide en:

- **Didáctica general:** es el conjunto de conocimientos didácticos aplicables a todo sujeto. La didáctica, en su sentido más amplio en cuanto que trata de regular el proceso instructivo de información intelectual, es una metodología de la instrucción, pero en su más estricta aceptación es también una tecnología de la enseñanza.
- **Didáctica del lenguaje:** es la comunicación del hombre entre sí, mediante otros signos que no son los del lenguaje hablado y escrito, tales como gritos, gestos, señales (lenguaje mínimo), es indudable que estos medios de comunicación son excesivamente limitados.
- **El lenguaje verbal:** por el contrario, crece indefinidamente, expresa todos los motivos expresables del pensamiento, es un instrumento que clasifica y ordena las ideas, a los que une y organiza en categorías.

2.2.12 Aprendizaje significativo

Foster (2013) manifiesta que el aprendizaje significativo se lo conoce como el proceso de aprender de una forma no parcial, y su concepto está basado en un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva, construyendo una nueva organización.

El promover aprendizajes significativos exige un tratamiento en el que se debe prevenir no sólo el diseño de planificación curricular, sino el quehacer docente frente a los estudiantes, para los docentes esta es una experiencia basada en el método en aula invertida, ya que se basa en que el alumnado toma la lección en casa.

2.2.13 El aula invertida y su aplicación para el aprendizaje significativo

Quesada (2017), da a conocer que, para la aplicación del modelo del aula invertida, se debe tomar en cuenta ciertas recomendaciones como:

- Preparar el aula para el aprendizaje de la clase al revés, que hacer en el primer día.
- Se debe informar a los padres sobre el modelo de aprendizaje.
- Enseñar a los alumnos cómo ver los videos e interactuar con ellos, al final las evaluaciones son formativas.

La aplicación del aprendizaje significativo en el aula invertida permite que el estudiante se sienta cómodo y sea más provechoso, todo esto de manera muy responsable, y la atención requerida se la debe enfocar para tomar apuntes y posibles interrogantes para formular preguntas, las mismas que se las podrán plantear y despejar una vez en el aula, y así reforzar lo ya aprendido (Murillo, 2016).

2.2.14 La interacción de los estudiantes en el Aprendizaje significativo

La interacción de los estudiantes dentro de los procesos de aprendizaje en el aula, está centrada en metodologías activas beneficiadas por el trabajo en red, es decir, hace hincapié en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), y por medio de ellas, hace que ellos interactúen de la manera más efectivas de acuerdo con los trabajos que han realizado (Silva, 2016).

Para que el estudiante tenga la total confianza en interactuar es necesario emplear como ya el aula invertida, ya que es la mejor de las estrategias virtuales y presenciales, y con la que los estudiantes se identifican, y a su vez ellos desarrollan diversas habilidades que le permitirán contar con un aprendizaje integral. Al promover metodologías activas los estudiantes tendrán una participación consiente en la que se involucran los maestros, de una forma dinámica, orientadas a profundizar en el conocimiento (Ronald, 2018).

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La investigación se fundamenta en el Marco legal Educativo que rige el sistema nacional de Educación y que está integrado por La Constitución del Ecuador, El código de la niñez y adolescencia, La Ley Orgánica de Educación Intercultural y La ley Orgánica del servicio público, quienes desde la normativa fundamentan el diseño y ejecución de la investigación.

En la Constitución del Ecuador Sección Quinta:

Educación Art. 27.-

La educación se centrara en el ser humano y garantizar su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez , impulsara la equidad de género , la justicia , la solidaridad y la paz; estimulara el sentido crítico, el arte y la cultura física , la iniciativa individual comunitaria y el desarrollo de competencias y capacidades para crear trabajar.

En el Código de la niñez y adolescencia Capítulo III.

Derechos relacionados con el desarrollo Art. 37.-

Derechos a la Educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que: Numeral 3.- El sistema educativo ecuatoriano debe contemplar propuestas educacionales, flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender.

El Art. 38.-

De los objetivos de los programas de educación. - La educación Básica y media asegurar los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

a. Desarrollar la personalidad, las aptitudes y las capacidades mentales y físicas de los niños, niñas y adolescentes en un entorno lúdico y afectivo.

g. Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo

Ley Orgánica de Educación Intercultural. Del ámbito, principios y fines.

Art. 2.- Principios. - el sistema educativo ecuatoriano se desarrolla atendiendo los siguientes principios generales:

f.- Desarrollo de procesos. – Los sistemas educativos deben adecuarse a los ciclos de la vida de las personas, a su desarrollo epistemológico, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de forma particular la igualdad real del grupo.

s.- Flexibilidad. - La educación tendrá un carácter flexible que le permita adecuarse a las diversidades y realidades locales y globales, preservando la identidad nacional y la diversidad cultural para asumirlas e integrarlas en el concierto educativo nacional, tanto en sus conceptos como en sus contenidos, base científica-tecnológica y modelo de gestión.

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL PROYECTO

No hay riqueza como el conocimiento,
no hay pobreza como la ignorancia
Ali Barros

3.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

En la actualidad la forma de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo en las Unidades Educativas es de forma tradicional y monótona. Por ello, es importante cambiar la perspectiva educativa, proveer un mayor significado al aprendizaje, buscar el interés y capacitación del estudiante, de modo se pretenda que el educando desarrolle diferentes capacidades y habilidades para que así puedan generar sus propios conocimientos

Para abarcar la problemática, el presente proyecto se lo desarrollará en la Unidad Educativa Dr. Humberto Alvarado Prado, de modo que se empleará la metodología de aula invertida, el cual se ha mencionado en apartados anteriores, donde se indicaba que el estudiante posee un rol activo y el docente pasa a ser el facilitador de conocimiento y un guía de apoyo, siendo el hogar donde el educando recibe los contenidos y en el aula donde realizan actividades.

Por lo tanto, podría decirse que la estructura general para el desarrollo del proyecto se basa en dos momentos diferenciados, los cuales son el trabajo en casa y el trabajo en clase. En cada una de las situaciones se hará uso de las plataformas virtuales tales como Zoom, Google meet o Microsoft teams, que servirán para la creación de contenidos y planificación de tareas con los estudiantes.

3.1.1. Diagnóstico u origen del proyecto

El aula invertida dentro de la educación cuenta con algunos principios que son fundamentales para la enseñanza, los cuales son significativos para los estudiantes y esto es debido a que se basan en el modelo pedagógico que favorece y fortalece las bases educativas. Por lo tanto, surge la necesidad de implementar dicho modelo, ya que las clases pueden llegar a ser más participativas y dinámicas lo cual lleva a la interacción de los estudiantes formando una personalidad segura y confiable. Además, los estudiantes adquieren conocimientos sobre un tema a estudiar.

3.1.1.1. Tipo de investigación

Dentro del trabajo el tipo de investigación fue cuantitativa debido a que se uso la estadística descriptiva donde se hizo el análisis de la información recopilada. Este tipo de investigación almacena o recopila información el cual se puede transformar en datos numéricos. Con el enfoque cuantitativo se puede encontrar las causas de los problemas establecidos, la tabulación es sencilla y estas se las puede aplicar de forma directa.

3.1.1.2. Métodos

El método cuantitativo permitió obtener información primaria de forma directa y en un tiempo eficiente para el investigador, facilitando de cierta manera la tabulación y el análisis de la información recopilada. Además, mediante la encuesta se adquirió los datos necesarios de forma adecuada, usando como ayuda el cuestionario el cual fue el instrumento requerido.

3.1.1.3. Técnicas e instrumentos de investigación

La primera técnica empleada fue la encuesta, donde se recopilo información por medio de un cuestionario previamente diseñado por diversas preguntas el cual estuvo dirigida a los estudiantes. Asimismo, la otra técnica utilizada fue la entrevista que estuvo conformada por diferentes preguntas abiertas, destinado a tres docentes y a la Directora de la Institución Educativa.

Por otra parte, el cuestionario fue el instrumento de investigación que consistió en una serie de preguntas organizadas, secuenciadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación con el propósito de obtener información de los estudiantes encuestados y de los docentes entrevistados.

3.1.2. Análisis e interpretación de datos

Resultados de la encuesta realizada a los estudiantes

Pregunta 1. ¿Tiene usted servicio de internet disponible para recibir sus clases?

Tabla 2.

Servicio de internet para las clases

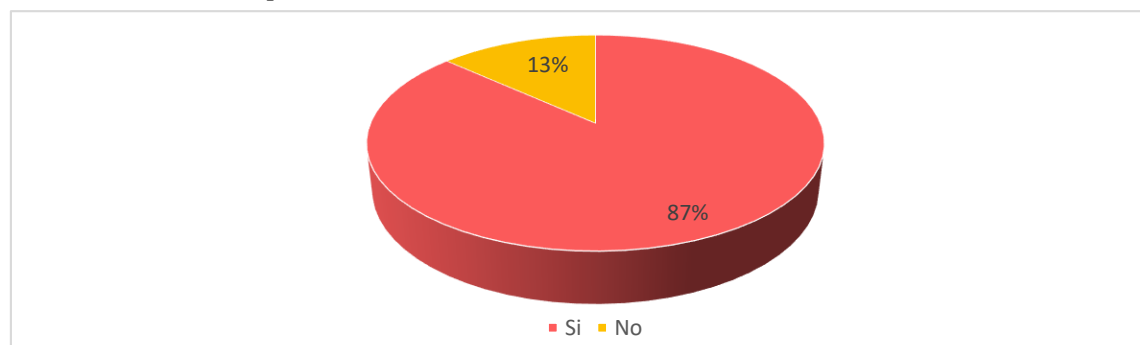
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	104	87%
No	16	13%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 1.

Servicio de internet para las clases



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

De acuerdo a los resultados de la encuesta el 87% de los estudiantes si cuentan con servicio de internet para recibir las clases, mientras que el 13% no poseen. Se puede evidenciar que la mayor parte de ellos si logran conectarse a sus clases online con total seguridad, pero al contrario varios deben recurrir a otros métodos para poder hacerlo.

Pregunta 2. ¿Considera usted que el internet es un recurso tecnológico muy importante para el estudiante?

Tabla 3.

Importancia del internet

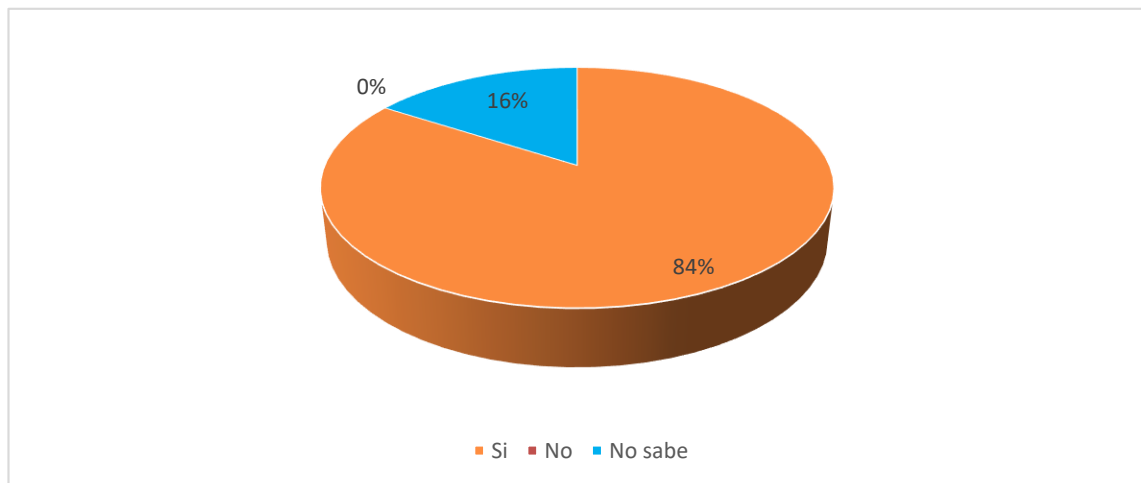
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	101	84%
No	0	0%
No sabe	19	16%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 2.

Importancia del internet



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

Según la gráfica 2, el 84% de los estudiantes si consideran que el internet es un recurso tecnológico fundamental, no obstante, el 16% están en duda por lo que no saben. Por lo tanto, se comprueba que los estudiantes de subnivel medio ya tienen conocimiento que el internet es una herramienta importante para impartir las clases.

Pregunta 3. ¿Usted utiliza algún equipo tecnológico como computadora, celular o Tablet para desarrollar las tareas?

Tabla 4.

Uso de algún recurso tecnológico

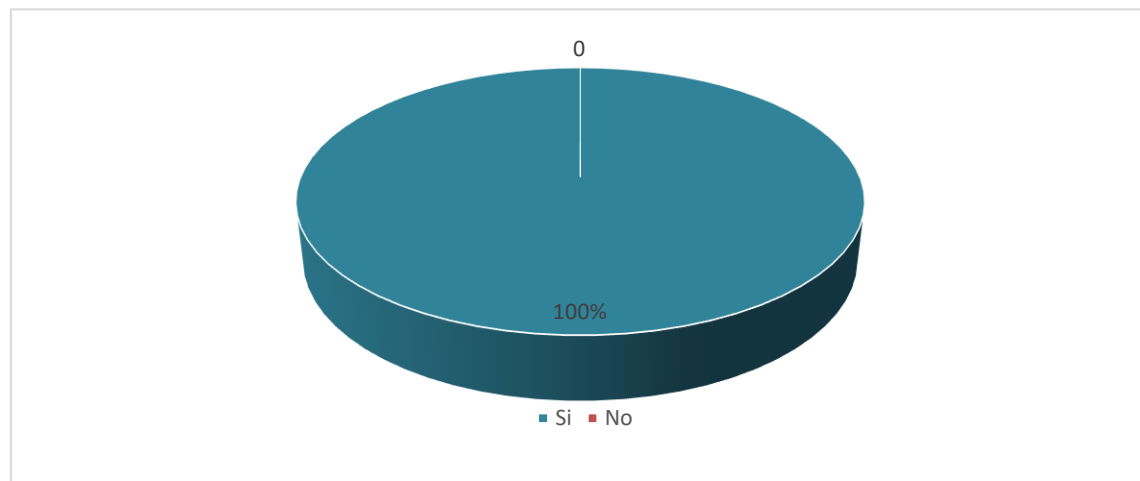
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	120	100%
No	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 3.

Uso de algún recurso tecnológico



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

En base a los resultados de las encuestas el 100% de los estudiantes si utiliza un recurso tecnológico como computadora, celular o Tablet para desarrollar las actividades escolares. Con esto se comprueba que cualquier actividad o tarea que el docente solicite, se podrá llevar a cabo de manera eficiente, debido a que todos los estudiantes poseen un recurso tecnológico.

Pregunta 4. ¿Cree usted que se le dificulta la utilización de los recursos tecnológicos?

Tabla 5.

Dificultad al usar un recurso tecnológico

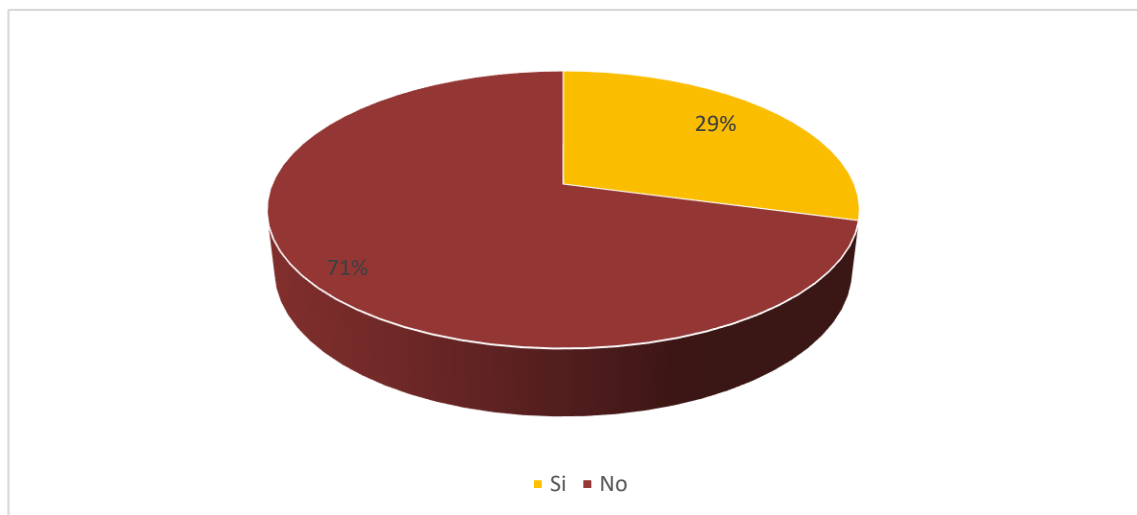
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	35	29%
No	85	71%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 4.

Dificultad al usar un recurso tecnológico



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

En la gráfica 4, se da a conocer que el 71% de los estudiantes encuestados no tienen dificultad alguna al momento de utilizar un recurso tecnológico, no obstante, el 29% indicó que si tienen inconvenientes. Por lo tanto, se demuestra que a pesar de que los estudiantes cuentan con algún recurso tecnológico, no todos saben usarlo de forma correcta, por lo que sería importante hacer algún tipo de preparación.

Pregunta 5. ¿Considera usted que el uso de herramientas tecnológicas como computadoras, Tablet o celulares facilitan el aprendizaje?

Tabla 6.

Recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje

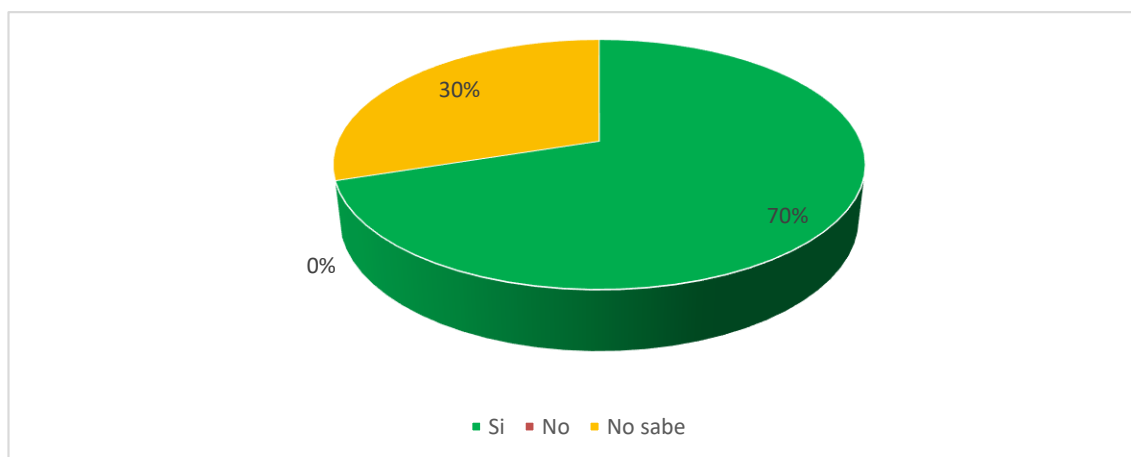
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	84	70%
No	0	0%
No sabe	36	30%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 5.

Recursos tecnológicos para mejorar el aprendizaje



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

Los resultados de la gráfica 5 muestran que el 70% de los estudiantes si consideran que al usar las herramientas tecnológicas como computadoras, Tablet o celulares facilitarían el aprendizaje, mientras el 30% están en duda o no saben. Se confirma que un pequeño porcentaje de los estudiantes aún no están del todo seguros que los recursos tecnológicos contribuyen al aprendizaje.

Pregunta 6. ¿Utiliza usted plataformas virtuales como Microsoft Team, Google Meet, o Zoom para el aprendizaje?

Tabla 7.

Uso de plataformas virtuales

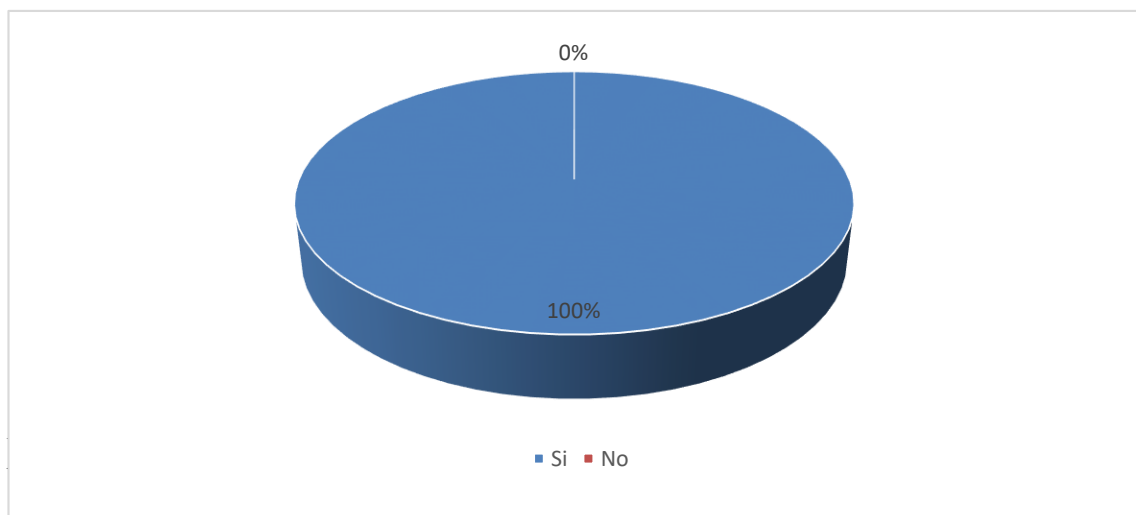
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	120	100%
No	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 6.

Uso de plataformas virtuales



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

Según los resultados la gráfica 6, da a conocer que todos los estudiantes, es decir, el 100% utiliza una de las plataformas virtuales como Microsoft Team, Google Meet, o Zoom para el aprendizaje. Por ello, se asegura que los métodos de enseñanza mediante los entornos virtuales se están ejecutando de forma adecuada.

Pregunta 7. ¿Está usted de acuerdo que el docente desarrolle las clases a través de videos o presentaciones educativas?

Tabla 8.

Clases mediante videos o presentaciones

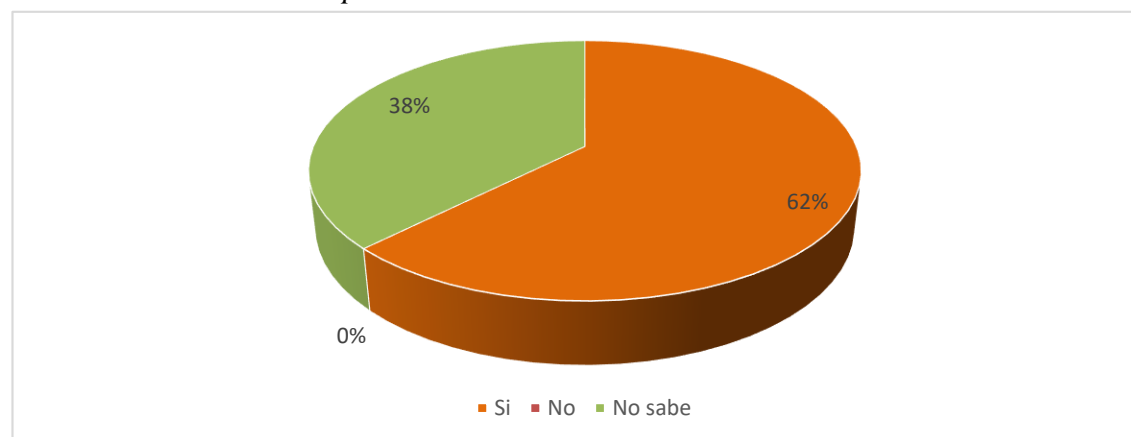
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	75	62%
No	0	0
No sabe	45	38%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 7.

Clases mediante videos o presentaciones



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

La gráfica 7 muestra que el 62% de los estudiantes si están de acuerdo que el docente desarrolle las clases a través de videos o presentaciones educativas, mientras que el 38% no saben. A pesar de que la mayoría de los educandos están seguros de que los videos y las presentaciones son una buena opción para el desarrollo de las clases, aún existe un pequeño porcentaje que está en duda, y esto es debido a que las clases se las realiza en el instante, por lo que se interpreta que sería confuso para ellos este método de enseñanza.

Pregunta 8. ¿Cree usted que al enviar tareas mediante las plataformas virtuales enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Tabla 9.

Envió de tareas mediante las plataformas virtuales

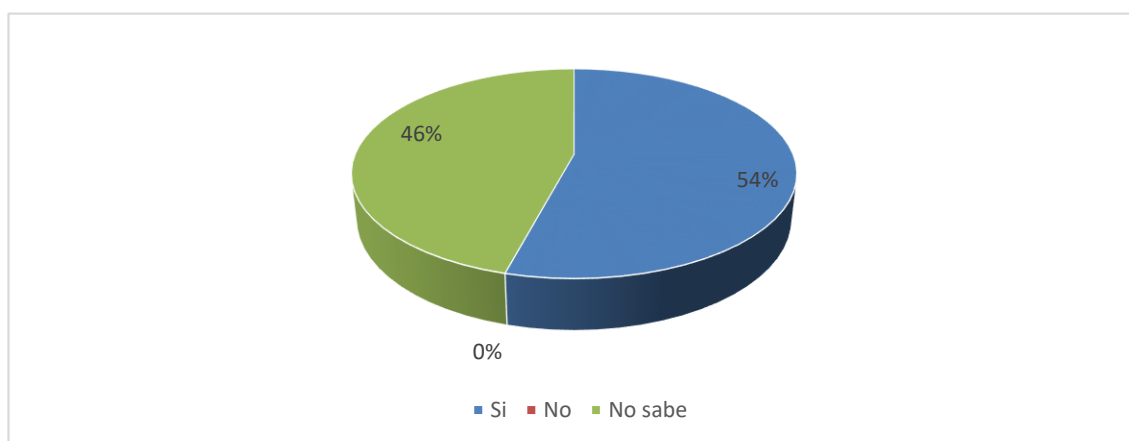
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	65	54%
No	0	0
No sabe	55	46%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 8.

Envió de tareas mediante las plataformas virtuales



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

En relación a la gráfica 8, el 54% de los estudiantes manifestaron que si creen que al enviar tareas mediante las plataformas virtuales enriquecería el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, el 46% no saben. Se evidencia que existen ciertos estudiantes que no están del todo convencidos de que las tareas por medio las plataformas online servirían para aprender.

Pregunta 9. ¿Cree usted que las clases que imparte el docente son dinámicas, participativas e interesantes?

Tabla 10.

Clases dinámicas y participativas

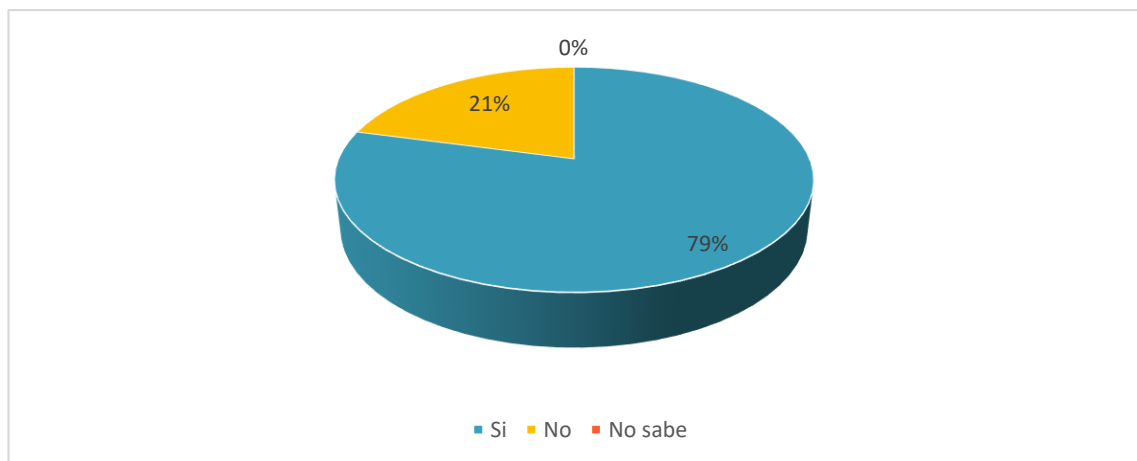
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	95	79%
No	25	21%
No sabe	0	0%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 9.

Clases dinámicas y participativas



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

De acuerdo a lo que se observa en la gráfica 9, el 79% de los estudiantes señalaron que las clases que imparte el docente si son dinámicas, participativas e interesantes, no obstante, el 21% indico que no lo son. La gran mayoría de los estudiantes han calificado de forma positiva las clases que dicta el docente, por lo tanto, se deduce que está realizando una labor eficiente.

Pregunta 10. ¿Considera usted que el docente tiene un correcto manejo de las plataformas virtuales cuando dicta la clase?

Tabla 11.

Manejo adecuado de las plataformas virtuales

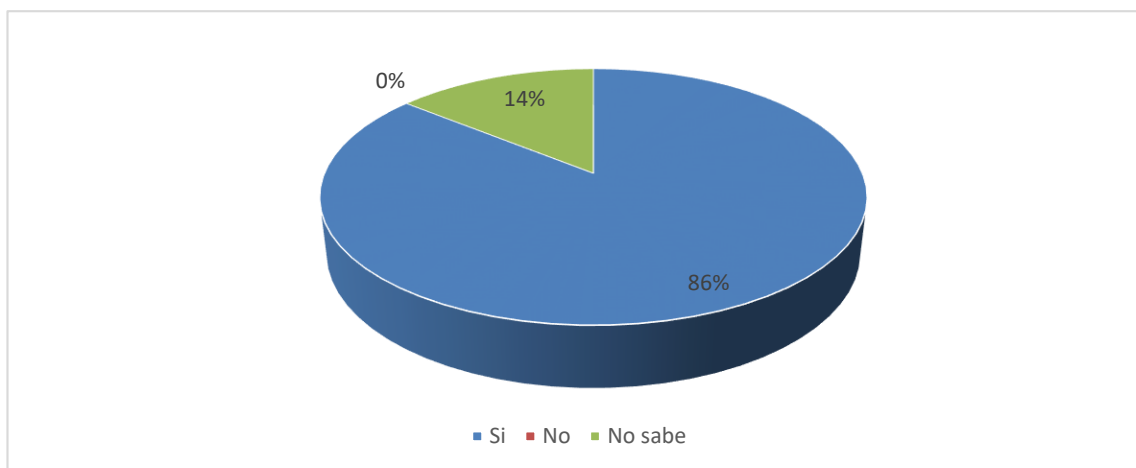
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	103	86%
No	0	0%
No sabe	17	14%
TOTAL	120	100%

Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Gráfica 10.

Manejo adecuado de las plataformas virtuales



Fuente: Encuestas online dirigida a estudiantes

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación

Según los resultados de la encuesta el 86% de los estudiantes si consideran que el docente tiene un correcto manejo de las plataformas virtuales cuando presenta la clase, mientras que el 14% no sabe si lo realiza eficientemente. Se comprueba que el docente realiza su labor de forma correcta, debido a que la gran mayoría de los estudiantes si entienden lo que este hace en sus horas de clase.

Resultados de la entrevista aplicada a los docentes

Tabla 12.

Entrevista del docente 1

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1. ¿Conoce usted el significado y utilización del aula invertida?	El termino de aula invertida solo lo he escuchado en ciertas ocasiones, pero en ningún momento lo he aplicado o ejecutado, aunque de cierta manera parece interesante este método de enseñanza.
Pregunta 2. ¿Considera usted que la aplicación del aula invertida permitiría mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	Efectivamente, debido a que en la actualidad los estudiantes necesitan nuevas formas de aprendizaje, y más aún que la forma tradicional ya es parte del pasado y como se evidencia hoy en día la educación es online o virtual.
Pregunta 3. ¿Según su criterio cree usted que el método del aula invertida generaría interactividad y participación en los estudiantes?	Al ser un método que tiene como propósito que el estudiante se capacite por sí mismo y que realice sus actividades de forma autónoma, sin duda involucra la interactividad entre el docente y el estudiante.
Pregunta 4. ¿De acuerdo a su punto de vista piensa que se debería emplear el aula invertida dentro del proceso enseñanza aprendizaje?	En efecto, brindar un nuevo método para la enseñanza de los estudiantes sería adecuado, ya que de tal forma podrían enriquecer sus conocimientos de manera autónoma.
Pregunta 5. ¿Cree que es importante tener una guía didáctica que favorezca la implementación del aula invertida?	Efectivamente es importante que se realice una guía didáctica, ya que podría ser que otros docentes desconozcan este método de enseñanza-aprendizaje, lo cual causaría confusión o desconcierto.

Pregunta 6. ¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos incidiría en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	La utilización de recursos tecnológicos como celulares, tablets o computadoras, han sido instrumentos importantes para el aprendizaje de los estudiantes, ya que son utilizado en la actualidad en las clases virtuales impartidas
Pregunta 7. ¿Piensa usted que debería realizarse capacitaciones continuas acerca del uso e importancia de las Tics?	Definitivamente sí, cada día la tecnología avanza por lo que las herramientas tecnológicas de igual manera, por ello, se debería estar en constante capacitación y preparación para no quedarse con conocimientos pasados
Pregunta 8. ¿Durante el desarrollo de las clases se utilizan proyección de imágenes y videos para motivar a los estudiantes?	Efectivamente, antes de iniciar las clases es importante motivar a los estudiantes para que estos se encuentren a gusto y conformes. La causa de realizar estas acciones es para evitar que estos se distraigan o se aburran.
Pregunta 9. ¿Considera usted que al crear clases innovadoras mediante herramientas tecnológicas se puede alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje más significativo?	A los estudiantes de hoy en día les atrae todo tipo de recursos que sean nuevos o innovadores y más aún si estos son tecnológicos, entonces si dentro de las clases se aplicaría de forma adecuada una enseñanza innovadora captaría la atención del estudiante.
Pregunta 10. ¿Piensa usted que la Institución tendría que contar con equipos tecnológicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?	Sin duda alguna sí, y como se respondió en preguntas anteriores los recursos o herramientas tecnológicas contribuirían con el aprendizaje de los estudiantes, y sería importante para el rendimiento de los estudiantes

*Fuente: Entrevista dirigida a estudiantes
Elaboración: Autora*

Tabla 13.

Entrevista del docente 2

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1. ¿Conoce usted el significado y utilización del aula invertida?	A mi parecer es una nueva estrategia de enseñanza hacia los estudiantes, por lo que sería importante poder aplicarla hoy en día, ya que por la situación que se atraviesa sería esencial para las actividades escolares.
Pregunta 2. ¿Considera usted que la aplicación del aula invertida permitiría mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	Para mí sería necesario cambiar el método de enseñanza de los estudiantes, por lo tanto, la técnica de aula invertida sería una de las más educadas, innovadoras y modernas para que se realicen las clases.
Pregunta 3. ¿Según su criterio cree usted que el método del aula invertida generaría interactividad y participación en los estudiantes?	Como el aula invertida tiene consigo un proceso en donde el docente y el estudiante participan el uno con el otro, si pienso que generaría la interactividad entre ambos participantes.
Pregunta 4. ¿De acuerdo a su punto de vista piensa que se debería emplear el aula invertida dentro del proceso enseñanza aprendizaje?	El método de aula invertida sería lo más adecuado de aplicar hoy en día, e incluso estaría vinculado con las clases virtuales, por lo que se reforzaría el aprendizaje y la enseñanza para los estudiantes.
Pregunta 5. ¿Cree que es importante tener una guía didáctica que favorezca la implementación del aula invertida?	Antes de implementar un nuevo método de enseñanza-aprendizaje, es importante capacitarse mediante diálogos, charlas, o guías, con el fin de comprender como será el nuevo proceso a aplicarse.
Pregunta 6. ¿Cree usted que la utilización de recursos	La ayuda de dispositivos tecnológicos ha contribuido a que los estudiantes continúen con

tecnológicos incidiría en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	sus estudios de forma virtual, por ello, hoy más que nunca son fundamentales para la enseñanza-aprendizaje
Pregunta 7. ¿Piensa usted que debería realizarse capacitaciones continuas acerca del uso e importancia de las Tics?	Sí y más que todo en esta era tecnológica que se vive, ya que en ciertas ocasiones el estudiante está más adelantado que el mismo docente, en cuanto a las herramientas tecnológicas se refiere
Pregunta 8. ¿Durante el desarrollo de las clases se utilizan proyección de imágenes y videos para motivar a los estudiantes?	La motivación es un papel fundamental para el desarrollo de actividades, y estas se las puedan presentar mediante videos, presentaciones o imágenes atractivas y que sean interesantes para la atracción de los estudiantes
Pregunta 9. ¿Considera usted que al crear clases innovadoras mediante herramientas tecnológicas se puede alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje más significativo?	Una clase innovadora sin duda alguna, es una forma de atraer la atención del estudiante, por ello, si se aplica un recurso tecnológico eficiente contribuiría a un mejor aprendizaje para ellos
Pregunta 10. ¿Piensa usted que la Institución tendría que contar con equipos tecnológicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?	Claramente si, no obstante, debido a los problemas económicos es casi imposible que se cuenten con equipos para todos los estudiantes, por lo que es una tarea complicada para la Institución

*Fuente: Entrevista dirigida a estudiantes
Elaboración: Autora*

Tabla 14

Entrevista del docente 3

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1. ¿Conoce usted el significado y utilización del aula invertida?	En definitiva, si conozco el significado del aula invertida, aunque no la he realizado con los estudiantes, pero según lo que investigado es un método que sirve para orientar las necesidades de los estudiantes.
Pregunta 2. ¿Considera usted que la aplicación del aula invertida permitiría mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	Personalmente la aplicación del aula invertida favorecería al aprendizaje de los estudiantes, ya que la forma tradicional que se imparten las clases, en ciertas ocasiones resulta poca atractiva y participativa para los educandos.
Pregunta 3. ¿Según su criterio cree usted que el método del aula invertida generaría interactividad y participación en los estudiantes?	Sin duda alguna sería interactivo y participativo entre el docente y el estudiante, ya que el método de aula invertida se caracteriza por ser un modelo de enseñanza que parte desde el aprendizaje autónomo del estudiante y el docente tiene el rol de ser el guía.
Pregunta 4. ¿De acuerdo a su punto de vista piensa que se debería emplear el aula invertida dentro del proceso enseñanza aprendizaje?	Actualmente se está llevando a cabo el proceso de educación online, pero en algún momento se tendrá que volver de manera presencial, por lo tanto, sería importante desde ahora encaminarse a una nueva técnica de enseñanza-aprendizaje.
Pregunta 5. ¿Cree que es importante tener una guía didáctica que favorezca la implementación del aula invertida?	Claramente es importante tener una guía didáctica, debido a que así se puede conocer el método que se desea aplicar en las aulas de clases, y se identificaría si podría ser adecuado o no para los estudiantes.
Pregunta 6. ¿Cree usted que la	La tecnológica hoy en día es parte esencial dentro

utilización de recursos tecnológicos incidiría en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes? del ámbito académico, ya que las actividades, tareas, planificaciones, entre otros, se han realizado con la ayuda de estos, por ende, son muy importantes para que los estudiantes continúen y adquieran conocimientos.

Pregunta 7. ¿Piensa usted que debería realizarse capacitaciones continuas acerca del uso e importancia de las Tics? Claro que sí, incluso las capacitaciones deberían realizarse de forma constante, para no quedarse con conocimientos remotos, de modo que se iría a la par con los recursos tecnológicos.

Pregunta 8. ¿Durante el desarrollo de las clases se utilizan proyección de imágenes y videos para motivar a los estudiantes? Eficientemente, motivar a los estudiantes es sustancial para que estos se encuentren a gusto no solo con el docente, sino con las otras personas que comparten las clases. Por lo tanto, estimularlos con videos ayudaría a que estos no se distraigan y al contrario estén más atentos a las clases impartidas.

Pregunta 9. ¿Considera usted que al crear clases innovadoras mediante herramientas tecnológicas se puede alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje más significativo? Las clases de forma tradicional ya no son las más adecuadas para impartir las clases en la era moderna. Actualmente existen múltiples plataformas, herramientas y equipos tecnológicos que ayudan a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, aplicar una técnica innovadora sería sustancial para la captación de los estudiantes.

Pregunta 10. ¿Piensa usted que la Institución tendría que contar con equipos tecnológicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes? Efectivamente, pero es una labor muy complicada debido a que la Institución debería contar con una buena parte económica, lo cual en estos tiempos resulta difícil, por lo que tendría que llevarse cierto tiempo para lograr hacerlo.

*Fuente: Entrevista dirigida a estudiantes
Elaboración: Autora*

Tabla 15*Entrevista para la directora de la institución*

Pregunta	Respuesta
Pregunta 1. ¿Conoce usted el significado y utilización del aula invertida?	Últimamente he escuchado el significado del aula invertida, e incluso en base a la información que he proporcionado sé que es un método de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes, ya que tanto el docente como los estudiantes son los beneficiarios y participantes.
Pregunta 2. ¿Considera usted que la aplicación del aula invertida permitiría mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	Pienso que sí, por lo que ya es hora de cambiar la forma habitual de llevar a cabo la enseñanza de los estudiantes, además, el docente no solo debe ser el participante de la clase sino también el alumno.
Pregunta 3. ¿Según su criterio cree usted que el método del aula invertida generaría interactividad y participación en los estudiantes?	El método de aula invertida posee recursos como videos, presentaciones, audios, entre otros, donde el estudiante intenta comprender las ideas y si tiene algún tipo de duda las hace saber a su docente, por lo que de esta forma se genera la interacción y participación
Pregunta 4. ¿De acuerdo a su punto de vista piensa que se debería emplear el aula invertida dentro del proceso enseñanza aprendizaje?	Aunque se esté realizando el proceso de la enseñanza virtual, en cualquier momento se decretará el regreso a clases de forma presencial, por lo que, la técnica de aula invertida tendría un rol fundamental
Pregunta 5. ¿Cree que es importante tener una guía didáctica que favorezca la implementación del aula invertida?	Antes de aplicar alguna técnica o método de enseñanza-aprendizaje hacia los estudiantes, se debe realizar un proceso de evaluación, por ende, una guía didáctica serviría para detectar si funcionaria adecuadamente en la Institución.

Pregunta 6. ¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos incidiría en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	Hoy en día existe el internet y diversos recursos tecnológicos que han ayudado al nuevo método de enseñanza-aprendizaje, como son las clases online o virtuales, entonces sin la ayuda de estos recursos no se hubiera dado continuidad a las clases.
Pregunta 7. ¿Piensa usted que debería realizarse capacitaciones continuas acerca del uso e importancia de las Tics?	Actualmente un estudiante es capaz de dominar un recurso tecnológico mejor que el docente, y es que los jóvenes de hoy en día están en la era moderna, por ello, para los docentes que impartían sus clases de forma tradicional la tecnología se les hace complicado.
Pregunta 8. ¿Durante el desarrollo de las clases se utilizan proyección de imágenes y videos para motivar a los estudiantes?	Es más que seguro que la motivación juega un rol muy importante en los estudiantes, debido a que, si estos se sienten conformes con un ambiente positivo, es poco probable que se distraigan o se aburran de las clases.
Pregunta 9. ¿Considera usted que al crear clases innovadoras mediante herramientas tecnológicas se puede alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje más significativo?	Definitivamente las clases innovadoras serían la atracción principal de los estudiantes, debido a que estos sienten gran atracción por la tecnología, se debe emplear técnicas que sean capaces de ayudar a mejorar la enseñanza-aprendizaje utilizando recursos tecnológicos.
Pregunta 10. ¿Piensa usted que la Institución tendría que contar con equipos tecnológicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?	Es cierto que toda Institución debe tener consigo todas las herramientas necesarias para que los estudiantes adquieran un mejor aprendizaje. Sin embargo, por inconvenientes externos o por la falta de financiamiento no todos los estudiantes pueden contar con recursos tecnológicos brindados por la Institución

*Fuente: Entrevista dirigida a estudiantes
Elaboración: Autora*

3.2. ACTIVIDADES Y TAREAS DEL PROYECTO

3.2.1. Título

Plan de capacitación docente mediante una guía didáctica que permita socializar el modelo de aula invertida en el proceso enseñanza-aprendizaje.

3.2.2. Justificación

El aula invertida es un método de enseñanza donde su principal objetivo es que el estudiante asuma un rol mucho más activo en su proceso de aprendizaje, consiste también en que el educando estudie los conceptos por sí mismo a través de diversas herramientas que el docente coloca a su alcance, entre ellos están los vídeos, presentaciones o audios grabados, y en el tiempo de clase aprovechen para resolver dudas relacionadas con el material proporcionado, realizar prácticas y abrir foros de discusión acerca de cuestiones controvertidas.

Por otra parte, la elaboración de una guía didáctica funcionaria como un instrumento importante, ya que esta serviría para que el docente tenga una buena organización de sus clases al momento de impartirlas y dictarlas y con ello los estudiantes obtengan elementos didácticos específicos. La finalidad de la propuesta es que los docentes dejen a un lado la típica enseñanza tradicional que se lleva a cabo hoy en día, para pasar a la transformación de los conocimientos con el fin de que el estudiante desarrolle nuevas habilidades, capacidades y aptitudes.

3.2.3. Objetivos

3.2.3.1. General

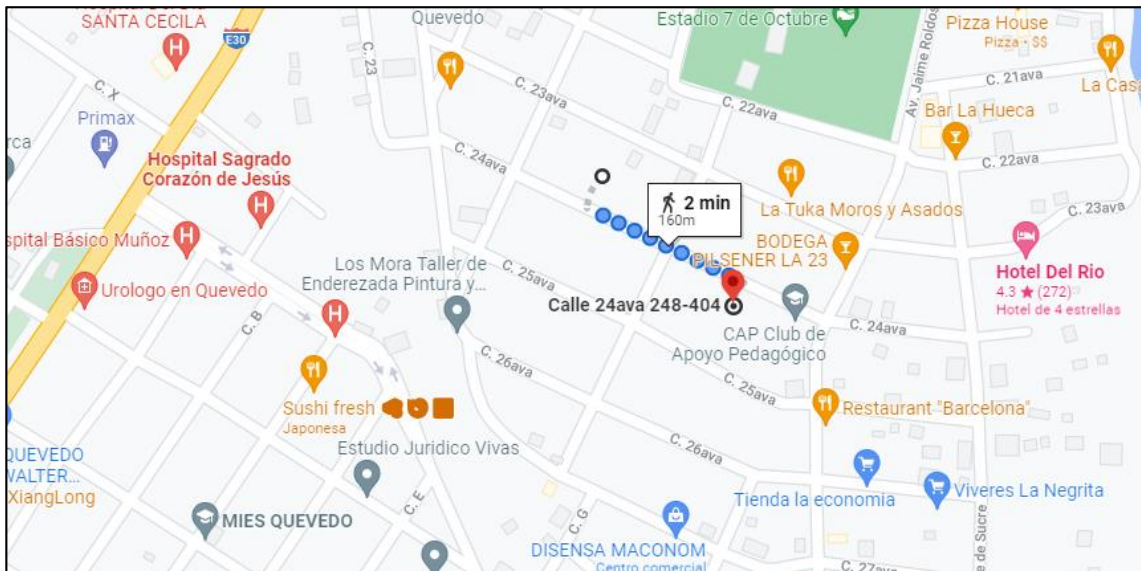
Diseñar un plan de capacitación docente mediante una guía didáctica que permita socializar el modelo de aula invertida en el proceso enseñanza-aprendizaje.

3.2.3.2. Específicos.

- Planificar actividades de capacitación para socializar el modelo de aula invertida en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Socializar el plan de capacitación con los estudiantes, docentes y la comunidad educativa.
- Ejecutar el plan de capacitación docente mediante charlas y conferencias.
- Evaluar los resultados de las actividades y talleres realizados en el plan de capacitación.

3.2.4. Ubicación sectorial y física

El proyecto se encuentra ubicado en la Escuela de Educación Básica Dr. Humberto Alvarado Prado, avenida Jaime Roldós Aguilera, Calles 24ava y San Agustín, Cooperativa Viva Alfaro, Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos.



Fuente: Google maps

3.2.5. Factibilidad.

La propuesta es factible por cuanto se lo va a realizar en la Escuela de Educación Básica Dr. Humberto Alvarado Prado, ya que cuenta con docentes dispuestos a mejorar su metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, implementando nuevas formas y modelos interactivos.

Además, la directora de la Institución brinda la ayuda y el apoyo necesario para que se ejecute el trabajo propuesto, la realización de los talleres y actividades conlleva a que los educadores estén totalmente comprometidos con la educación, orientados a mejorar las destrezas, renovar los conocimientos mediante innovaciones formativas, didácticas y tecnológicas. innovaciones formativas, didácticas y tecnológicas.

3.2.6. Plan de trabajo

3.2.6.1. Actividades

Tabla 16.
Actividades

TALLER	Contenidos	Actores	Fechas
SESIÓN	Planificación y presentación del plan de Capacitación a la Directora y Docentes acerca del modelo de aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.	Investigador Directora Docentes	Enero
TALLER 1	Conocer la importancia del aula invertida (Flipped Classroom): se describe en que se basa el modelo, que	Investigador Docentes	Enero

	plantea y como el educador puede ofrecer una retroalimentación continua.		
TALLER 2	Identificar los pilares del aula invertida: se dará a conocer como está representado cada letra (FLIP) y que función, propósito o finalidad posee cada una.		Enero
TALLER 3	Conocer cuáles son las herramientas para implementar el aula invertida: se describe las plataformas educativas que sirven para el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Investigador Docentes	Enero
TALLER 4	Identificar el tipo de actividades que se pueden desarrollar en el modelo de aula invertida: se dará a conocer las técnicas que se pueden aplicar para llevar dicha metodología.	Investigador Docentes	Febrero
TALLER 5	Socialización de las actividades planificadas que se van a llevar a cabo y posteriormente realizar una evaluación de la misma.	Investigador Docentes	Febrero

Elaboración: Autora

3.2.6.2 Planificación

Tabla 17.
Cronograma

Mes	Enero				Febrero			
	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Actividad								
Planificación y presentación	x							
Taller 1		x						
Taller 2			x					
Taller 3				x				
Taller 4					x			
Taller 5						x		

Elaboración: Autora

3.2.6.3. Recursos

Tabla 18.
Recursos humanos

DETALLE	CANTIDAD
Director(a)	1
Docentes	3
Asesor	1
Maestrante	1
Estudiantes	122
Total	6

Elaboración: Autora

Tabla 19.
Recursos materiales

DETALLE	CANTIDAD
Computadora	1
Impresora EPSON	1
Hojas A4	2
Folletos	3
Celular	1
Proyector	1

Elaboración: Autora

Tabla 20
Recursos económicos / talento humano

TALENTO	TEMPORALIDAD	VALOR
TALLER 1	3 horas	\$50.00
TALLER 2	3 horas	\$50.00
TALLER 3	3 horas	\$50.00
TALLER 4	3 horas	\$50.00
TALLER 5	3 horas	\$50.00
SUBTOTAL	16 horas	\$250.00

Elaboración: Autora

Tabla 21
Recursos económicos / materiales

DETALLE	CANTIDAD	VALOR
Materiales y Suministros varios	-	\$55.00
Impresiones	3 (resmas)	\$18.00
Folletos	3	\$20.00
SUBTOTAL 2:	-	\$93.00

Elaboración: Autora

Tabla 22
Recursos económicos / varios

DETALLE	CANTIDAD	VALOR
REFRIGERIOS	-	\$50.00
SUBTOTAL 1:	16 HORAS	\$250.00
SUBTOTAL 2:	-	\$93.00
SUBTOTAL 3: (REFRIGERIOS)	25	\$50.00
TOTAL		\$393.00
+ IMPREVISTOS	5%	\$19,65
TOTAL, GENERAL		\$412,65

Elaboración: Autora

3.2.6.4 Valor de la propuesta

La propuesta de capacitación tiene un costo que asciende a la cantidad de \$412,65 (CUATROCIENTOS DOCE 65 /100 DÓLARES).

3.2.6.5. Financiamiento

Se considero que la propuesta obtendrá un costo de US\$ 412,65 los cuáles serán financiados por el maestrante.

3.3. PRINCIPALES INDICADORES DEL CAMBIO EDUCATIVO

La finalidad es el retroalimentar el proceso enseñanza-aprendizaje; lo cual significa que la información adquirida al hacer la evaluación servirá a los que intervienen en dicho proceso (docentes y estudiantes) de manera directa para corregir las deficiencias que se presenten y así mejorar la calidad y en consecuencia el rendimiento de la enseñanza-Aprendizaje. Por lo tanto, es importante que el docente cuente con los procedimientos e instrumentos idóneos para realizar actividades eficientes.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO

Los educadores deben cuestionarse para
quién y a favor de quienes educan
Paulo Freire

4.1 PRINCIPALES RESULTADOS DEL PROYECTO

Objetivo 1. Desarrollar la fundamentación teórica de las estrategias didácticas del aula invertida (flipped classroom) en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de subnivel medio.

La fundamentación teórica acerca del aula invertida evidencia que esta es una metodología que se utiliza para hacer una reestructuración del entorno educativo. Dicha técnica cumple la función de que el educando obtenga un rol más activo, es decir, que estos sean capaces de obtener sus propios conocimientos de una forma más didáctica e interactiva.

El modelo de aula invertida de igual forma puede ser utilizada mediante diferentes plataformas virtuales las cuales pueden facilitar el aprendizaje de los estudiantes, ya que en la actualidad la tecnología ya forma parte del sistema educativo, y aplicaciones como Google Drive, Classroom, entre otros, cumplen la función de brindar una comunicación entre estudiantes y docentes.

Objetivo 2. Diagnosticar el estado actual del proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes del subnivel medio.

El estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes se encuentra en un cambio continuo, ya que las clases dictadas actualmente en las Instituciones educativas es de forma virtual, donde los estudiantes utilizan medios tecnológicos para recibir las clases que imparten los docentes. El giro inesperado de lo presencial a lo virtual no ha sido del todo favorable para algunos estudiantes, y esto es debido a que no todos cuentan con un servicio de internet eficiente o incluso algunos no lo poseen. Dentro del estudio se evidencia que el 13% de los estudiantes encuestados no cuenta con servicio de internet, lo cual afectaría en su rendimiento académico por la incomodidad. Para algunos la utilización de los recursos tecnológicos es un poco dificultoso y de acuerdo al trabajo el 29% posee dicho problema.

Objetivo 3. Desarrollar la estrategia didáctica para la aplicación del aula invertida para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje en los estudiantes del subnivel medio.

El plan de capacitación docente sirvió para desarrollar diversas actividades didácticas que construyen a un mejor aprendizaje de los estudiantes. A través de las actividades planificadas se conocerá a profundidad como es el modelo de aula invertida ya que dentro de estas existen diversas características que ofrecen una retroalimentación continua a los educandos.

Con el desarrollo de la estrategia didáctica el docente podrá hacer uso para el desarrollo de contenidos para posteriormente programarlos y transformarlos en un concepto con significado. Además, permite enseñar, instruir, informar, aprender, y toda función dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Objetivo 4. Validar la propuesta del aula invertida para evidenciar la eficacia en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

El modelo de aula virtual constituye una valiosa herramienta para fortalecer el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo de los estudiantes, además, favorece de manera directa la adquisición de destrezas, capacidades, facultades y habilidades. Por lo tanto, si en caso de validar la propuesta en un futuro sea por la misma autora o por otro investigador se comprobaría se está sería eficiente y aplicable dentro de las Instituciones educativas, ya que de tal forma los estudiantes demostrarían una tendencia hacia un aprendizaje interactivo y significativo el cual sería de mucho beneficio. Asimismo, con la contribución de herramientas o instrumentos tecnológicos motivaría e impulsaría al aprendizaje, debido al gran impacto generacional que se vive en la actualidad dentro del proceso de educativo.

4.2. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La valoración del proyecto se basa en evidenciar el cumplimiento de los objetivos planteados previamente, además, se tuvo que identificar si estos lograron cumplirse de forma exitosa y adecuada. Para así establecer si el modelo de aula invertida sería recomendable.

Además, es importante tener pendiente que durante el desarrollo de las actividades implica significativamente el compromiso y responsabilidad que adquieren los estudiantes para el desarrollo de su aprendizaje. Por ende, es ahí donde el estudiante puede solucionar sus dudas sobre la temática trazada, de igual forma puede ayudar a lograr la comprensión colectiva, mediante la interacción entre estudiantes y docente.

Por su parte, al momento de implementar la metodología de aula invertida, se debe pasar por un proceso de evaluación mediante una lista de cotejo o rubricas que eventualmente se puedan certificar, donde se identifica si los procesos de enseñanza hacia los estudiantes han funcionado de forma correcta.

Tabla 23.

Matriz de evaluación de logros

MATRIZ DE EVALUACIÓN		
ACTIVIDADES	LOGROS	DIFICULTADES
Planificación y presentación del plan de Capacitación a la Directora y Docentes acerca del modelo de aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes	Lograr planificar de manera adecuada el plan de capacitación y mostrarlo a la Directora y docentes de la Institución Educativa	No cumplir con lo planificado debido a problemas externos.
Conocer la importancia del aula invertida (Flipped	Conseguir porque es importante aplicar el modelo de aula	Aplicación incorrecta debido a

Classroom): se describe en que se basa el modelo, que plantea y como el educador puede ofrecer una retroalimentación continua.	invertida en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes.	la falta de conocimientos.
Identificar los pilares del aula invertida: se dará a conocer como está representado cada letra (FLIP) y que función, propósito o finalidad posee cada una.	Lograr conocer cual es la finalidad del aula invertida y que función cumple en el ámbito educativo para la enseñanza- aprendizaje de los estudiantes.	Aplicación incorrecta debido a la falta de conocimientos.
Conocer cuáles son las herramientas para implementar el aula invertida: se describe las plataformas educativas que sirven para el proceso de enseñanza- aprendizaje.	Detectar que plataformas pueden ser de gran ayuda para abarcar el modelo de aula invertida, además, cual puede ser la más eficiente al momento de usarla.	Aplicación incorrecta debido a la falta de conocimientos.
Identificar el tipo de actividades que se pueden desarrollar en el modelo de aula invertida: se dará a conocer las técnicas que se pueden aplicar para llevar dicha metodología.	Ver que técnicas pueden ser las adecuadas para llevar a cabo el modelo de aula invertida.	Aplicación incorrecta o inadecuada debido a la falta de conocimientos.
Socialización de las actividades planificadas que se van a llevar a cabo y posteriormente realizar una evaluación de la misma.	Lograr socializar correctamente las actividades que fueron planificadas	No cumplir por falta de capacitación o por problemas externos.

Elaboración: Autora

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La educación no es preparación para la vida;
la educación es la vida en sí misma
Jhon Dewey

5.1 CONCLUSIONES

Con la ayuda de la fundamentación teórica se conoció que por medio del modelo de aula invertida el rol del docente y el estudiante son totalmente opuesto al método tradicional, además se supo cuál es la finalidad, que función cumple dentro del ámbito educativo y como esta contribuye en el aprendizaje de los estudiantes. De igual manera se identificó que esta puede ser utilizada a través de diferentes plataformas virtuales según el docente así lo requiera.

De acuerdo al diagnóstico realizado se identificó que el 13% de los estudiantes encuestados no cuenta con servicio de internet, lo cual podría deducirse que esto afectaría al rendimiento académico debido a la falta del recurso tecnológico. Asimismo, el 29% señalo que la utilización de los recursos tecnológicos es un poco dificultosa. No obstante, el 79% creen que las clases de forma online son dinámicas, participativas e interesantes.

Con el diseño de la estrategia didáctica se pretende que, al momento de socializarla, los docentes puedan adquirir una información clara y precisa acerca de la utilización del aula invertida y como esta se la efectúa o aplica dentro del proceso de enseñanza de los estudiantes, ya que dicha estrategia menciona puntos importantes que se deben realizar al momento de usar mencionado modelo pedagógico.

Si se valida la propuesta se comprobaría se está seria eficiente y aplicable dentro de las Instituciones educativas, ya que de tal forma los estudiantes demostrarían una tendencia hacia un aprendizaje interactivo y significativo el cual sería de mucho beneficio. Asimismo, la contribución de herramientas tecnológicas como las Tics motivaría al aprendizaje de los estudiantes.

5.2. RECOMENDACIONES

Es sustancial que la fundamentación teórica sea realizada de forma clara, precisa y lógica, ya que servirá como una guía para el investigador desde el inicio de la investigación hasta realizar las conclusiones finales. Por lo tanto, un mal planteamiento de los fundamentos teóricos equivale a una investigación deficiente.

Es fundamental motivar a los docentes a aplicar el modelo de aula invertida, con el propósito de que mejoraren su desempeño, pues al momento de emplear dicha destreza ayudaría a dinamizar tiempo y espacio dentro y fuera del aula y por ende mejoraría notablemente el proceso de aprendizaje.

Las estrategias didácticas permiten conocer la metodología de aula invertida, además se sugiere se continúe realizando investigaciones y estrategias pedagógicas innovadoras que faciliten la construcción del conocimiento y fomenten aprendizajes significativos en los estudiantes.

Se recomienda que al validar la propuesta se consideren ciertos aspectos importantes que ayuden hacer una planificación adecuada de las actividades a realizarse, ya que de esto dependerá si sería eficiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achútegui, S. (2016). *Los ambientes virtuales*. Web Tool.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2016). *Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante en cualquier momento y cualquier lugar*. Ediciones SM 2014.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2016). *Flipped Learning: Gateway to Student Engagement*. Washington: International Society for Technology in Education.
- Bertha, Y. (2018). *Metodología de Aula Invertida*. UCE.
- Blasco, A. (2016). La clase invertida y el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del profesorado. *Revista d'innovació educativa*, 12-20.
- Carignano, C. (2016). *Implementación de clase invertida en una escuela de una universidad de lima metropolitana*. Centro de Formación de Docencia de la ESO.
- Contreras, A. (2016). *La enseñanza-aprendizaje, como proceso de interacción e intercambio*.
- Del Pino, B. (2017). *Utilización de la metodología de aula invertida*. Editorial EAIC.
- Foster, G. (2018). *El aprendizaje significativo*. UNAE.
- González, R. (2019). Concepciones y enfoques de aprendizaje. *Revista de Psicodidáctica*, 5-39.
- Guillen, C. (2017). *La didáctica como un proceso multidimensional*. Edarsi Editores.
- Gutiérrez, R. (2019). *Percepción de los estudiantes de una escuela de negocios sobre el valor pedagógico del recurso*. Bits Stream.
- Hernández, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Revista Scielo*.
- Huerta, M. (2020). *¿Qué es la enseñanza?* Editorial Magisterio.
- Ledo, M. (2017). Aula invertida. *Nueva estrategia Didáctica*, 678-688.
- Lynch, M. (2016). *The Edvocate*. Pillars of Flipped Learning.
- MINEDUC. (2020). *Plan Educativo "Aprendemos Juntos en Casa"*. Gobierno del encuentro.
- Murillo, J. (2016). Un entorno interactivo de aprendizaje con cabri-actividades, aplicado a la enseñanza de la geometría. *Revista Scielo*.

- Olivera, W. (2018). Aula Invertida o Modelo Invertido de Aprendizaje . *Revista ResearchGate*.
- Ormrod, E. (2016). *Aprendizaje Humano*. . Pearson Educación S.A.
- Pardo, D. (2016). *Los siete modelos de flipped classroom: ¿Con cuál te quedas?* Theflipped.
- Platero, J. (2016). La aplicación del Flipped classroom en el curso de dirección estratégica. *Revista Scielo*, 119-133.
- Quesada, A. (2017). *Flipped Classroom o Aula Invertida: TIC en el aula*. Red Educa.
- Ronald, A. (2018). *Aula invertida y el proceso de aprendizaje de la materia*. Universidad Regional autónoma de los Andes.
- Ruíz , C. (2018). El modelo flipped classroom. *Revista de psicología*, 262.
- Salazar, J. (2019). *Aula invertida como metodología educativa para el aprendizaje de la química en educación media*. Universidad de la Costa CUC.
- Salazar, M. (2017). *Aula Invertida y el proceso de aprendizaje a los estudiantes*.
- Semenov, A. (2016). *Las Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Silva, J. (2016). Modelo interactivo en red para el aprendizaje: hacia un proceso de aprendizaje online centrado en el estudiante. *Revista de medio de educación PIXEL- BIT*.
- Tourón, J. (2018). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del Talento en la Escuela. *Revista Educación*, 209.
- Velásquez, G. (2019). *El aula invertida en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de lengua y literatura*. Universidad de Guayaquil.
- Velásquez, R. (2017). *Es efectiva realmente el aula invertida o flipped classroom*. Secretaría General de la OEI.
- Vite, V. (2017). *Flipped classroom para fomentar el aprendizaje colaborativo*. Revista internacional de investigación en aprendizaje abierto y distribuido.
- Wendorff, C. (2019). *Aula invertida para el aprendizaje de dominio en los estudiantes del curso de metodología de la investigación de una universidad privada de Lima*. Universidad San Ignacio de Loyola Lima.
- Zabalza, T. (2017). *El proceso de enseñanza-aprendizaje*. DON Editores.

ANEXOS

Anexo 1. Certificado del sistema anti plagio (URKUND).

Quevedo, 9 enero del 2022

Señor

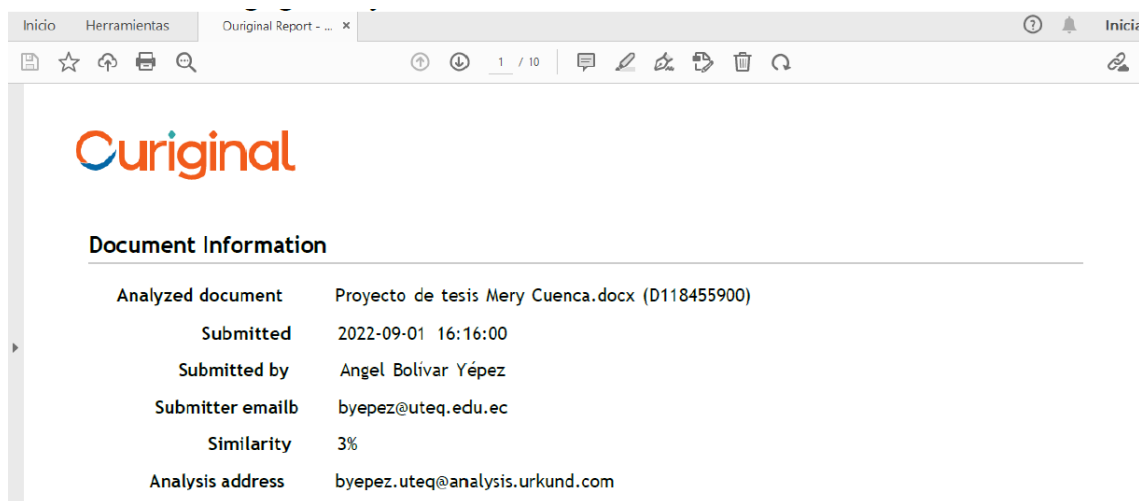
Ing. Roque Vivas Moreira, MSc.

DECANO DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

Presente.

De mis consideraciones:

Por medio del presente, me permito hacer llegar a su autoridad los resultados obtenidos del análisis realizado por el paquete de la plataforma del **URKUND**, con respecto al trabajo del Proyecto de Desarrollo titulado “**AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SUBNIVEL MEDIO**”, realizado por la aspirante al grado de Magister **LCDA. MERY MERCEDES CUENCA ZAMBRANO**, estudiante de la Maestría en Pedagogía, cuyo resultado del análisis es **3%**, el cual detallo a continuación:



The screenshot shows a web browser window displaying the Curiginal report. The browser's address bar shows 'Original Report - ...'. The page features the Curiginal logo at the top left. Below the logo, the section 'Document Information' is displayed with the following details:

Analyzed document	Proyecto de tesis Mery Cuenca.docx (D118455900)
Submitted	2022-09-01 16:16:00
Submitted by	Angel Bolívar Yépez
Submitter emailb	byepez@uteq.edu.ec
Similarity	3%
Analysis address	byepez.uteq@analysis.urkund.com

Atentamente,



Lcdo. Ángel Bolívar Yépez Yáñez, M.Sc.
DIRECTOR DEL PROYECTO

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

ENCUESTA A ESTUDIANTES DE SUBNIVEL MEDIO

Objetivo de la investigación: Diseñar estrategias educativas del aula invertida en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del subnivel medio.

Marcar con una (X) la alternativa correcta para usted:

#	Preguntas	Alternativas	
1	¿Tiene usted servicio de internet disponible para recibir sus clases?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
		No sabe <input type="checkbox"/>	
2	¿Considera usted que el internet es un recurso tecnológico muy importante para el estudiante?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
		No sabe <input type="checkbox"/>	
3	¿Usted utiliza algún equipo tecnológico como computadora, celular o Tablet para desarrollar las tareas?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
		No sabe <input type="checkbox"/>	
4	¿Cree usted que se le dificulta la utilización de los recursos tecnológicos?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
		No sabe <input type="checkbox"/>	
5	¿Considera usted que el uso de herramientas tecnológicas como computadoras, Tablet o celulares facilitan el aprendizaje?	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
		No sabe <input type="checkbox"/>	

6	¿Utiliza usted plataformas virtuales como Microsoft Team, Google Meet, o Zoom para el aprendizaje?	Sí	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
		No sabe	<input type="checkbox"/>
7	¿Está usted de acuerdo que el docente desarrolle las clases a través de videos o presentaciones educativas?	Sí	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
		No sabe	<input type="checkbox"/>
8	¿Cree usted que al enviar tareas mediante las plataformas virtuales enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Sí	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
		No sabe	<input type="checkbox"/>
9	¿Cree usted que las clases que imparte el docente son dinámicas, participativas e interesantes?	Sí	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
		No sabe	<input type="checkbox"/>
10	¿Considera usted que el docente tiene un correcto manejo de las plataformas virtuales cuando dicta la clase?	Sí	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
		No sabe	<input type="checkbox"/>

Gracias por su contribución.



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

ENTREVISTA A LOS DOCENTES

Objetivo de la investigación: Diseñar estrategias educativas del aula invertida en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del subnivel medio.

#	Preguntas	Respuesta
1	¿Conoce usted el significado y utilización del aula invertida?	
2	¿Considera usted que la aplicación del aula invertida permitiría mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	
3	¿Según su criterio cree usted que el método del aula invertida generaría interactividad y participación en los estudiantes?	
4	¿De acuerdo a su punto de vista piensa que se debería emplear el aula invertida dentro del proceso enseñanza aprendizaje?	
5	¿Cree que es importante tener una guía didáctica que favorezca la implementación del aula invertida?	

6	¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos incidiría en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	
7	¿Piensa usted que debería realizarse capacitaciones continuas acerca del uso e importancia de las Tics?	
8	¿Durante el desarrollo de las clases se utilizan proyección de imágenes y videos para motivar a los estudiantes?	
9	¿Considera usted que al crear clases innovadoras mediante herramientas tecnológicas se puede alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje más significativo?	
10	¿Piensa usted que la Institución tendría que contar con equipos tecnológicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?	

Gracias por su contribución.



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

UNIDAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA

ENTREVISTA AL DIRECTOR

Objetivo de la investigación: Diseñar estrategias educativas del aula invertida en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del subnivel medio.

#	Preguntas	Respuesta
1	¿Conoce usted el significado y utilización del aula invertida?	
2	¿Considera usted que la aplicación del aula invertida permitiría mejorar el aprendizaje de los estudiantes?	
3	¿Según su criterio cree usted que el método del aula invertida generaría interactividad y participación en los estudiantes?	
4	¿De acuerdo a su punto de vista piensa que se debería emplear el aula invertida dentro del proceso enseñanza aprendizaje?	
5	¿Cree que es importante tener una guía didáctica que favorezca la implementación del aula invertida?	

6	¿Cree usted que la utilización de recursos tecnológicos incidiría en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	
7	¿Piensa usted que debería realizarse capacitaciones continuas acerca del uso e importancia de las Tics?	
8	¿Durante el desarrollo de las clases se utilizan proyección de imágenes y videos para motivar a los estudiantes?	
9	¿Considera usted que al crear clases innovadoras mediante herramientas tecnológicas se puede alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje más significativo?	
10	¿Piensa usted que la Institución tendría que contar con equipos tecnológicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes?	

Gracias por su contribución.

Anexo 3. Fotos.



Foto 1. Desarrollo de la entrevista, aplicada a los docentes



Foto 2. Desarrollo de la entrevista, aplicada a los docentes

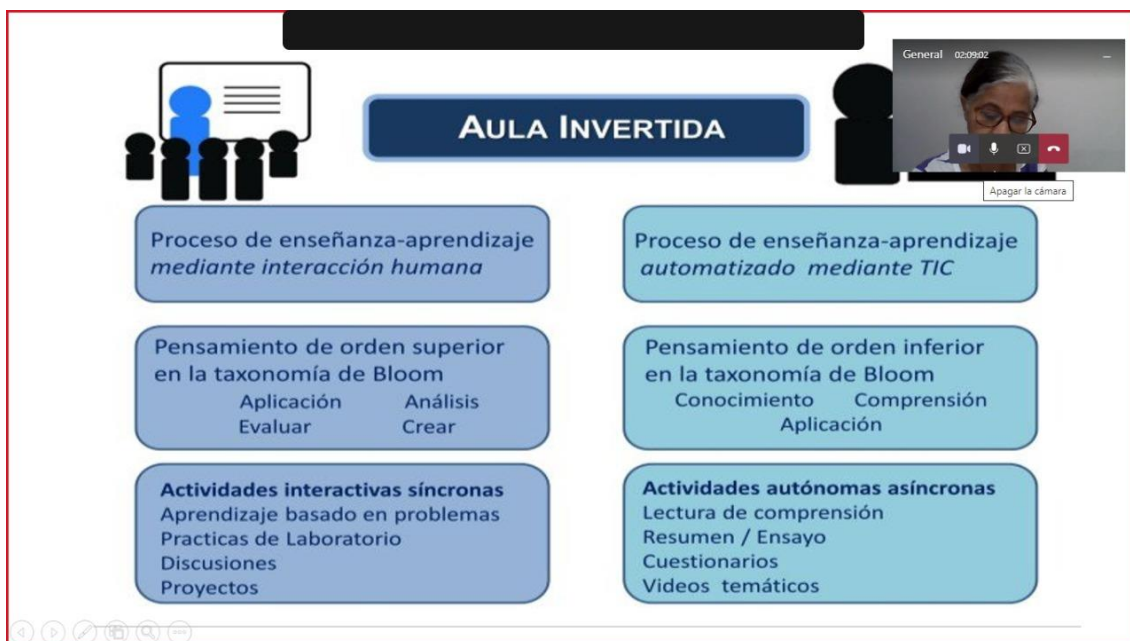


Foto 3. Proceso de explicación sobre la clase de aula invertida

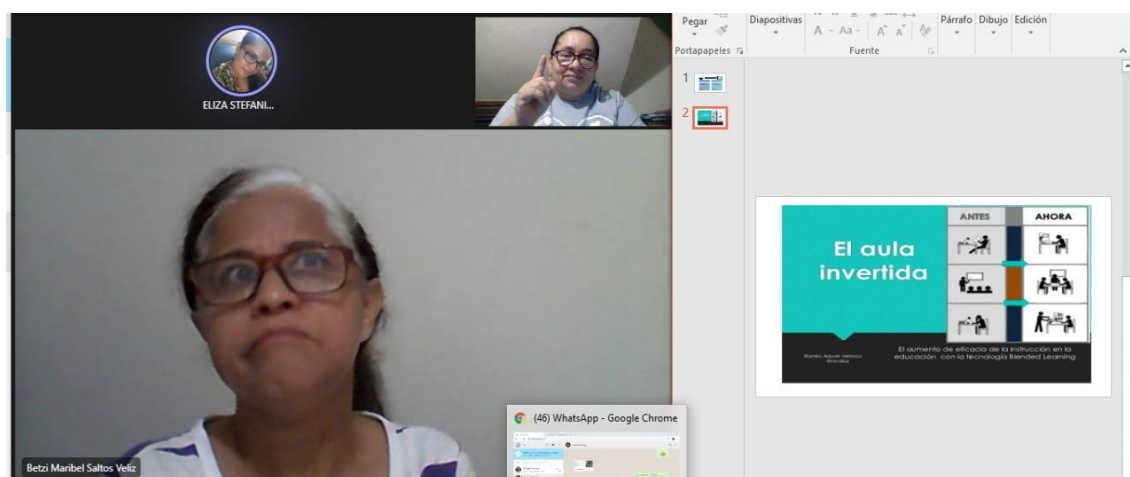


Foto 4. Proceso de explicación sobre la clase de aula invertida

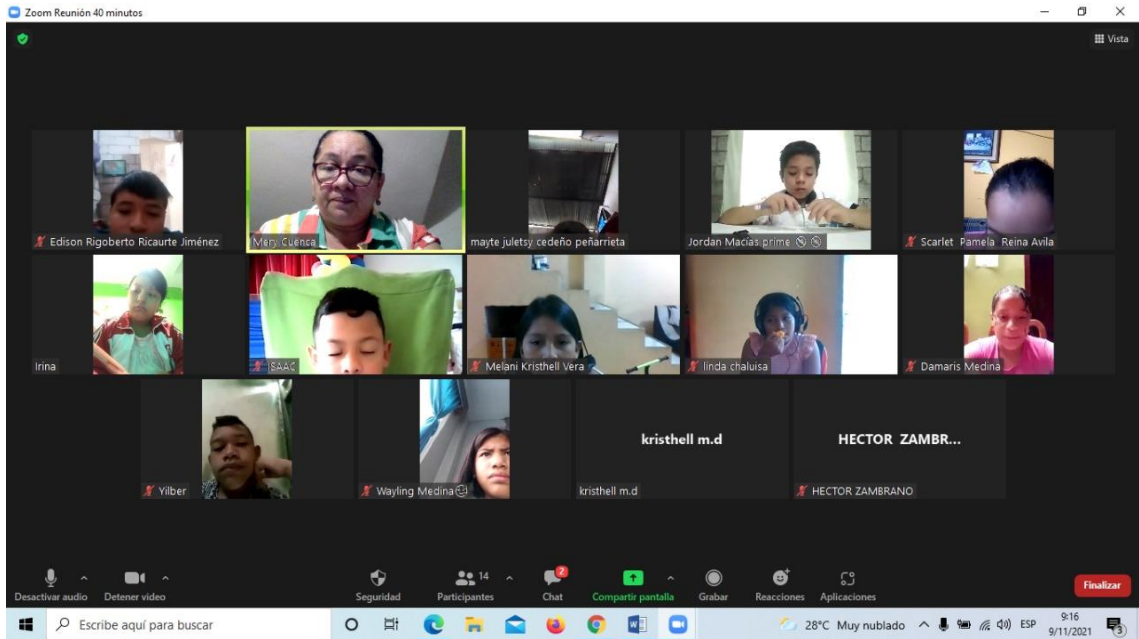


Foto 5. Desarrollo de las encuestas, aplicada a los estudiantes

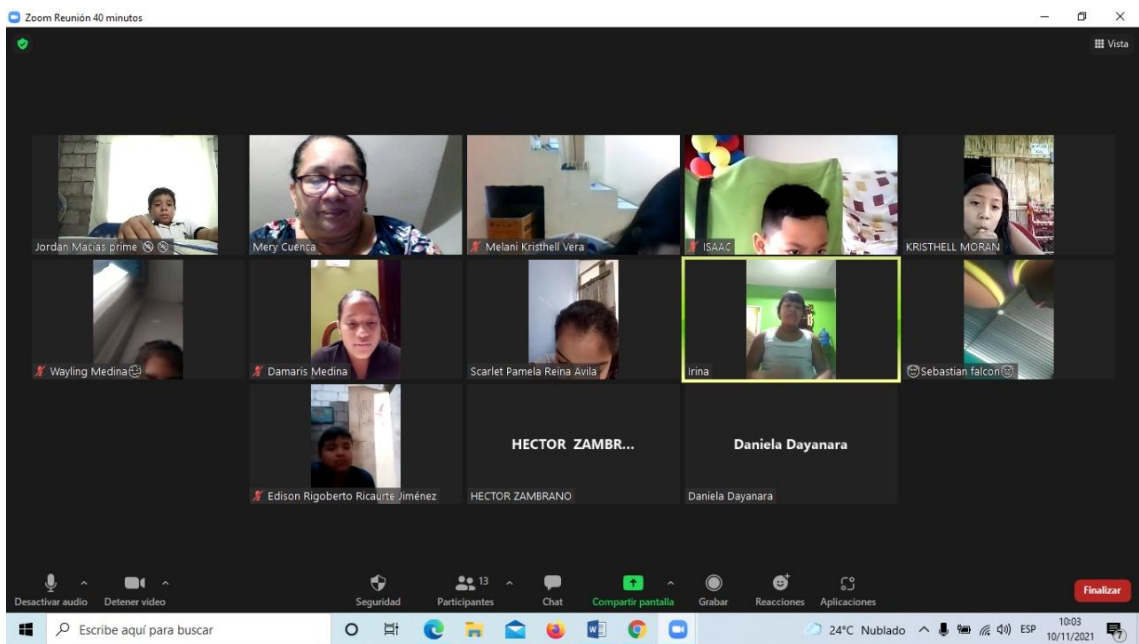


Foto 6. Encuestas aplicadas a los estudiantes de subnivel medio

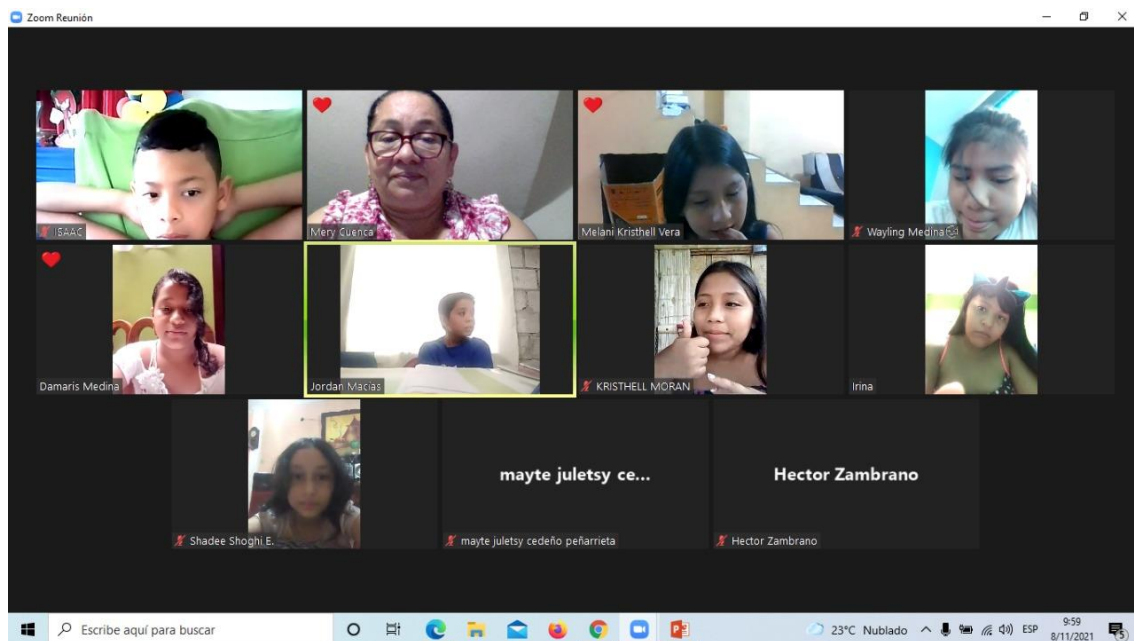


Foto 7. Encuestas aplicadas a los estudiantes de subnivel medio

Anexo 4. Oficio al Distrito de Educación 12D03 Mocache-Quevedo.

Quevedo, 8 de noviembre de 2021.

Lcdo.
Bolívar Yépez Yánez
DIRECTOR DEL DISTRITO DE EDUCACIÓN 12D03 MOCACHE - QUEVEDO
Presente.

De mi consideración:

Yo, Lcda. MERY MERCEDES CUENCA ZAMBRANO con Cédula de Ciudadanía 1711821577 en calidad de Posgradista de la Maestría en Pedagogía de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo UTEQ, solicito a usted de la manera más cordial me permita cumplir con el requisito final para obtener el título de Maestría en la Escuela de Educación Básica Dr. Humberto Alvarado Prado.

De la misma manera, se me permita la respectiva socialización, encuesta y entrevista de los involucrados como parte del objeto de estudio de la presente temática: **AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE SUBNIVEL MEDIO.**

Por la atención que se dé a mi petición, reitero mi agradecimiento de antemano, conociendo su responsabilidad social en la formación educativa.

Atentamente.



Lcda. Mery Cuenca Zambrano
POSGRADISTA DE LA MAESTRÍA DE PEDAGOGÍA
Mail: mcuencz2@uteq.edu.ec
merycuenca71@gmail.com

Cel: 0967134321

