



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA



TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO/ A EN
PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA

TEMA:

FLIP Y SU APOORTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA, SECCIÓN
VESPERTINA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VINCES, PERIODO ACADÉMICO ABRIL -
AGOSTO 2024

AUTORAS:

LEON CAMPOVERDE GINGER DAYANA
CARRASCO AREVALO ELIZA GABRIELA

TUTOR:

MGS. FRANCO BAYAS MIGUEL ANDRES

BABAHOYO – LOS RÍOS - ECUADOR

MAYO, 2024

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo principalmente a Dios por siempre ser mi guía y fortaleza en cada paso de este viaje de aprendizaje, sin sus bendiciones y apoyo, este logro no hubiera sido posible.

A mi madre, *María Mercedes León Campoverde*, por su amor incondicional, sacrificio y enseñanzas que han sido la base de mi vida, gracias por estar siempre a mi lado, apoyarme y sobre todo por creer en mí.

A mi abuela *María Luisa Campoverde Morena*, que es como una segunda madre para mí, sus consejos, amor y sabiduría fueron las fuerzas de mi preparación personal y académica.

A mi esposo, *Alejandro Antonio García Bolaños*, por su amor, paciencia, apoyo incondicional, se lo dedico por ser mi compañero en este viaje y por creer en mis sueños tanto como yo.

Ginger Dayana León Campoverde

DEDICATORIA

Dedico este logro a Dios, quien me guió y me dio la fortaleza necesaria para superar todas las dificultades en mi camino.

Se lo dedico a mis apreciados padres por su amor incondicional y apoyo constante, ellos son mi mayor inspiración.

A mi esposo por su apoyo, por estar siempre para mí, compartiendo mis sueños y aspiraciones.

A mis hijas, quienes son la razón de mi existencia y el motor que me hace seguir adelante.

A toda mi familia, que siempre ha estado a mi lado en cada paso del camino, apoyándome y animándome en los momentos más difíciles, por darme siempre la fuerza para perseverar y nunca rendirme, este logro refleja su amor y dedicación.

Eliza Gabriela Carrasco Arévalo

AGRADECIMIENTO

En nombre de las autoras de este proyecto de investigación queremos agradecer primero a Dios por guiarnos y crear nuestras condiciones para aprender, también a los pilares más importantes de nuestras vidas que son nuestros padres, por su apoyo incondicional y estímulo constante para culminar nuestros estudios.

A nuestras familias propias: esposos e hijas por apoyarnos en todo momento. Expresamos un profundo agradecimiento con la *Universidad Técnica de Babahoyo*, especialmente con nuestra *Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales* por brindarnos las herramientas necesarias para estos estudios.

A nuestro tutor, el *MSc. Miguel Andrés Franco Bayas* por su guía y apoyo durante todo el proceso de este trabajo que ha sido una increíble experiencia llena de oportunidades y conocimientos valiosos que permanecerán por siempre en nuestras mentes como profesionales con mucha ética. Finalmente, nos gustaría agradecer la *Unidad Educativa Vinces*, a los docentes y estudiantes que participaron en la realización de la encuesta para nuestro estudio. Su ayuda fue invaluable.

Autoras

ÍNDICE

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
CAPÍTULO I	3
INTRODUCCIÓN	3
1.1. Contextualización de la situación problemática	4
1.1.1. Contexto internacional	4
1.1.2. Contexto nacional	5
1.1.3. Contexto local	6
1.2. Planteamiento del problema	7
1.3. Justificación	7
1.4. Objetivos	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
1.5. Formulación de hipótesis	9
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	14
Historia y evolución de Flip	14
El impacto de Flip en los estudiantes de bachillerato técnico	16
Adaptando la asignatura de Gestión bancaria a los hábitos de los nativos digitales: Explorando la aplicación de la herramienta Flip	16
Estrategias para Implementar Flip como herramienta Tac en El Área De Ciencias Sociales en el Bachillerato General Unificado	17

La enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva del maestro	18
Estrategias de Enseñanza (Híbrida)	19
Dimensiones del aprendizaje metodología-Basada- En-Marzano Arrebol	19
Estrategias de aprendizaje	20
CAPITULO III	22
METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
Investigación descriptiva	22
Investigación aplicada y propositiva	23
3.2. Operacionalización de variables	24
Variable independiente	24
Variable dependiente	24
3.3.Población y muestra de investigación	27
3.3.1.Población	27
3.3.2.Muestra	27
3.4.Técnicas de recolección de datos e instrumentos	29
3.4.1.Técnicas	29
La encuesta	29
1.4.2.Instrumentos	30
1.5.Procesamientos de datos	30
Tabulación de datos	30
3.6.Aspectos éticos	30
CAPÍTULO IV	32
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
4.1. Resultados	32

Resultados de encuestas a estudiantes	32
4.2. Discusión	43
CAPÍTULO V	44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
5.1. Conclusiones	44
5.2. Recomendaciones	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	48
Anexo 1	48
Matriz de correlación	48
Anexo 2	51
Cuestionario de Encuesta para los estudiantes realizados en google forms	51
Anexo 3	54
Realización de las encuestas a los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Vinces.	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Evolución de Flip a través de los Años.	14
Tabla 2 Tipos de Estrategias de Aprendizaje	20
Tabla 3 Ejemplos de Estrategias de Aprendizaje	21
Tabla 4 Operacionalización de variables Independiente y Dependiente	25
Tabla 5 Encuesta a estudiantes P1	31
Tabla 6 Encuesta a estudiantes P2	32
Tabla 7 Encuesta a estudiantes P3	33
Tabla 8 Encuesta a estudiantes P4	34
Tabla 9 Encuesta a estudiantes P5	35
Tabla 10 Encuesta a estudiantes P6	36
Tabla 11 Encuesta a estudiantes P7	37
Tabla 12 Encuesta a estudiantes P8	38
Tabla 13 Encuesta a estudiantes P9	39
Tabla 14 Encuesta a estudiantes P10	40

RESUMEN

Este proyecto determinó el aporte de Flip en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico en Informática, sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, periodo académico abril - agosto 2024, mediante la indagación exploratoria y descriptiva se realizaron encuestas a los estudiantes y la implementación de un programa de capacitación dirigido a los docentes para evaluar si el uso de esta plataforma tecnológica destaca la flexibilidad y dinámica interactiva para su formación. Este estudio examinó como esta herramienta contribuye a mejorar la formación académica al proporcionar un espacio compartido para grabar, editar y compartir tareas de videos facilitando el acceso a recursos de retroalimentación y facilitar una comunicación fluida entre los escolares. El estudio comenzó con una visión teórica de la formación educativa y el uso de tecnologías en la educación, destacando sus tipos de estrategias de aprendizaje. Luego, se describieron en detalles los métodos usados para recopilar y analizar datos. Además, se conoció de los estudiantes, lo que incide particularmente en su rendimiento académico.

Finalmente, la indagación ofreció recomendaciones prácticas para el funcionamiento de esta herramienta con éxito en otros contextos educativos, demostrando la necesidad de una formación continua de los docentes y sus escolares sobre cómo utilizar la tecnología en sus actividades escolares.

Palabras claves: Educación técnica, Enseñanza-aprendizaje, Flip, Innovación pedagógica, Rendimiento académico

ABSTRACT

This project determined the contribution of Flip in the teaching-learning process of the technical high school students in Computer Science, afternoon section of the Vincennes Educational Unit, academic period April - August 2024, through exploratory and descriptive inquiry, surveys were carried out on the students. and the implementation of a training program aimed at teachers to evaluate whether the use of this technological platform highlights the flexibility and interactive dynamics for their training. This study examined how this tool contributes to improving academic training by providing a shared space to record, edit and share video assignments, facilitating access to feedback resources and facilitating fluid communication between students. The study began with a theoretical vision of educational training and the use of technologies in education, highlighting its types of learning strategies. The methods used to collect and analyze data were then described in details. In addition, we learned about the students, which particularly affects their academic performance.

Finally, the investigation offered practical recommendations for the successful functioning of this tool in other educational contexts, demonstrating the need for continuous training of teachers and their students on how to use technology in their daily activities.

Keywords: Technical education, Teaching-learning, Flip, Pedagogical innovation,
Academic performance

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, la educación enfrenta desafíos y oportunidades sin precedentes, la implementación de tecnologías avanzadas a las instituciones educativas ha demostrado ser una estrategia eficaz para mejorar la calidad de la pedagogía y preparar a los estudiantes para el mundo laboral moderno. En esta situación, Flip surgió como una herramienta de formación innovadora gratis de video debate de Microsoft para uso en el aula. Se determinó como este programa aporta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática, sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, periodo académico abril - agosto 2024.

La necesidad de esta investigación radicó en identificar el nivel de conocimiento previo sobre esta metodología pedagógica entre los educandos y educadores, también se analizó los conocimientos que van adquiriendo los escolares en el transcurso de su proceso de enseñanza y aprendizaje de flip, además, se evaluaron los resultados obtenidos para identificar los beneficios y desafíos de esta plataforma en el contexto específico de la institución, proponiendo recomendaciones para futuras mejoras y ajustes en la implementación de esta herramienta tecnológica. Este proyecto se enmarcó en la línea y sub-línea de educación y desarrollo social de investigación institucional pedagogía de la informática. El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados obtenidos para identificar los beneficios y desafíos de este programa proponiendo recomendaciones para futuras mejoras y ajustes en la implementación de esta herramienta tecnológica. Se empleó la técnica de la encuesta, mismas que se efectuaron mediante instrumentos de cuestionarios de preguntas. Para la presente indagación la población que se utilizó fueron los

estudiantes de bachillerato técnico de esta institución situado en la provincia de Los Ríos del cantón Vinces – Ecuador, que actualmente cuenta con 180 estudiantes en total en la especialidad de informática, además también se consideraron a profesionales educadores del colegio para la comprensión de sus perspectivas según la información que se requirió.

1.1. Contextualización de la situación problemática

1.1.1. Contexto internacional

Para Flores et al, (2021) explican que en este sentido, es necesario buscar estrategias y métodos que aseguren la interacción entre docentes, estudiantes y la tecnología, considerando esto como crucial para que ayude a los educadores a dominar el material con el cual van a trabajar (p.3). En el contexto internacional el mundo y la sociedad están evolucionando y cambiando, principalmente en la forma en que se aprende.

Según las indagaciones en Estados Unidos, una de las pioneras en introducir esta herramienta es Khan Academy, una plataforma educativa que ofrece recursos online gratis. Este enfoque facilita a los escolares acceder a lecciones y materiales en cualquier momento, facilitando un aprendizaje más eficaz y personalizado. Las indagaciones efectuadas en universidades estadounidenses han constatado que los escolares que usan aulas invertidas tienden a participar más activamente en las clases y a lograr mejores resultados que los que estudian en el sistema de aulas comunes.

De acuerdo con Carrasco (2022) este programa no es solo un nuevo enfoque de la formación educativa sino también una mejora en la inversión de tiempo que cada educador necesita con sus estudiantes, siendo así un método más integral (p.85).

De acuerdo a estas investigaciones en Europa, países como Finlandia e Inglaterra han implementado este programa en sus sistemas educativos y han logrado resultados positivos, conocido por su innovador sistema educativo, el aula invertida se ha convertido en una extensión natural del enfoque centrado en el estudiante. En el Reino Unido, varias universidades han optado este enfoque y han informado de mejoras en la comprensión de conceptos y habilidades prácticas de los estudiantes, particularmente en áreas como ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas (STEM).

1.1.2. Contexto nacional

Según Pico y Vaca (2023) mencionan que este proceso requiere que los educadores tengan un enfoque interactivo para lograr factores necesarios en los educadores y motivarlos por el aprendizaje (p.66). En el contexto nacional el proceso de la educación en su desarrollo en todo sistema educativo, especialmente en la formación superior, es polifacético. En Ecuador, el sistema educativo ha experimentado cambios importantes en las últimas décadas, impulsados por políticas gubernamentales encaminadas a mejorar la calidad y accesibilidad de la educación.

Es importante destacar que en el enfoque centrado existe un modelo pedagógico de “aula invertida”, en el que el escolar juega el papel principal en el proceso de su formación, apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para generar conocimientos, de esta manera mediante un proceso personal y bidireccional entre docente y el educando se crean relaciones que facilitan la formación significativa entre ambos (Mero, Pazmiño, & Vera, 2020).

Según Pazmiño (2020) menciona que esto establece que los estudiantes pueden aprender a partir de diferentes motivaciones relacionadas con un tema específico, generándoles oportunidades para que formen acciones beneficiosas a futuro (p.649).

Por consiguiente, el Ministerio de Educación del Ecuador ha determinado la importancia de la tecnología en las aulas y ha impulsado iniciativas para implementar instrumentos digitales al proceso educativo. Programas como Escuelas del Milenio y el Plan Nacional de Conectividad apuntan a dotar a las instituciones educativas de recursos tecnológicos y mejorar el acceso a Internet en zonas rurales y urbanas. Estas iniciativas aportan un entorno propicio para la adopción de enfoques como esta plataforma, que se basa en la utilidad de recursos digitales para el aprendizaje fuera del aula.

1.1.3. Contexto local

Según Dumet (2022) en su indagación menciona que, en la provincia de Los Ríos, el desinterés de las instituciones educativas y la inadecuada educación se deben a la falta de implementación de herramientas tecnológicas (p.43).

En el cantón de Vinces, ubicado en la provincia de Los Ríos en Ecuador, es una región con una rica historia cultural y agrícola, a menudo llamado "París chiquito", ha experimentado importantes cambios económicos y sociales a lo largo de los años. Sin embargo, como muchas otras zonas rurales del país, enfrenta serios desafíos en el campo de la educación, especialmente en la aplicación de métodos de enseñanza innovadores para satisfacer las necesidades de los estudiantes del mundo actual.

Se considera que la educación en Vinces se ha centrado en métodos de enseñanza tradicionales que enfatizan el aprendizaje directo y la memoria. Sin embargo, las agencias educativas y los educadores locales han comenzado a reconocer la urgencia de implementar estrategias colaborativas más activas que puedan involucrar a los escolares y mejorar sus resultados de aprendizaje. En este contexto, esta plataforma representa una importante oportunidad para transformar el proceso de formación en las instituciones educativas a nivel estatal.

1.2. Planteamiento del problema

En la Unidad Educativa Vinces, el proceso de enseñanza y aprendizaje en los escolares de Bachillerato Técnico de la sección vespertina enfrenta desafíos importantes en la integración de tecnologías educativas innovadoras. Flip, se ha propuesto como una solución para mejorar la dinámica de la educación y promover una formación más interactiva y autónoma. Sin embargo, tanto los educandos como los docentes desconocían el nivel de comprensión previa de esta plataforma, lo cual fue necesario para una implementación con éxito.

Además, es importante analizar cómo se desarrolla el conocimiento de este programa en los estudiantes a medida que se utiliza en el aula, evaluando los resultados para identificar beneficios y desafíos específicos en el contexto de este escenario educativo. Comprender estos aspectos permitirá determinar si esta herramienta realmente facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje y qué ajustes o mejoras pueden ser oportunos para maximizar su efectividad.

Por lo que es necesario determinar el nivel actual de conocimientos de los escolares y docentes sobre esta plataforma, analizando los conocimientos que adquieren los educandos al estudiarlo, también evaluar los resultados obtenidos para proponer recomendaciones para optimizar el despliegue de este programa tecnológico en el entorno de esta institución.

1.3. Justificación

Este proyecto de investigación se enfocó en un tema importante, que es abordado con recursos y tiempos razonables. La disponibilidad de esta plataforma y la accesibilidad de los estudiantes facilitarán la obtención de datos necesarios para este estudio. Además, el tema fue importante debido a que la Universidad Técnica de Babahoyo genera este tipo de indagaciones que permitirán dar una contribución al campo de las tecnologías de la información y comunicación en la educación del país, a través de la carrera de Pedagogías de las Ciencias Experimentales

Informática, que aportaron con nuevos conocimientos sobre las herramientas tecnológicas para la colaboración y el aprendizaje de la misma.

Los beneficiarios directos de este estudio fueron los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Vinces, quienes pudieron apreciar aportes en su aprendizaje a través del uso de este programa. Además, los educadores se beneficiaron al obtener información sobre cómo optimizar el uso de esta plataforma en el proceso educativo. La relevancia de este trabajo partió de la adaptación al horario vespertino de los estudiantes de esta institución mismos que enfrentaron desafíos particulares debido a sus compromisos familiares y laborales durante el día. Esta metodología permitió la flexibilidad en el acceso al contenido educativo, permitiendo a los escolares estudiar y revisar los materiales de aprendizaje en su propio tiempo y ritmo, lo que se ajustó de manera óptima a su rendimiento.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo Flip aporta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico en informática, sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, periodo académico abril - agosto 2024

1.4.2. Objetivos específicos

OE1. Identificar el grado de familiaridad inicial sobre la herramienta Flip entre los estudiantes y educadores de la sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces.

OE2. Analizar los conocimientos que van adquiriendo los estudiantes en el transcurso de su proceso de enseñanza y aprendizaje de Flip en los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Vinces.

OE3. Evaluar los resultados obtenidos para identificar los beneficios y desafíos de la herramienta Flip en el contexto específico de la sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, proponiendo recomendaciones para futuras mejoras y ajustes en la implementación de esta herramienta tecnológica.

1.5. Formulación de hipótesis

La implementación de la plataforma Flip en la sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, mejorará significativamente el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico, incrementando su nivel de conocimiento y participación, mientras que los docentes, a pesar de enfrentar desafíos tecnológicos y de adaptación, lograran integrar eficazmente la herramienta mediante capacitación continua y apoyo institucional.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Un primer trabajo analizado fue el de Peñafiel (2023) quien realizó un estudio dado en la ciudad de Ambato, Ecuador acerca de los enfoques de aprendizaje titulado “*Aula invertida como método en la enseñanza de electrotecnia en estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Atahualpa Ambato*” En el presente trabajo de indagación, se identificó métodos y herramientas de enseñanza que los educadores pueden utilizar, su experiencia y conocimiento del aula invertida. Además de las ventajas y desventajas que podría tener con la obra del método en una de las especialidades reconocidas por ser teórico – práctica. A través de una serie de preguntas realizadas en entrevistas personales, fue posible conocer cómo trabajan los educadores en el Ministerio de Educación, qué experiencia tienen, qué resultados logran y qué creen que pueden hacer para mejorar aún más sus formas de enseñanza generando así conclusiones generales, en comparación con otros que indagan y sacan definiciones específicas, logrando así el propósito del estudio.

De acuerdo a lo antes descrito, se desarrollaron varios proyectos como el que se enfocaron en el Bachillerato Técnico con el uso de un modelo pedagógico activo, utilizando un cuestionario tipo Likert para evaluar las interacciones de los escolares con los profesores entre sí, y modelar estrategias que interrumpen la instrucción en el aula para encontrar los mejores métodos. Este trabajo fue de gran importancia para el estudio porque cubrió el mismo objeto de estudio y enfoques que pueden replicarse en otros estudios, además del conocimiento de fuentes bibliográficas de respaldo.

La investigación del antes mencionado autor tiene relación con el proceso de este estudio, debido a la metodología que se usó para tener una comprensión más detallada de los educandos sobre la implementación de las nuevas formas de estrategias de aprendizaje en el contexto educativo. De esta manera se pudo definir la percepción que tienen los escolares al explorar esta nueva herramienta que les favoreció en sus actividades académicas no solo en el tiempo actual sino también a futuro. Además, implementó información válida para los educadores quienes tuvieron la potestad de formar a sus escolares mostrándoles tecnologías digitales actualizadas que pueden llegar a manejar con mucha frecuencia en sus trabajos.

Un segundo trabajo analizado fue el de Calderón et al, (2021) quienes efectuaron un estudio dado en la ciudad de Puerto López, Ecuador acerca del uso de las tecnologías de la información y la comunicación titulado “*El proceso de enseñanza aprendizaje mediado por la virtualización en el bachillerato técnico de la Unidad Educativa Fiscal "Cultura Machalilla"*” en el presente de estudio se fundamenta en lo relativo al empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para mediar en los procesos de enseñanza aprendizajes que se efectúan en el Bachillerato Técnico en el Ecuador, destacando que el uso de estas tecnologías es único y contribuye al desarrollo de la virtualización, así como de sus métodos y características esenciales en el contexto específico de la formación de diferentes materias. Esto facilitó adaptarse a las condiciones modernas, desarrollar la independencia de los escolares en las actividades indicativas y actualizar la labor pedagógica y educativa de los docentes en sus actividades profesionales.

En este estudio también se propuso niveles de resolución de problemas como base cuyo objetivo fue el cómo poder desarrollar la educación virtual en el proceso de educación y formación en estudios técnicos, dados estos términos se permitió plantearse como tarea principal el análisis de la importancia de la virtualización educativa en el proceso educativo y formativo del

Bachillerato Técnico en la Unidad de Educación Financiera “Cultura Mahallilla” de Puerto Machalilla, asegurando que las estrategias de enseñanza se entreguen en el menor tiempo posible, promoviendo el uso y manejo de plataformas virtuales de cuarta generación como método de apoyo pedagógico para lograr resultados efectivos en el aprendizaje de los escolares.

Este análisis tiene relación con este proyecto, debido a que mostró una forma de cómo implementar las metodologías tecnológicas dentro de una actividad en el aula para los escolares, este proceso de educación y formación para los estudiantes de Bachillerato Técnico fue significativo y radical porque de alguna manera forjó la creatividad de usar herramientas de tecnología que se adaptan a las nuevas tic de aprendizaje para su educación.

Un tercer trabajo analizado fue el de Mantilla (2022) quien realizó un estudio dado en la ciudad de Quito, Ecuador acerca la valoración del progreso de formación educativa titulado “*Evaluación de los aprendizajes en el Bachillerato Técnico ecuatoriano*” El objetivo de este presente trabajo fue estudiar la política de evaluación de los aprendizajes de la oferta educativa de Bachillerato Técnico a partir de la revisión de documentos normativos y técnicos emitidos por el Ministerio de Educación, y de procesos y procedimientos evaluativos realizados en el sistema educativo ecuatoriano. Se exploró el contenido de un conjunto de documentos legales y técnicos de informática, que facilitó comprender las concepciones sobre evaluación de la formación para esta oferta; además, se indagaron algunos procesos y procedimientos de evaluación de los aprendizajes aplicados al escolar de la oferta técnica. Las brechas existentes entre las concepciones sobre valoraciones de la formación y la aplicación de procesos y procedimientos evaluativos son amplias, y se evidenciaron puntualmente en la ausencia de un modelo de examen de competencias de profesión; así como en el limitado acceso a infraestructura, equipamiento y material de trabajo esencial para la consolidación de las competencias establecidas a nivel curricular.

En este sentido, el presente artículo se enfocó en el análisis de los aprendizajes de este programa educativo, que se plasma en la política educativa e implementación en el sistema educativo ecuatoriano. El trabajo se organizó en cuatro secciones: la primera en establecer un marco conceptual que explica dos categorías principales para el efecto del trabajo y el enfoque por competencias. Estas categorías permitieron entender esta especialidad como un programa educativo organizado a partir del principio de las competencias profesionales, cuya información requiere de un modelo, procesos y procedimientos principales. La segunda sección hizo un breve recorrido por la historia de la institucionalización como una oferta del sistema educativo ecuatoriano, e introducir al lector en el conjunto de documentos legales y técnicos que servirán para el estudio. La tercera parte comprende el concepto de evaluación la formación de licenciatura en Ciencias en Políticas Públicas. Este estudio se realizó usando diferencias entre documentos legales incluida la Ley de Organizaciones Educativas, interculturalidad (LOEI) y sus disposiciones generales (RGLOEI). La cuarta sección consideró hallazgos que destacan la brecha entre formación y educación. Estas revisiones de formación, señalan la necesidad no sólo de mejorar la materia relacionados con infraestructura, equipamiento, suministros si no que sobre todo facilita procesar e implementar un modelo de evaluación de capacidades profesionales, lo cual permite, basado en los resultados generados, identificar el nivel o grado de fortalecimiento de estas competencias.

El análisis tiene relación con este proyecto dado que Flip también pudo mejorar la evaluación de los resultados del aprendizaje de la indagación en los educandos de Bachillerato Técnico, particularmente mediante la creación de un modelo más eficaz para identificar las habilidades técnicas. Además, se pudo conocer cómo esta herramienta ayudó a superar las

limitaciones en infraestructura, equipamiento y materiales de trabajo específicos que vigorizaron las competencias marcadas en el plan de enseñanza de este programa educativo.

2.2. Bases teóricas

Historia y evolución de Flip

El concepto de aula invertida no tiene un año exacto de aparición porque es el resultado del proceso de varias ideas educativas en un periodo de tiempo. Sin embargo, el modelo actual de aprendizaje que se conoce comenzó a tomar forma en 2007, cuando los docentes de Química Jonathan Bergmann y Aaron Sams comenzaron a realizar grabaciones en sus lecciones y a compartir videos con sus escolares. Este enfoque facilitó utilizar el tiempo de clase para actividades más activas y dinámicas (Herrera, 2023).

Tabla 1

Evolución de Flip a través de los Años.

Años	Desarrollo
Principios de los 2000:	El concepto de aprendizaje invertido comienza a ganar popularidad. Se basa en el trabajo de teóricos de la educación como John Dewey y Paulo Freire, quienes interpretaron el aprendizaje centrado en el escolar y la educación activa y de apoyo.
Año 2007:	Comenzaron a grabar lecciones y a compartir videos con los educandos para que el tiempo de clase pudiera usarse para actividades dinámicas y prácticas.
Año 2011:	El término “aula invertida” se vuelve más conocido. Bergmann y Sams publicaron su

Año 2012:	<p>experimento y el modelo empezó a llamar la atención en los círculos educacionales. La publicación del libro de Bergmann y Sams "Pivot to Your Classroom: Reach Every Student in Every Classroom, Every Day" popularizó aún más este modelo. Flipped Learning Network (FLN) se desarrolló para apoyar a los docentes interesados en el aprendizaje.</p>
Año 2014:	<p>FLN analiza cuatro pilares del aprendizaje invertido: entorno flexible, cultura de formación, contenido intencional y educadores profesionales, como base para una implementación exitosa del modelo.</p>
Década de 2020:	<p>La pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de modelos de aprendizaje combinado y en línea. Muchos educadores que se vieron obligados a cambiar al aprendizaje remoto durante la pandemia han usado elementos del modelo de aula invertida. En la actualidad el aprendizaje invertido está creciendo con el avance de la tecnología educativa.</p>
Año 2023 era actual:	<p>Se están conociendo plataformas de vídeo dinámicas, sistemas de formación personalizado basadas en inteligencia artificial y realidad virtual y aumentada para mejorar el aprendizaje invertido.</p>

Nota. Evolución de los años del programa flip. **Fuente:** (Herrera, 2023).

A medida que la tecnología continúa evolucionando, es probable que el aprendizaje invertido siga creciendo, brindando nuevas oportunidades para un aprendizaje activo y centrado en el escolar.

El impacto de Flip en los estudiantes de bachillerato técnico

López et al, (2020) mencionan que “el modelo de aula invertida ha tenido un impacto significativo en los estudiantes de bachillerato técnico, principalmente al mejorar su participación y sus resultados de aprendizaje” (p.14). Este método educativo facilita un aprendizaje más dinámico y personal, en el que los educandos pueden interactuar directamente con el contenido y usar los conocimientos adquiridos en actividades de la vida real en clase.

Esto promueve una comprensión más profunda de los conceptos técnicos y desarrolla habilidades especializadas y sociales como la resolución de problemas y el trabajo en grupo. Además, la implementación exitosa del aula invertida también conlleva desafíos, como la necesidad de un acceso equitativo y una capacitación adecuada para los educadores en el diseño e incorporación del modelo. En general, esto cambia el proceso educativo al brindar a los escolares más autonomía y responsabilidad en su formación.

Adaptando la asignatura de Gestión bancaria a los hábitos de los nativos digitales: Explorando la aplicación de la herramienta Flip

De acuerdo a esta investigación de Morant y Khalifi (2022) mencionan que “en años recientes, se está alejando del modelo tradicional donde se usa papel y bolígrafo para completar tareas, hacia un modelo más tecnológico donde se aplican recursos tanto digitales y aplicaciones móviles” (p.369). Los métodos de enseñanza se mejoran constantemente para adaptarse a las necesidades y hábitos actuales de los educandos.

Son estos nuevos y diversos métodos de enseñanza los que han creado la educación digital, que es el proceso de enseñar y aprender usando la tecnología digital. El uso de la virtualidad en la formación académica ha provocado un aumento de defensores en todas las instituciones. No son sólo por la introducción de nuevas tecnologías en la vida a diario sino también por las restricciones de viaje causadas por la epidemia. Es necesario destacar que la crisis sanitaria registrada por el Covid-19 se ha convertido en una situación excepcional y sin limitaciones para todos los involucrados en la formación y ha creado muchos desafíos serios para educandos, docentes y padres.

En general, los estudiantes de hoy demuestran una alta disposición para usar herramientas digitales en el aula porque son "virtuales digitales", lo que significa que han estado expuestos a la tecnología durante períodos cortos de tiempo y han desarrollado elevados niveles de habilidades digitales. Para ellos, la era tecnológica no significa necesariamente un aspecto innovador de la exploración educativa, a diferencia de sus educadores, que a menudo participan en la educación digital con un menor dominio en tecnología.

Estrategias para Implementar Flip como herramienta Tac en El Área De Ciencias Sociales en el Bachillerato General Unificado

Según el estudio de Cifuentes (2022) explica que “desde sus inicios, las tecnologías de la información y la comunicación han jugado un papel esencial no sólo en la educación, sino también en distintos ámbitos de la sociedad” (p.18).

A nivel global desde los primeros años del siglo XXI las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un recurso fundamental en la educación, como resultado, su uso se está expandiendo brindando a los educadores nuevas habilidades. Viendo cuánto ha avanzado la era tecnológica durante la última década, es importante enfatizar que el uso de estas herramientas

digitales no solo contribuye al aprendizaje de los escolares, sino que también debe ser parte integral de los métodos en los que se imparte la educación a los usuarios, es por eso que existe un gran salto en el sector de la tecnología.

Es por ello que, como algunas familias del país ya tienen acceso a Internet, tienen dispositivos tecnológicos disponibles y el analfabetismo digital ha disminuido, según el último censo de población realizado por el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos de Población. En el año 2021, este es un argumento a favor porque el uso de celulares es cada vez común, incluso desde edades tempranas, aunque solo se usen como herramientas de comunicación.

La enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva del maestro

Según Ochoa (2022) en su estudio menciona que “la educación como proceso social complejo y fundamental ha ido cambiando a lo largo de los años, cada escenario o contexto educativo se vuelve único respecto de lo previamente establecido” (p.116).

En este sentido, el concepto de educación puede considerarse un proceso cambiante y dinámico, más que estático, que necesita estrategias, métodos, contenidos, desarrollos y objetos dinámicos y, por supuesto, reflexivos. La formación académica debe basarse en fortalecer aptitudes relacionadas con el movimiento y el cambio, puntualmente en la relación de mirar, pensar, considerar opciones diferentes de acción, reconsiderar una determinada realidad y que en este caso es la formación. A su vez, este cambio es posible si se dan condiciones propicias para el debate, la confrontación y la crítica de diversas perspectivas sobre la actividad educativa.

Estrategias de Enseñanza (Híbrida)

Para Finholc (2023) en su estudio indica que “la formación de todos los escolares en las distintas instituciones educativas se debe destacar el papel de los educadores” (p.2). Estrategias centrales de aprendizaje para la obtención de contenidos en espacios digitales de formación.

Por otra parte, es una reconstrucción pedagógica y epistemológica de los marcos de pensamiento, el diseño de software y las prácticas pedagógicas en la cultura digital. La producción de nuevos programas educativos semipresenciales es una forma a la comunicación virtual presencial con la adquisición de estrategias didácticas en el contexto educativo. La evaluación de la investigación-acción, el desarrollo de la imaginación y la formación docente reflexiva, entre otros, brindan algún apoyo a las propuestas de educación en tecnología educativa.

Dimensiones del aprendizaje metodología-Basada- En-Marzano Arrebol

Según el estudio de Cordero (2020) explica que “la formación académica es el resultado de un proceso que resalta el desarrollo de capacidades de aprendizaje” (p.6).

De acuerdo a esta indagación, con las realidades educativas y objetivos institucionales del colegio para asegurar la coherencia en las actividades, el enfoque didáctico pretende facilitar la planificación del proceso de formación porque incluye diversas etapas previas a la construcción del proceso educativo. Este concepto menciona que el aprendizaje tendrá lugar si se analizan dos factores básicos, la expresión de una actitud positiva y la conciencia de ella, y el desarrollo de hábitos mentales eficaces. Además, el aprendizaje debe realizarse mediante la adquisición e integración de nuevos conocimientos, profundizando y aplicando esos conocimientos básicos en las aulas.

Estrategias de aprendizaje

Una estrategia de aprendizaje es una línea secuencial de actividades cognitivas y procedimentales que se usan para procesar y aprender información de manera crucial. Los procedimientos utilizados en las estrategias de enseñanza se denominan métodos de enseñanza. Esencialmente, las estrategias de aprendizaje son más allá de la memorización y la repetición. Necesitan una colaboración activa con el material, lo que promueve una comprensión más profunda, el pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas (Hernández, 2019).

En consecuencia, las estrategias de estudio son herramientas poderosas para lograr objetivos importantes y mejorar su experiencia de aprendizaje general de los escolares. de esta manera estos objetivos van más allá de la adquisición de conocimientos e incorporan una variedad más amplia de objetivos que establecen el aprendizaje innato. Facilitando una interacción entre educandos y educadores para una convivencia más amena.

Tabla 2

Tipos de Estrategias de Aprendizaje

Estrategias cognitivas	Estas estrategias básicas de aprendizaje se centran en procesos mentales que mejoran la comprensión, la memoria y el pensamiento crítico. Además, incluyen técnicas como síntesis, visualización, interpretación y mapas conceptuales, promueven un entendimiento claro.
Estrategias meta cognitivas	Esta técnica se puntualiza en el autoconocimiento, el seguimiento y el control del proceso de formación. Esto incluye establecer metas, planificar indagaciones, monitorear, comprender y evaluar el progreso. Esto permite a los escolares reflexionar sobre su propio progreso.

Estrategias socio afectivas	Este tipo de estrategias se centran en los aspectos sociales y emocionales del aprendizaje. Entienden el impacto de la interacción, la contribución y el bienestar mental en el proceso de aprendizaje.
Estrategias de compensación	Estas estrategias se usan cuando los escolares encuentran dificultades y lagunas en la comprensión. Implican encontrar un enfoque o recurso alternativo para superar las dificultades. Es importante destacar que estos tipos de estrategias no son mutuamente excluyentes ya que se superponen de distintas maneras.
Estrategias de aprendizaje digital	La elección y combinación de estas depende de las preferencias y objetivos personales tanto del docente como del educando.

Nota. Clasificación de las estrategias de aprendizaje. **Fuente:** (Hernández, 2019)

Tabla 3

Ejemplos de Estrategias de Aprendizaje

Estrategia	En que consiste	Clasificación
Síntesis	Condensar la información en un resumen ayuda a los alumnos a determinar conceptos clave y solidificar su comprensión.	Estrategias cognitivas
Mapas de conceptos	Organizar la data en representaciones gráficas, como mapas mentales, les facilita procesar y establecer conexiones entre ideas.	Estrategias cognitivas
Auto explicación	Expresar oralmente o explicar conceptos por escrito influirá una comprensión clara.	Estrategias cognitivas

Establecimiento de metas	Establecer metas esenciales y mensurables permitirá a los escolares a tener una dirección clara.	Estrategias meta cognitivas
Seguimiento del proceso	Verificar el progreso de la comprensión durante y después de las lecciones contribuye a los escolares a identificar áreas que necesitan más concentración.	Estrategias meta cognitivas

Nota. Ejemplos de las estrategias de aprendizaje para el proceso de enseñanza. **Fuente:** (Hernández, 2019)

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Investigación descriptiva

La indagación descriptiva identifica las características de una población o fenómeno sin conocer las relaciones entre ellos. Este es el punto de partida de muchos estudios científicos y proporciona una base sólida de conocimiento sobre la que se pueden desarrollar investigaciones más complejas. Es un diseño necesario en la ciencia que se enfoca en ver y caracterizar grupos de personas, objetos o eventos. Su objetivo principal es pintar un cuadro detallado de la situación en el momento de la indagación sin preguntar por qué las cosas son de tal manera. En esta forma de investigar, los datos se juntan y organizan para obtener una imagen precisa de lo que está sucediendo usando métodos como la clasificación y la síntesis (Arias E. , 2024).

La elección de este diseño de indagación para este proyecto es que permitió una descripción detallada y clara del fenómeno educativo que se estudia. Se pudo determinar qué aspectos puntuales del enfoque de esta plataforma contribuyeron de gran manera a la formación de los escolares. Además, también consideró la recopilación de datos cuantitativos como el rendimiento académico, colaboración en clase entre otros, y datos cualitativos, por ejemplo, percepciones y opiniones de educandos y educadores sobre Flip.

Investigación aplicada y propositiva

El objetivo principal de la indagación aplicada y propositiva es establecer métodos de resolver problemas haciendo recomendaciones basadas en evidencia. Este proceso necesita diagnosticar exhaustivamente la situación problemática, determinando los procesos causantes subyacentes y desarrollar una propuesta de solución práctica que se basa en respaldo científico y metodológico. El estudio con propósito tiene como punto principal aportar conocimientos para resolver problemas puntuales de una forma integral y enriquecedora (Soto, 2020).

Se usaron estos diseños de indagación en este estudio para determinar el contexto actual de enseñanza y formación en la Unidad Educativa de Vinces, identificando las limitaciones y desafíos que enfrentan los docentes y educandos en el proceso educativo actual, enfocándose en la resolución de inconvenientes reales, la práctica y la aplicación de conocimientos teóricos a situaciones de la vida en su diario vivir. En base a los resultados de la fuente aplicada, se generaron recomendaciones puntuales para mejorar la incorporación de la plataforma. Facilitando estrategias pedagógicas y de enseñanza que aprovechen al máximo esta plataforma en las aulas garantizando sugerencias que puedan solucionar problemas o mejorar procesos.

3.2. Operacionalización de variables

Variable independiente

Flip

Variable dependiente

Enseñanza y aprendizaje

Tabla 4*Operacionalización de variables Independiente y Dependiente.*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE	Un enfoque pedagógico que transforma el proceso de formación tradicional además de generar contenidos teóricos fuera del aula y usando el tiempo de clase para actividades, gestiones prácticas y de colaboración.	Pedagogía	Herramientas digitales Participación activa Rendimiento académico	Encuestas
Flip		Tecnología	Práctica de la herramienta Habilidades tecnológicas	
		Recursos didácticos	Internet Documentos de guía	
DEPENDIENTE	El impacto del método FLIP en el proceso educativo, mejorando las capacidades de aprendizaje y participación de los estudiantes.	Socioemocional	Bienestar emocional Autoeficacia Habilidades sociales	Cuestionario encuestas
Enseñanza y Aprendizaje		Evaluación	Retroalimentación estudiantil Retroalimentación efectiva Participación activa de los estudiantes	
		Técnicas de enseñanza		

Nota. Estimación de la operacionalización de las variables que se utilizaran en esta investigación. **Autoras:** Carrasco y León (2024)

3.3. Población y muestra de investigación

3.3.1. Población

Una población estadística es un grupo de personas con características similares que se desea estudiar. Se trata de una colección de individuos o elementos con características singulares que se desea indagar. Se usa esta estadística para representar un grupo más grande y sacar conclusiones aproximadas, es específicamente un conjunto de componentes que tienen algo en común (López, 2024).

Por otro lado, en consecuencia, a los datos obtenidos por el colegio Unidad Educativa Vinces situado en la provincia de Los Ríos del cantón Vinces, se consiguió para esta indagación que la población era de 180 estudiantes en total en la especialidad de informática de la jornada vespertina, de estos miembros se aplicó el 3% de error en la muestra, más el 99% de confiabilidad lo que significó que la cantidad de 165 estudiantes fueron encuestados. Además, también se consideraron a profesionales educadores de la institución para la comprensión de sus perspectivas según la información que se necesitó para este estudio.

3.3.2. Muestra

La muestra estadística es la porción de la población usada para realizar la indagación. Se habla de tamaño de muestra en relación con el número de personas de la población necesitadas en el estudio. determinando que la muestra es la clave para garantizar que la investigación produzca conclusiones claras y validas, por tanto, las personas seleccionadas deben representar diversos segmentos de la población (Pérez, 2022).

Una muestra estadística es un subconjunto de personas, elementos o datos seleccionados de un conjunto más grande y se usa para realizar análisis y sacar conclusiones sobre toda la

comunidad. Este proceso de selección facilita estudiar sus características de una de forma más genuina y usando menos recursos.

Fórmula que se aplicó para el tamaño de muestra de los escolares de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Vinces:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población (180).

Z = valor Z correspondiente al nivel de confianza (99%).

p = proporción esperada (0.5 si no se conoce).

q = 1 - p.

e = margen de error (0.03).

Sustitución de los valores de la fórmula:

$$n = \frac{180 \cdot 1.658944}{0.1611 + 1.658944}$$

$$n = \frac{298.61092}{1.820044}$$

$$n = 165$$

De este modo, se consideró una muestra de aproximadamente 165 personas para esta indagación.

3.4. Técnicas de recolección de datos e instrumentos

3.4.1. Técnicas

La encuesta

Las encuestas facilitan la generación de información puntual de grupos de personas, ya sean clientes, empleados o un mercado objetivo completo. Si bien puede ser difícil confiar en la respuesta u opinión de un individuo, preguntarle a un conjunto más grande hará que la respuesta sea más precisa y necesaria en todos los ámbitos. Son un método de indagación que recopila información, datos y opiniones a través de una serie de preguntas esenciales. Los cuestionarios están diseñados para adjuntar información necesaria de un equipo de partes interesadas cuyas respuestas le considerarán analizar, interpretar y obtener conocimientos que le permitirán tomar decisiones o desarrollar una estrategia o acción específica (Gómez, 2023).

La elección de elegir las encuestas para este estudio es porque son herramientas eficaces para recopilar datos directamente de los estudiantes, que facilitó obtener información detallada y específica sobre sus experiencias, percepciones y actitudes. También proporcionaron una manera sistemática de recolectar información estándar que pudo ser fácilmente comparado y analizado estadísticamente, lo que permitió a determinar patrones y tendencias relacionadas con la implementación del programa.

Además, las encuestas permitieron alcanzar a un gran número de colaboradores de manera eficiente y económica, asegurando una mayor representatividad y validez en los resultados. Al capturar tanto datos cuantitativos como cualitativos, esta técnica facilitó una visión comprensiva

y multifacética del impacto de este programa en el entorno educativo de los educandos de Bachillerato Técnico en Informática.

1.4.2. Instrumentos

Para la encuesta a estudiantes de Bachillerato Técnico en Informática se utilizó un formulario con 10 preguntas de selección múltiple, escala subjetiva y dicotómicas.

1.5. Procesamientos de datos

Tabulación de datos

La tabulación de datos es un conjunto de operaciones que considera presentarlos en grupos y por tanto en forma de gráfico o tabla. También es el proceso de organizar y presentar datos de manera sistemática y ordenada. Este método se usa frecuentemente en indagación y análisis de datos para resumir de forma útil y precisa altas cantidades de información, facilitando la interpretación y el análisis. Las informaciones se organizan en filas y columnas, donde cada fila representa una observación o caso y cada columna representa una variable o característica en particular (Rus, 2024).

En este estudio se usaron las tabulaciones de registros para las encuestas mediante tablas con estadísticas reales y a su vez se las acompañaron con el diseño de gráficos quienes permitieron detectar patrones y tendencias de los datos obtenidos, mediante los cuestionarios efectuados.

3.6. Aspectos éticos

El artículo 70 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (LOEI) establece los principios éticos que rigen la indagación educativa en el país, entiende que la indagación educativa se guiará por principios éticos de verdad, transparencia, confidencialidad, respeto a la dignidad humana, protección de los derechos de los colaboradores y beneficio para toda la

comunidad y la sociedad. Es por ello que, se garantizó el manejo confidencial de la información obtenida durante lo que fue el estudio y se respetó la voluntariedad de los participantes quienes obtuvieron información clara y concisa sobre los objetivos y procedimientos del estudio.

Por lo tanto, este proyecto aseguró el respeto absoluto a la dignidad, privacidad y derechos de los colaboradores, de conformidad con lo establecido en la Ley de Educación Institucional del Ecuador. Se estableció la confidencialidad de la información recopilada y la participación en el estudio que fue voluntario y basado en el consentimiento informado. Además, se evitó cualquier forma de coerción o presión sobre los aportantes. Todos los datos recopilados se usaron únicamente con fines para la indagación, mismos que fueron tratados con la máxima confidencialidad y seguridad. Se garantizó la transparencia en la presentación de los resultados y se eliminó cualquier forma de sesgo en la interpretación de los registros. Los datos conseguidos, así como la información fueron usados solamente para contribución de este estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Resultados de encuestas a estudiantes

Encuestas realizadas a los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Vinces, periodo académico abril- agosto 2024.

Tabla 5

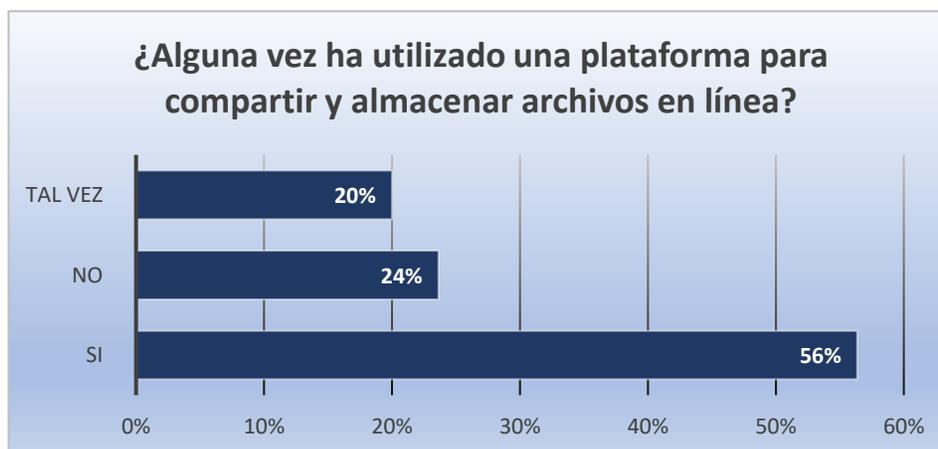
P1. ¿Alguna Vez ha Utilizado una Plataforma Para Compartir y Almacenar Archivos en Línea?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Si	93	56%
2	No	39	24%
3	Tal vez	33	20%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 1



Análisis:

Según la figura 1 el 56% tiene más de la mitad de los estudiantes encuestados utilizan plataformas en línea, lo que demuestra un buen uso de las tecnologías digitales para compartir y almacenar archivos.

El 24% no lo hace, una cuarta parte de los escolares no utiliza estas plataformas, lo que sugiere una brecha digital o falta de acceso y conocimiento de estas herramientas. El 20% muestra que de cada cinco escolares tal vez ha utilizado estas plataformas, lo que puede reflejar una falta de conocimiento o comprensión de estas herramientas.

Tabla 6

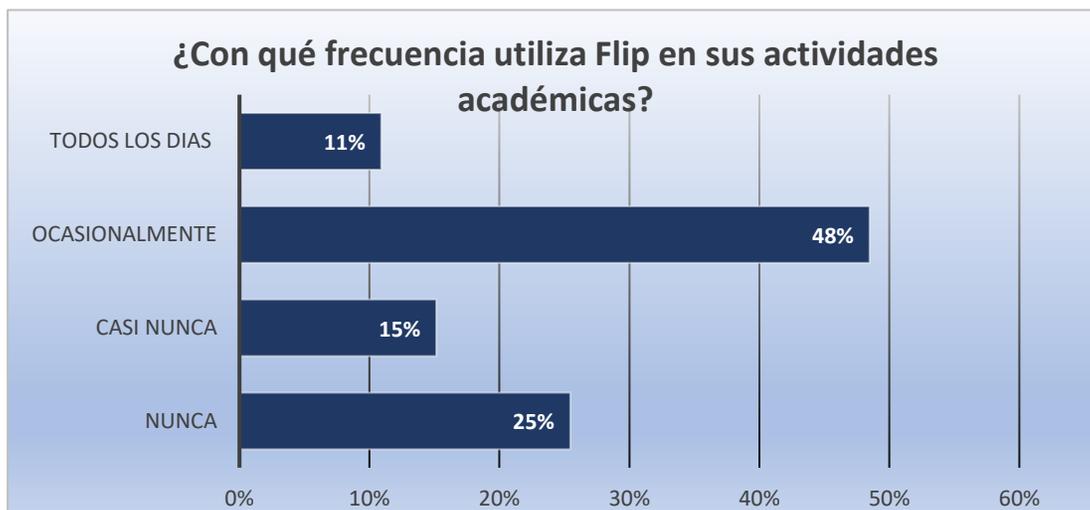
P2. ¿Con qué Frecuencia Utiliza Flip en sus Actividades Académicas?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Nunca	42	25%
2	Casi nunca	25	15%
3	Ocasionalmente	80	48%
4	Todos los días	18	11%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 2



Análisis:

De acuerdo a la figura 2 el 48% de estudiantes respondieron que Ocasionalmente usan este programa, lo que sugiere que, si bien no es una herramienta para uso diario, es importante para actividades de aprendizaje específicas.

El 25% nunca, lo que indica falta de interés, necesidad o conocimiento sobre la herramienta. El 15% Casi nunca, lo que puede indicar que, aunque conocen la herramienta, no la encuentran útil o relevante para sus necesidades habituales. El 11% contestó que todos los días lo usan, lo que demuestra que para algunos es una herramienta indispensable en su trabajo diario de estudio.

Tabla 7

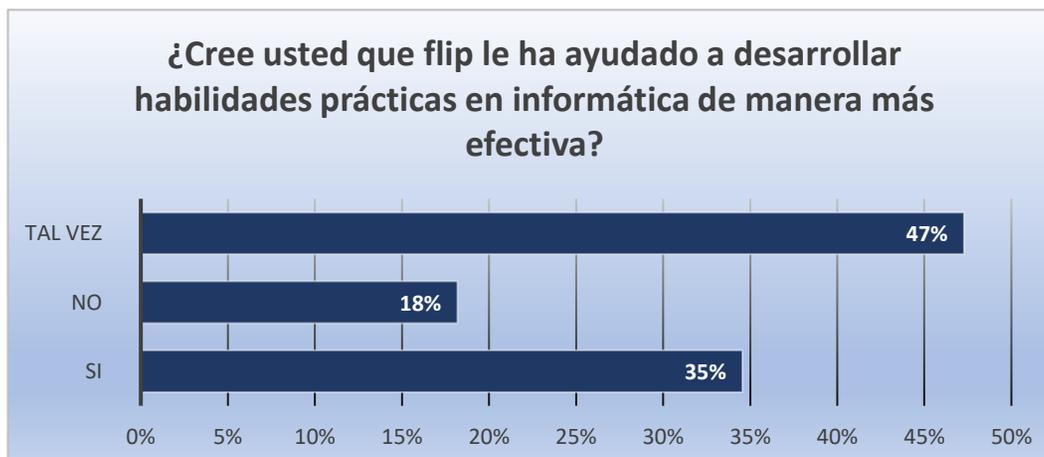
P3. ¿Cree Usted que Flip le Ha Ayudado a Desarrollar Habilidades Prácticas en Informática de Manera más Efectiva?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Si	57	35%
2	No	30	18%
3	Tal vez	78	47%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 3



Análisis:

De acuerdo a la figura 3 el 47% de estudiantes respondieron, que tal vez flip les ha ayudado, a desarrollar nuevas habilidades informáticas. El 35 % mencionó que sí, lo que muestra una aceptación positiva de la herramienta a la hora de desarrollar sus habilidades informáticas prácticas. El 18% contestó que no, considerando que esta herramienta no les ayudó, lo que sugiere que la herramienta no cumplía con sus expectativas o necesidades en el desarrollo de habilidades informáticas prácticas.

Tabla 8

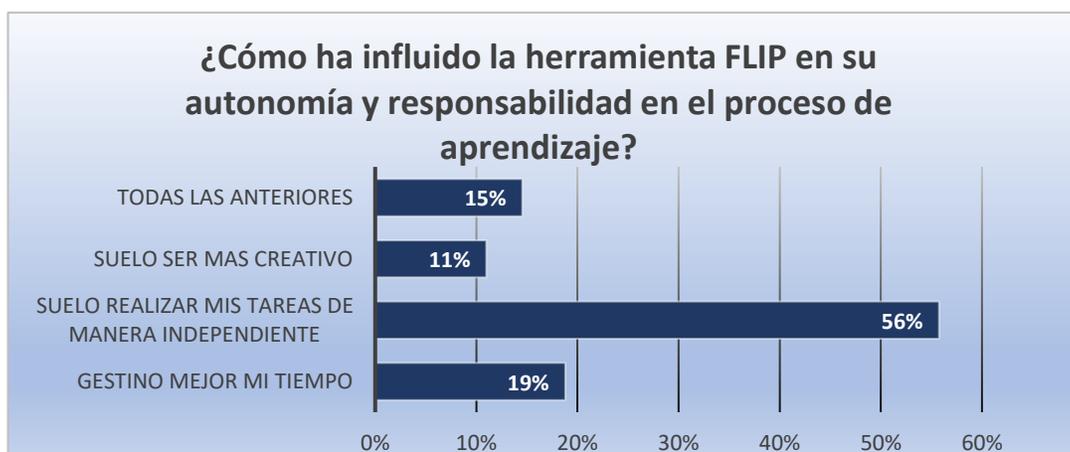
P4. ¿Cómo Ha Influido la Herramienta FLIP en su Autonomía y Responsabilidad en el Proceso de Aprendizaje?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Gestiono mejor mi tiempo	31	19%
2	Suelo realizar mis tareas de manera independiente	92	56%
3	Suelo ser más creativo	18	11%
4	Todas las anteriores	24	15%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 4



Análisis:

De acuerdo a la figura 4 el 56% de estudiantes respondieron que flip ha influido en ellos en que suelen realizar sus tareas de manera independiente, El 19 % gestiona mejor su tiempo, casi una quinta parte de los escolares afirmó que les ha ayudado a gestionar su tiempo de forma más eficaz, lo cual es importante para que sean responsables en sus estudios. El 15% consideró que esta plataforma tuvo un impacto positivo en todos los aspectos mencionados, destacando su impacto general en el aprendizaje. El 11% un pequeño porcentaje de estudiantes sintió que estimuló su creatividad, mejorando sus métodos de aprendizaje innovadores.

Tabla 9

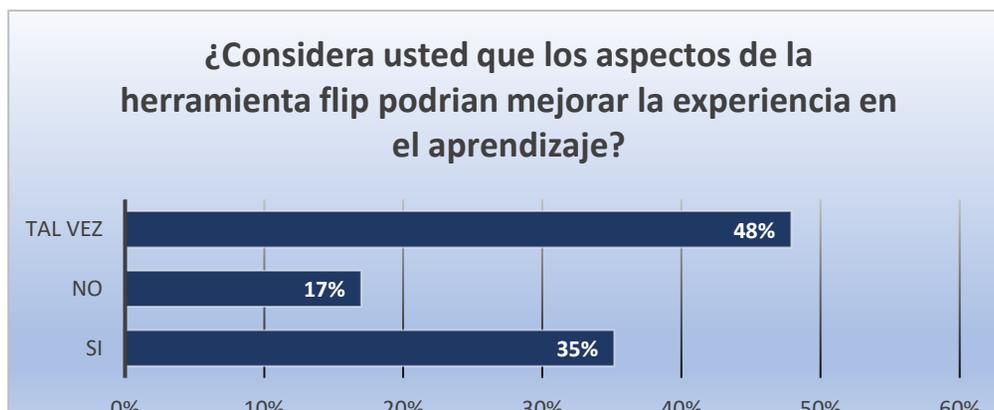
P5. ¿Considera Usted que los Aspectos de la Herramienta Flip Podrían Mejorar la Experiencia en el Aprendizaje?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Si	58	35%
2	No	28	17%
3	Tal vez	79	48%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 5



Análisis:

De acuerdo a la figura 5 el 48%, casi la mitad de los educandos respondieron con un tal vez sobre si los aspectos de Flip podrían mejorar su experiencia de aprendizaje, lo que sugiere percepciones encontradas o experiencia insuficiente para experimentar con esta herramienta. El 35% mencionó que sí, más de un tercio de los escolares cree que este programa puede mejorar su experiencia de aprendizaje, expresando una actitud positiva sobre el potencial de la herramienta para enriquecer su educación. El 17% contestó que no, una minoría cree que algunos aspectos de esta plataforma no mejorarán su experiencia de aprendizaje, lo que sugiere que la herramienta no cumple con sus expectativas o necesidades actuales.

Tabla 10

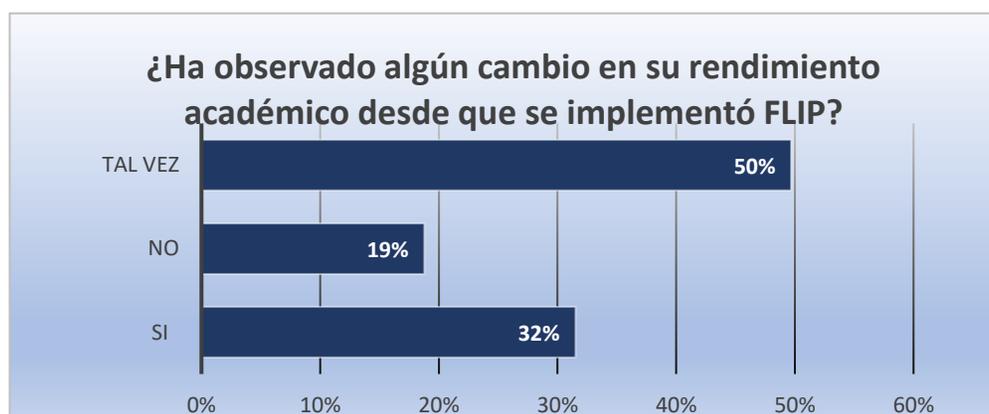
P6. ¿Ha Observado Algún Cambio en su Rendimiento Académico Desde que se Implementó FLIP?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Si	52	32%
2	No	31	19%
3	Tal vez	82	50%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 6



Análisis:

De acuerdo a la figura 6 el 50%, de los estudiantes mencionaron que tal vez han observado algún cambio en su rendimiento académico desde que se implementó flip, lo que indica incertidumbre sobre el impacto de esta plataforma. El 32 % contestó que, si vio mejorar sus resultados de aprendizaje después de implementar este programa, lo que demuestra el impacto positivo de la herramienta en su formación.

El 19 % respondió con un no, uno de cada cinco educandos no vio ningún cambio en sus puntuaciones, lo que sugiere que esta plataforma no tuvo un impacto significativo en sus puntuaciones.

Tabla 11

P7. ¿Qué Tan Dispuesto Estaría a Usar una Nueva Plataforma Digital para Contribuir en Proyectos Académicos si le Facilitaran Beneficios Eficaces en su Aprendizaje como Estudiante?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Poco dispuesto	25	15%
2	Neutral	83	50%
3	Muy dispuesto	57	35%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 7

¿Qué tan dispuesto estaría a usar una nueva plataforma digital para contribuir en proyectos académicos si le facilitaran beneficios eficaces en su aprendizaje como estudiante?

Análisis:

De acuerdo a la figura 7 el 50% de los escolares se mostró neutral ante la idea de aprender a usar nuevas plataformas digitales, mostrando indiferencia o cautela ante los cambios y potenciales beneficios.

El 35% respondió estar muy dispuestos en usar las nuevas plataformas digitales, mostrando apertura y entusiasmo en el uso de nuevas herramientas que puedan mejorar el aprendizaje de los educandos. El 15% contestó estar poco dispuestos a aprender a utilizar el programa, lo que indica resistencia al cambio o preferencia por las herramientas y métodos actuales.

Tabla 12

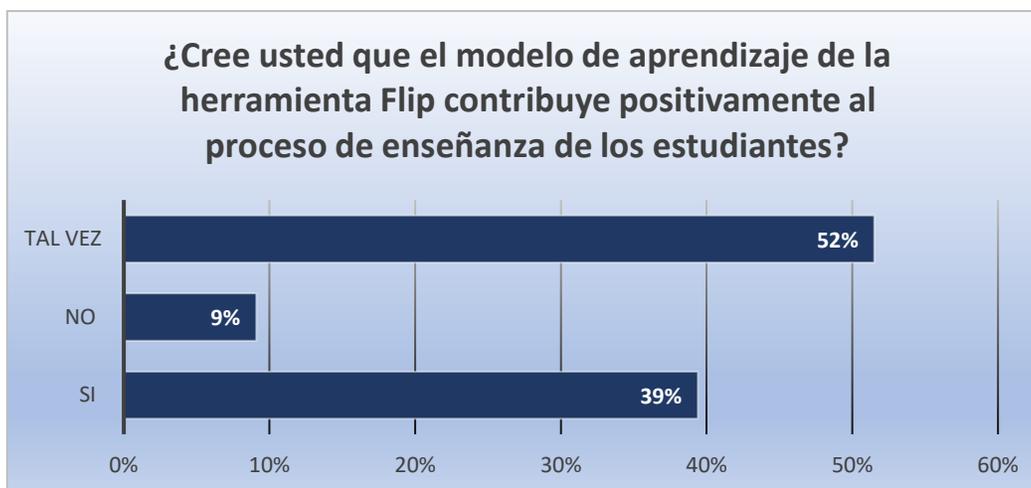
P8. ¿Cree Usted que el Modelo de Aprendizaje de la Herramienta Flip Contribuye Positivamente al Proceso de Enseñanza de los Estudiantes?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Si	65	39%
2	No	15	9%
3	Tal vez	85	52%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vincés

Figura 8

**Análisis:**

De acuerdo a la figura 8 el 52% de los educandos mencionaron que tal vez la herramienta flip contribuye positivamente al proceso de su enseñanza, lo que refleja una posición positiva de parte de los educandos con esta plataforma.

Además, el 39% respondió con un sí en creer que el programa tiene un impacto positivo en el proceso de aprendizaje, lo que demuestra que sus beneficios son reconocidos. Por ultimo un 9% contestó con un no, una minoría cree que la plataforma no aporta un aporte positivo, lo que puede reflejar experiencias negativas o insatisfacción con este método de enseñanza.

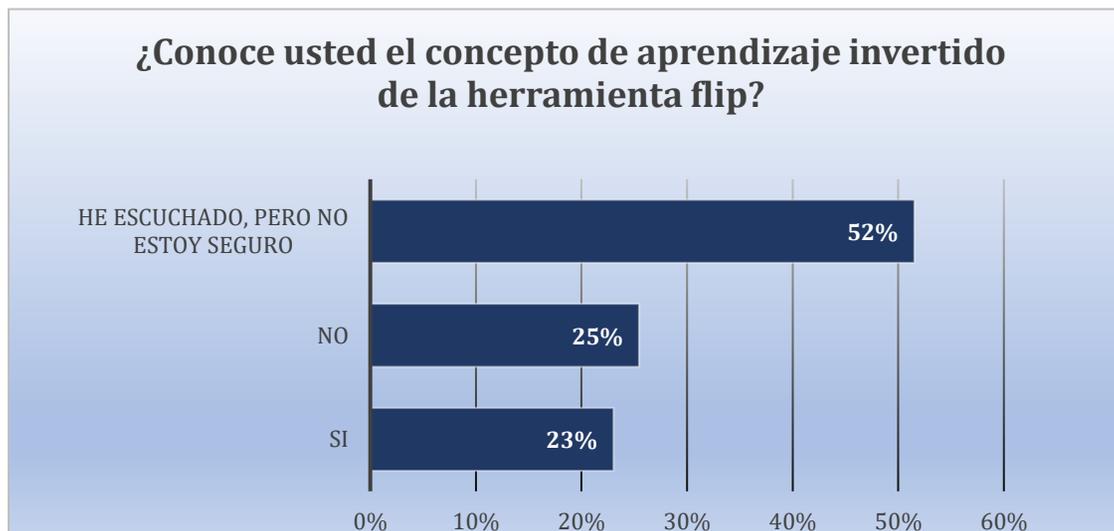
Tabla 13

P9. ¿Conoce Usted el Concepto de Aprendizaje Invertido de la Herramienta Flip?

Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
1	Si	38	23%
2	No	42	25%
3	He escuchado, pero no estoy seguro	85	52%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)
Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 9



Análisis:

De acuerdo a la figura 9 el 52% mencionó que ha oído hablar de él, pero no está seguro, más de la mitad de los educandos han oído hablar del concepto, pero no están seguros de lo que significa, lo que demuestra una falta de claridad o comprensión total del modelo de aprendizaje invertido.

El 25% contestó que no está familiarizado con este concepto, lo que demuestra que la herramienta flip necesita ser más popularizado y explicado. El 23% respondió que sí comprende el concepto de aprendizaje invertido, lo que demuestra que una proporción importante conoce este método educativo.

Tabla 14

P10. ¿Ha Participado en Alguna Clase Donde se Utilice la Herramienta Flip?

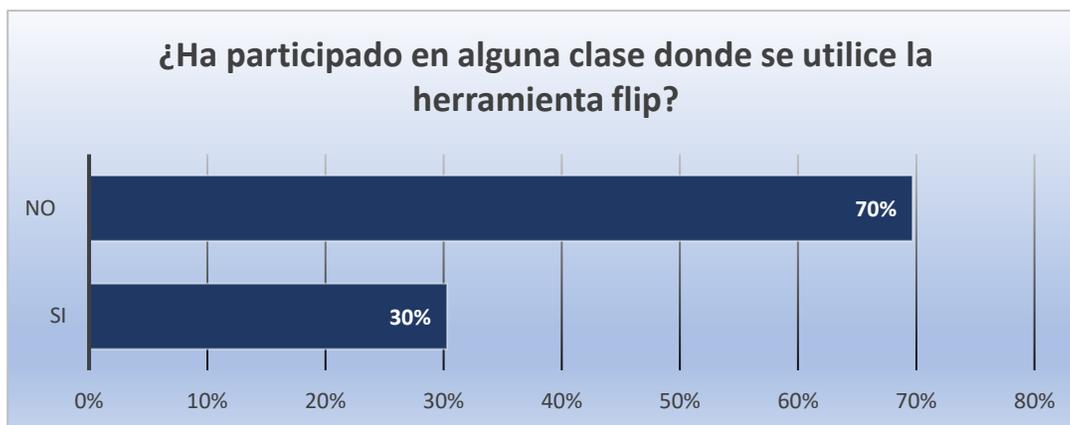
Ord	Opción de respuesta	Frecuencia	%
-----	---------------------	------------	---

1	Si	50	30%
2	No	115	70%
TOTAL		165	100%

Autoras: Carrasco y León (2024)

Fuente: Unidad Educativa Vinces

Figura 10



Análisis:

De acuerdo a la figura 10 el 70% mencionó que no participan en lecciones usando esta plataforma, lo que demuestra que los encuestados rara vez usan este método en contextos educativos. El 30% contestó que sí, lo que indica que sólo una minoría tiene experiencia directa con este método educativo.

4.2. Discusión

De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 12, el 52% más de la mitad de los estudiantes no estaban seguros de si Flip puede ser un aporte positivo en su proceso de enseñanza y aprendizaje; sin embargo, el 39% si creen que esta plataforma tiene un impacto positivo en el proceso de formación, lo que demuestra que sus beneficios son reconocidos. El 9%, una parte menor cree que este programa no aporta de manera positiva. De acuerdo en su totalidad, esto concuerda con Ochoa (2022) que, en su indagación indicó que la formación académica debe basarse en fortalecer aptitudes relacionadas el cambio, principalmente en la relación de mirar, pensar.

De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 5, el 56% de los escolares encuestados utilizan plataformas en línea, lo que demuestra un buen uso de las tecnologías digitales para compartir y almacenar archivos. El 24% no utiliza estas plataformas, lo que refleja una brecha digital o falta de acceso y conocimiento de estas herramientas. Esto concuerda con Cordero (2020) quien en su estudio explicó que, reconoce que el aprendizaje significativo es el resultado de un proceso que enfatiza el desarrollo de habilidades y destrezas para aprender y facilitar a que los escolares aprendan a manejar estos nuevos programas con ayuda de sus docentes.

De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 10, el 50% de los estudiantes no estaban seguros de si sus puntuaciones cambiarían, lo que indica incertidumbre sobre el impacto de este programa. El 32 % vió mejorar sus resultados de aprendizaje después de implementar esta plataforma, lo que demuestra el impacto positivo de la herramienta en su formación. De acuerdo en su totalidad, esto concuerda con Hernández (2019) que en su indagación menciona que los escolares requieren una participación activa con el material, lo que promueve un entendimiento más profundo, el pensamiento crítico y las habilidades para resolver inconvenientes.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

1. El nivel de conocimiento previo sobre Flip varió entre los escolares y docentes de tiempo completo de la Unidad Educativa Vinces. Aunque algunas personas están algo familiarizadas con la herramienta, existe una falta general de comprensión profunda de su implementación y sus beneficios. Esto resalta la necesidad urgente de desarrollar estrategias educativas para aumentar la comprensión y la familiaridad con programa, asegurando que todos los miembros de la comunidad de aprendizaje reciban el máximo beneficio como tal.

2. Los estudiantes expuestos al programa demostraron una variedad de resultados de aprendizaje. Algunos de ellos desarrollaron importantes habilidades y un alto nivel de compromiso con el proceso educativo, mientras que otros tuvieron dificultades para adaptar sus métodos de enseñanza al modelo inverso. Esto demuestra que, si bien esta plataforma puede resultar eficaz, su eficacia depende en gran medida del apoyo continuo tanto de los escolares como de los docentes.

3. el uso de la herramienta Flip ha resultado en una serie de beneficios, como una mayor participación de los escolares y autonomía en el aprendizaje. El enfoque invertido facilita a los educandos interactuar con el contenido a su propio ritmo y aplicar el aprendizaje en un entorno colaborativo. Estos beneficios muestran que el enfoque de este programa puede enriquecer la experiencia de la formación al promover un proceso de aprendizaje más dinámico y centrado en el escolar.

4. A pesar de sus ventajas, Flip también enfrenta desafíos, como no estar familiarizado con la herramienta y no querer cambiar los métodos de enseñanza que existen. Para superar estas

barreras, se debe facilitar capacitación docente integral y apoyo técnico y recursos necesarios, brindar capacitación y garantizar que los recursos tecnológicos estén accesibles para mejorar la efectividad de este programa y facilitar su uso de manera exitosa en el aula.

5.2. Recomendaciones

1. Proporcionar programas de capacitación y talleres periódicos para docentes y escolares sobre los usos y beneficios de Flip. Éstos deben tener tanto la teoría como la práctica para asegurar una comprensión completa y efectiva.

2. Se recomienda organizar sesiones informativas y seminarios para mejorar el conocimiento de escolares y docentes sobre el programa. Implementando ejemplos prácticos y estudios de casos para comprender mejor el concepto, además de enfatizar mecanismos de encuesta y retroalimentación para evaluar el conocimiento previo y adaptar las estrategias de aprendizaje a las necesidades determinadas.

3. Establecer un sistema para monitorear y evaluar continuamente el progreso de los escolares usando la plataforma. Esto facilitara determinar áreas de mejora y ajustar métodos de enseñanza en tiempo real. Además, brinda apoyo individualizado a los educandos que tienen dificultades para usar el aplicativo. Esto puede incluir tutoría, revisión y materiales complementarios para ayudarlos a adaptarse mejor al enfoque invertido.

4. Se recomienda realizar un análisis detallado de los problemas encontrados durante el uso de esta plataforma y desarrollar estrategias para resolverlos. Esto puede incluir mejorar los recursos tecnológicos, solucionar problemas técnicos y adaptar enfoques para satisfacer las necesidades del aula.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Morant et al, (2022). Adaptando la asignatura de Gestión bancaria a los hábitos de los nativos digitales: Explorando la aplicación de la herramienta Flip. *Idus*, 369-392. <https://lc.cx/Pg2Ala>
- Calderón et al, (2021). El proceso de enseñanza aprendizaje mediado por la virtualización en el bachillerato técnico de la unidad educativa fiscal "cultura machalilla". *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun - ISSN: 2697-3456*, 5(9), 8-38. doi: <https://lc.cx/4RG4UE>
- Cifuentes, K. (2022). Estrategias para implementar el Flipgrid como herramienta TAC en el área de Ciencias Sociales en el bachillerato general unificado. *Repositorio UTN*, 1-119. doi: <https://lc.cx/0tZgd->
- Cordero, E. (2020). Dimensiones del aprendizaje metodología basada en Marzano Arrebol. *Revista Educacional Arrebol*, 1-30. <https://n9.cl/bn1sc>
- Dumet, E. (2022). Herramienta web classroom y su influencia en el rendimiento academico de la Unidad Educativa Pueblo Viejo Los Rios 2020 - 2021. *Universidad Tecnica de Babahoyo*, 1-75. <https://lc.cx/OKFD91>
- Espinoza, E. (2023). La enseñanza de las ciencias sociales mediante el método deductivo. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 2(2), 34-41. doi: https://lc.cx/MHO_oV
- Fainholc, B. (2023). Estrategias de Enseñanza (Hibrida). *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 41, 1-8. <https://lc.cx/KWCaRs>
- Flores et al, (2021). Aula invertida como herramienta para el logro de aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios. *Scielo*, 9(1), 1-12. doi: <https://lc.cx/rsR-sP>
- Gómez, M. (2023). La encuesta. *Revista hubspot*. <https://lc.cx/btgWWS>
- Guerrero, J. (2019). Qué son las estrategias de aprendizaje: definición, tipos y ejemplos. *Revista inspring*. <https://lc.cx/QFoSxG>
- López, J. (2024). La poblacion . *Economipedia* . <https://lc.cx/2tcoFn>

- Mantilla, L. (2022). Evaluación de los aprendizajes en el Bachillerato Técnico ecuatoriano. *Dialnet*, 9(12), 255-271. <https://lc.cx/voh04t>
- Martínez, E. (2024). La entrevista. *Revista enciclopedia significados*. <https://lc.cx/n5miKZ>
- Mero et al, (2020). El flipped classroom como herramienta innovadora para el desarrollo del aprendizaje significativo. *Portal America*, 6(10), 646-661. doi: <https://lc.cx/SorB-7>
- Peñañiel, W. (2023). Aula invertida como método en la enseñanza de electrotecnia en estudiantes de bachillerato tecnico en la Unidad Educativa Atahualpa Ambato. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 1-16. doi:10.56712/latam.v4i5.1329
- Pérez, J. (2022). La muestra estadística. *Definicion.de*. <https://lc.cx/SorB-7>
- Soto, A. (2020). Investigación Diagnóstica Propositiva. *Scrib*, 9. <https://lc.cx/ikFKwd>
- Pico, J., y Vaca, L. (2023). Flipped classroom en procesos de enseñanza-aprendizaje en carreras de ingeniería: Revisión Sistemática. *Scielo*, 6(12), 61-102. doi: <https://lc.cx/YZ8Qjv>
- Rus, E. (2024). Investigacion descriptiva. *Economipedia*. <https://lc.cx/xJVbJT>
- Rus, E. (2024). Las tabulaciones de datos. *Economipedia*. <https://lc.cx/7EVfkr>
- Herrera, P. (2023). Efectos del programa Argumentum basado en el modelo Flipped Learning en la redacción de textos argumentativos. *Enseñanza - Aprendizaje*, 1-174. <https://lc.cx/qM1jZj>
- López et al, (2020). Implementación de flipped classroom enfocado a los estudiantes de Ingeniería de software: caso universidad ecuatoriana. *Revista científica Ecociencia*, 7(3), 1-19. doi: https://lc.cx/kqmQk_

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de correlación

Tema	Problemas	Objetivos	Marco teórico	Metodología	Instrumentos
FLIP Y SU APORTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO EN INFORMÁTICA, SECCIÓN VESPERTINA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VINCES, PERIODO ACADÉMICO ABRIL - AGOSTO 2024?	PG. ¿Cuál es el aporte de flip en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico en informática, sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, periodo académico abril - agosto 2024?	OG. Determinar cómo flip aporta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico en informática, sección vespertina de la unidad educativa Vinces, periodo académico abril - agosto 2024	Adaptando la asignatura de Gestión bancaria a los hábitos de los nativos digitales: explorando la aplicación de la herramienta Flip	Investigación descriptiva	Encuestas
EN INFORMÁTICA, SECCIÓN VESPERTINA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VINCES?	PE1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento previo de Flip entre los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Vinces?	1OE. Identificar el grado de familiaridad inicial sobre la herramienta Flip entre los estudiantes y educadores de la sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces.	Estrategias para Implementar el Flip como herramienta Tac en el área de ciencias sociales en el bachillerato general unificado	Investigación aplicada y propositiva	

**EDUCATIVA
VINCES,
PERIODO
ACADÉMICO
ABRIL -
AGOSTO 2024**

PE2. ¿Qué conocimientos adquieren los estudiantes de Bachillerato Técnico de la sección vespertina de la Unidad Educativa de Vinces durante su procesos de enseñanza y aprendizaje con Flip?

PE3. ¿Cuáles son los beneficios y desafíos de flip en el contexto específico de la sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces y que recomendaciones se pueden proponer para futuras mejoras y ajustes en la implementación de esta herramienta tecnológica?

2OE. Analizar los conocimientos que van adquiriendo los educandos en el transcurso de su proceso de enseñanza y aprendizaje de flip en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Vinces.

OE3. Evaluar los resultados obtenidos para identificar los beneficios y desafíos de la herramienta flip en el contexto específico de la sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, proponiendo recomendaciones para futuras mejoras y ajustes

La enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva del maestro
Estrategias de Enseñanza (Híbrida)

Dimensiones del aprendizaje.
Metodología-Basada-
En-Marzano Arrebol
¿Qué son las estrategias de aprendizaje?
Definición, tipos y ejemplos

en la implementación de
esta herramienta
tecnológica.

Anexo 2

Cuestionario de Encuesta para los estudiantes realizados en google forms.



Encabezado. – anticipamos nuestros sentimientos de gratitud en su colaboración en esta encuesta que forma parte del trabajo de integración curricular sobre "Flip y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico en informática, sección vespertina de la Unidad Educativa Vinces, periodo académico abril - agosto 2024". Le aseguramos que sus respuestas serán tratadas con absoluta seguridad, y se utilizarán únicamente con fines académicos.

Su aportación es esencial para fortalecer este estudio y comprender mejor la perspectiva de los estudiantes de bachillerato técnico de esta institución. Valoramos su tiempo y valiosa contribución.

1. ¿Alguna vez ha utilizado una plataforma para compartir y almacenar archivos en línea?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

2. ¿Con qué frecuencia utiliza el FLIP en sus actividades académicas?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) Ocasionalmente

- d) Casi todos los días
- e) Todos los días

3. ¿Cree usted que flip le ha ayudado a desarrollar habilidades prácticas en informática de manera más efectiva?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

4. ¿Cómo ha influido la herramienta FLIP en su autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje?

- a) Gestiono mejor mi tiempo
- b) Suelo realizar mis tareas de manera independiente
- c) Planifico y organizo mis proyectos de manera eficiente
- d) Suelo ser más creativo
- e) Otro

5. ¿Considera usted que los aspectos de la herramienta Flip podrían mejorar la experiencia en el aprendizaje?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

6. ¿Ha observado algún cambio en su rendimiento académico desde que se implementó el FLIP?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

7. ¿Qué tan dispuesto estaría a usar una nueva plataforma digital para contribuir en proyectos académicos si le facilitaran beneficios eficaces en su aprendizaje como estudiante?

- a) Poco dispuesto
- b) Neutral
- c) Tal vez

8. ¿Cree usted que la herramienta Flip contribuye al proceso de enseñanza de los estudiantes?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

9. ¿Conoce usted el concepto de aprendizaje invertido de la herramienta Flip?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

10. ¿Ha participado en alguna clase donde se utilice el método Flip?

- a) Si
- b) No
- c) Tal vez

Anexo 3

Realización de las encuestas a los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Vinces.





