



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

TEMA

CANVA COMO HERRAMIENTA DIGITAL DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE
LAS CIENCIAS NATURALES EN SEXTO GRADO

AUTOR:

PSIC. OSWALDO RICARDO BAYAS GONZÁLEZ

TUTOR:

PhD. ALBERTO ARNALDO MEDINA LEÓN

ECUADOR

2024



La Universidad para todos



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Sin lugar a dudas este trabajo se lo dedicó a mi hermana Martha, quien siempre me decía vamos a adelante tú puedes, a mi papá Carlos que fue mi amigo y siempre confió en mis capacidades y en especial a mi eterno amor mi madre Elena que con sus consejos me llenaba de optimismo y me animaba a seguir adelante; ellos quienes ya no están junto a mí pero desde el cielo siguen guiándome y cuidándome, todos estos logros los he conseguido gracias a la perseverancia para que desde donde estén siempre sea su orgullo.

Psic. Oswaldo Ricardo Bayas González



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios quien es mi guía, el que me ha concedido la sabiduría y el conocimiento para poder cumplir mis metas, el que me ha acompañado en los momentos difíciles y me ha dado la fortaleza para seguir adelante ante tanta adversidad y que ha dado la victoria en cada una de mis batallas.

Este agradecimiento también lo debo hacer para cada uno de ellos miembros de mi familia ya que sin ellos todo esto no podría ser posible, a mis queridos amigos quienes siempre estuvieron pendiente en todo este caminar para que cumpla mis sueños y con sus palabras de aliento me animaban a continuar.

Psic. Oswaldo Ricardo Bayas González



La Universidad para todos





RESUMEN

El empleo de plataformas virtuales para la educación se ha convertido en un desafío debido a las circunstancias actuales de la pandemia, lo que ha llevado a las instituciones educativas a adaptarse para continuar con el proceso de enseñanza. Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar una estrategia metodológica para el uso de Canva en la enseñanza de las Ciencias Naturales en el aula. El estudio involucró a 37 estudiantes de sexto grado de una escuela en Guayaquil. Se detectó una falta de motivación, interés y desempeño académico bajo, lo que impulsó la implementación de Canva. La investigación se centró en un enfoque mixto para identificar variables influyentes y características clave de Canva en la enseñanza y aprendizaje. Se utilizaron observaciones, revisión de documentos y calificaciones, así como entrevistas con docentes y el director de la escuela, resaltando la necesidad de herramientas tecnológicas en la educación. Los resultados mostraron apoyo de los profesores hacia las herramientas digitales, con 36 de 37 estudiantes identificándose con Canva, lo que indica resultados positivos para el aprendizaje de las Ciencias Naturales en sexto grado. La implementación de actividades interactivas en Canva resultó efectiva para el aprendizaje autónomo, trabajo colaborativo, aumento de motivación y desempeño académico en Ciencias Naturales.

PALABRAS CLAVES: Enseñanza aprendizaje, Canva, herramientas digitales, actividades interactivas, entornos virtuales.



ABSTRACT

The use of virtual platforms for education has become a challenge due to the current circumstances of the pandemic, which has led educational institutions to adapt to continue with the teaching process. This research aimed to develop a methodological strategy for the use of Canva in the teaching of Natural Sciences in the classroom. The study involved 37 sixth grade students from a school in Guayaquil. A lack of motivation, interest and low academic performance were detected, which prompted the implementation of Canva. The research focused on a mixed approach to identify influential variables and key features of Canva in teaching and learning. Observations, document and grade review, as well as interviews with teachers and the school principal were used, highlighting the need for technology tools in education. The results showed teacher support for digital tools, with 36 of 37 students identifying with Canva, indicating positive results for sixth grade Natural Science learning. The implementation of interactive activities in Canva was effective for autonomous learning, collaborative work, increased motivation and academic performance in Natural Sciences.

KEY WORDS: Teaching and learning, Canva, digital tools, interactive activities, virtual environments.





INDICE GENERAL

INTRODUCCION Y JUSTIFICACIÓN	1
Planteamiento del problema.....	4
Precisión del tema	5
Objetivo de la investigación.....	6
Campo de la investigación.	6
Objetivo General.....	6
Objetivos específicos de la investigación.	6
Métodos por emplear en la investigación	7
Declaración de la población y muestra	7
Tipo de investigación.....	8
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica	8
Descripción breve del contenido de los capítulos.....	9
CAPITULO I	11
MARCO TEÓRICO ACERCA DE LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA CANVA EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES	11
1.1.Antecedentes	11
1.2.BASES TEÓRICAS.....	13
1.2.1.Las TIC en la enseñanza aprendizaje	13
1.2.2.Enseñanza virtual	13
1.2.3.Enseñanza y aprendizaje virtual de las Ciencias Naturales	14
1.2.4.Definiciones de herramientas digitales	15
1.2.5.Herramientas Digitales para el aprendizaje	15
1.2.6.Importancia de las herramientas tecnológicas	16
1.2.7.Tipos de herramientas digitales	16
1.3.Modelo Canva.....	18
1.3.1.Canva como herramienta de educación	19
1.4.Definición de enseñanza.....	19
1.5.Técnicas de enseñanza	19
1.6.Definición de aprendizaje	21
1.6.1.Estilos de aprendizaje.....	21
1.7.Metodología activa.....	24
CAPÍTULO II	25





METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO	25
2.1. Variables o categorías de la investigación	25
2.2. Operacionalización de las variables	25
2.3. Enfoque de la Investigación	26
2.4. Alcance de la investigación	27
2.5. Declaración y justificación del tipo de investigación.	27
2.6. Tipo de investigación	27
2.7. Métodos empleados y propósitos en el contexto de investigación	28
2.8. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada	31
2.9. Propuestas a comprobar	32
2.10. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada	34
2.11. Estrategia metodológica investigativa	35
2.12. Resultados de los instrumentos aplicados	36
2.13. Resultados de la aplicación de la encuesta	38
2.14. Determinación de la fiabilidad.....	40
2.15. Viabilidad.....	41
2.16. Resumen de los resultados	42
2.17. Encuesta valorativa para los estudiantes	44
2.18. Análisis valorativo de la encuesta	52
2.19. Observación a la clase de los docentes	53
CAPÍTULO 3	54
ANÁLISIS DE LA PROPUESTA	54
3.1. Propuesta simplificada de una estrategia pedagógica	54
3.2. Público objetivo	55
3.3. Responsable de la concreción de la estrategia	55
3.4. Fundamentación teórica	55
3.5. Importancia de la Propuesta.....	56
3.6. Resultados del estudio diagnóstico	60
3.7. Aprobación de directivos	66
3.8. Requerimiento Tecnológico.....	67
3.9. Continuo Monitoreo y Evaluación.....	68





3.10.Cierre de la propuesta	68
3.11.Validación con los estudiantes.....	68
3.12.Validación con los docentes como expertos	73
3.13.Net Promoter Score.....	74
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXOS.....	88
Anexo 1. Preguntas para la entrevista al director de la Escuela Oswaldo Guayasamín ...	88
Anexo 2 Preguntas para la entrevista a los docentes de Ciencias Naturales	90
Anexo 3. Preguntas de la encuesta para los estudiantes de sexto grado básico. Escuela Oswaldo Guayasamín	92
Anexo 4 . Preguntas para la observación a la clase a la docente de Ciencias Naturales ..	93
Anexo 5. Aplicación de la encuesta a los estudiantes de sexto grado de la escuela Oswaldo Guayasamín.	94
Anexo 6 Observación a la clase de los docentes de Ciencias Naturales de la escuela “Oswaldo Guayasamín”.....	95
Anexo 7 Entrevista a los docentes de Ciencias Naturales	96

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población y muestra.....	8
Tabla 2 Herramientas y características	16
Tabla 3 Técnicas de enseñanza y características	19
Tabla 4 Estilos de aprendizaje y características.....	21
Tabla 5 Operacionalización de las variables.....	25
Tabla 6 Método Deductivo-Inductivo	28
Tabla 7 Método Análisis-síntesis.....	28
Tabla 8 Método Abstracto-Concreto	29
Tabla 9 Método histórico-lógico.....	30
Tabla 10 Directivos y docentes.....	33
Tabla 11 Resultados de la aplicación de la encuesta	38
Tabla 12 Resumen de los resultados.....	42





Tabla 13	Propuesta de solución al problema	62
Tabla 14	Integración en el aula	63
Tabla 15	Desarrollo de las habilidades digitales.....	64
Tabla 16	Evaluación y retroalimentación	64
Tabla 17	Personalización y apoyo	65
Tabla 18	Validación con los estudiantes.....	69
Tabla 19	Validación con los docentes	75

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Determinación de la fiabilidad	40
Figura 2	Determinación de la fiabilidad	41
Figura 3	Determinación de la viabilidad.....	41
Figura 4	Promedio de las preguntas.....	43
Figura 5	Representación gráfica pregunta 1	44
Figura 6	Representación gráfica pregunta 2	45
Figura 7	Representación gráfica pregunta 3	46
Figura 8	Representación gráfica pregunta 4	47
Figura 9	Representación gráfica pregunta 5	49
Figura 10	Representación gráfica pregunta 6	49
Figura 11	Representación gráfica pregunta 7	50
Figura 12	Representación gráfica pregunta 8	51
Figura 13	Contraste pregunta 2.....	70
Figura 14	Contraste pregunta 3.....	71
Figura 15	Contraste pregunta 4.....	71
Figura 16	Contraste pregunta 5.....	72
Figura 17	Contraste pregunta 6.....	72
Figura 18	Contraste pregunta 8.....	73





INTRODUCCION Y JUSTIFICACIÓN

La Covid-19 ha cambiado las vidas en muchos aspectos, la manera de comunicarse, trabajar y aprender. Las herramientas digitales han jugado un papel crucial en el ámbito educativo, es así como millones de estudiantes requirieron adaptarse a un aprendizaje en línea para de esta forma seguir con sus estudios. Esta forma de educación permite a los educadores continuar con clases virtuales, desde plataformas, videoconferencias y aplicaciones educativas para avanzar con la educación (Rivera Serrano, 2020).

En todo el mundo, se implementaron cierres de las actividades presenciales en las escuelas con el fin de detener la propagación de un virus que ha causado numerosas muertes, y para asegurar que la educación continúe a través del confinamiento (CEPAL de la ONU, 2020).

La pandemia global obligó a los profesores a utilizar técnicas pedagógicas en línea emergentes y a las autoridades implementaron medidas rigurosas para proteger el bienestar de los alumnos, lo que implicaba tecnología como una solución efectiva (Ministerio de Educación, 2020). Estos cambios implicaron la necesidad de capacitar a los docentes (Ayala, 2013), promover su habilidad en línea y el uso de diversas herramientas en la web (Gabarda Méndez, 2015).

Entre las herramientas digitales encontradas en la literatura que favorecen al proceso enseñanza aprendizaje se encuentra el Canva. Resulta una herramienta que proporciona una experiencia significativa al ofrecer una retroalimentación efectiva, oportuna, adquirir habilidades y competencias más desarrolladoras y de utilidad para las condiciones y exigencias de la vida moderna (Vargas Manchego, 2021).

Se le reconoce a ella asociada es una plataforma gratuita, con múltiples aplicaciones educativas que ofrecen actualizaciones rápidas para gestionar diferentes cuentas: maestro, alumno, creador, espectador y supervisor (Soto Mara, 2013); se considera que tributa al alto desempeño de alumnos (Huertas & Quiñones, 2021) y a su creatividad, fundamentalmente, por medio del uso de diseños e infografías (Sánchez Chávez, 2020).



Se reconoce que, les permite a los estudiantes explorar diferentes opciones de diseño y les da una mayor libertad para expresar sus ideas de manera visual (Soto Mara, 2013). Además, se puede mencionar que aumentar la creatividad de los alumnos (Sánchez Chávez, 2020).

Según Soto Mara (2013), el uso de Canva ayuda a impulsar las habilidades de los alumnos para comunicar información de manera efectiva a través de diseños visuales; mientras que Sánchez Chávez (2020) recomienda que los educadores consideren la inclusión, de estas y de herramientas similares en sus programas de estudio entre los alumnos.

Aprovechar Canva para el aprendizaje basado en proyectos e innovación permite resaltar su versatilidad y eficacia para organizar y crear entornos educativos (Ureta Bernardo, 2021). Utilizar el Canva en el ámbito educativo posee como ventajas, la facilidad para supervisar y controlar los procesos educativos, estimular el compromiso de los estudiantes, fomentar la colaboración, mejorar el aprendizaje visual y promover la creatividad y el análisis (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Según Cruz Pacheco (2017) Canva es beneficioso en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes. Se puede observar un aumento en su participación y compromiso con los materiales y actividades en línea y un impacto significativo capaz de mejorar la calidad de los procesos educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Soto Mara, 2013).

Según Soto Mara (2013), Canva proporciona una variedad de características y funcionalidades, como la capacidad de crear cursos en línea, administrar tareas y calificaciones, y facilitar la comunicación en tiempo real. Se destaca la simplicidad de uso de la plataforma, ya que no es necesario tener conocimientos avanzados en programación o diseño. Canva permite la integración de múltiples recursos tecnológicos y multimedia (Cruz Pacheco, 2017) e identificar y organizar los elementos clave de un proyecto (Viciano Pérez, 2021).

Viciano Pérez (2021) detalla cómo se puede adaptar el modelo Canvas al enfoque del aprendizaje en base a proyectos (ABP) y resalta este modelo en proyectos innovadores, ya que brinda a los educadores una visión clara y completa del proyecto, facilita la planificación, la comunicación y la evaluación.





El uso de Canva en la enseñanza de ciencias naturales en el sexto año ayuda a los estudiantes a comprender mejor los contenidos y enriquece la experiencia del aprendizaje. Las ventajas de utilizar Canva como herramienta didáctica de enseñanza en línea incluyen su facilidad de uso, los cursos y deberes, y la integración de recursos tecnológicos y multimedia.

La experimentación en las ciencias naturales estimula la curiosidad, la criticidad y destrezas cognitivas y metacognitivas; fomenta trabajar en equipo, comunicarse bien y adoptar decisiones informadas. Destaca la importancia de que los docentes de educación primaria incluyan la experimentación en sus prácticas pedagógicas, proporciona a los alumnos la posibilidad de ser parte activa del saber científico, utiliza materiales y recursos adecuados adaptados al nivel de comprensión de los estudiantes. Fomentar la reflexión sobre los resultados obtenidos y enfatiza la relevancia de la experimentación en las ciencias naturales como una herramienta fundamental para la educación (Viviescas & Sacristán, 2020).

En Ecuador la legislación dice que, en todos los niveles y modalidades, el Estado garantizará la estabilidad, la actualización, la formación continua y el mejoramiento académico y pedagógico. Los maestros deben participar en los programas de capacitación promovidos por el Ministerio de Educación y otras organizaciones, ya que les permitirán estar preparados para la utilizando la tecnología y los descubrimientos recientes en pedagogía y didáctica.

La institución educativa Oswaldo Guayasamín, es una institución educativa ubicada en la localidad de Guayaquil. La parte administrativa está compuesta por un director, una subdirectora, un inspector general y la representante legal. La institución cuenta con doce docentes distribuidos por asignaturas. Los niveles que oferta la institución son de primero a séptimo de educación básica, cada grado cuenta con 40 estudiantes que hacen un total de 280. La investigación se realiza con estudiantes de sexto grado de la materia de ciencias naturales que desea implementar Canva como herramienta digital de instrucción y aprendizaje.



El estudio se basa en la experiencia obtenida en la pandemia. La escuela objeto de estudio se caracteriza por: profesores sin formación en aspectos tecnológicos, no existencia de laboratorios o aulas especializadas para el uso de la tecnología, limitado uso de las estrategias digitales, necesidad de los docentes de incorporar temáticas interesantes o innovadoras para poder impartir sus clases.

Los docentes de la institución implementan ciertas herramientas como el WhatsApp, Zoom que ayudó en el proceso de las clases, sin embargo, no cumplían a cabalidad el objetivo esperado. Por esta razón, se aborda la implementación de Canva como instrumento digital para enseñar Ciencias Naturales en sexto grado y poder obtener un mejor interés y resultados académicos favorables.

Planteamiento del problema

Desde que la COVID-19 comenzó a propagarse a nivel mundial, se priorizaron los entornos virtuales para mantener los espacios académicos y cumplir con las normas del sistema educativo. La suspensión de clases presenciales generalmente necesaria para proteger a todos alumnos e instructores, incluso en el sistema educativo superior surge el desafío para directivos y profesores de cómo garantizar el aprendizaje sin perder la esencia y la calidad de la formación (Rivera Serrano, 2020).

Las instituciones educativas tomaron medidas urgentes, pero ni aun así se pudo establecer un buen sistema de enseñanza digital. Los estudiantes de sectores rurales no cuentan con conectividad y si lo tienen es muy pobre la señal lo que les complica adaptarse a este sistema. La economía de estas familias es escasa puesto que en muchos casos una familia cuenta con cuatro hijos y con solo una computadora o celular. Se pudo evidenciar que los docentes no tenían los conocimientos ni la capacitación para poder hacer frente a esta nueva forma de enseñanza.

Las medidas educativas para combatir el COVID-19 en América Latina y el Caribe: suspender las clases presenciales en todos los niveles, según la CEPAL (2020). Según la UNESCO, el COVID-19 tuvo un impacto en la educación ya que el cierre de las escuelas generó una serie de alternativas basadas en el uso de tecnología. Las plataformas digitales de aprendizaje dan lugar a otro hecho masivo como lo es la educación en casa.





Es fundamental la motivación en el proceso de aprendizaje, ya que estimula, también mejora los procesos cognitivos (Hernández & Rojas, 2006). En la institución educativa que se investiga, se observa una falta de interés en las clases y, como resultado, una baja motivación que se traduce en un rendimiento académico deficiente.

La tecnología y todos sus componentes se han convertido en un reto para los docentes del Ecuador y del mundo. Con este antecedente las instituciones educativas mundiales comenzaron a adoptar herramientas que les sirvan para seguir con el proceso de educar esta vez de manera virtual. Actualmente, se requiere de todas las habilidades y capacidades, ya sea para enseñar, aprender o ambas actividades.

Por tanto, el problema científico que se necesita es: lograr habilidades y elevar la motivación en el proceso de enseñanza de ciencias naturales con el apoyo tecnológico en el centro educativo.

Precisión del tema

El estudio se enfoca en el uso de Canva como una herramienta digital para la enseñanza de Ciencias Naturales a los alumnos de sexto grado de la institución educativa Oswaldo Guayasamín, en el primer trimestre del periodo lectivo 2023 – 2024. Esta investigación está justificada por la necesidad de adaptarse al aprendizaje en línea. Canva es reconocido como una herramienta versátil y efectiva que mejora la experiencia educativa, mejora la comunicación y estimula la creatividad del alumnado.

El propósito de la investigación es crear una táctica metodológica para la implementación de Canva en la educación y el aprendizaje de las Ciencias Naturales, con el fin de aumentar el entusiasmo y el desempeño escolar de los alumnos. Esta investigación utilizará un método cuantitativo e implicará la implementación de Canva en el aula, así como la recopilación de información a través de observación, revisar los documentos y entrevistas. Los resultados de la investigación contribuirán a la comprensión de la efectividad de Canva como herramienta de enseñanza y los resultados en el aprendizaje de los alumnos.



Objetivo de la investigación

El uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Campo de la investigación.

Aplicación del Canva.

Objeto de Estudio teórico: Enseñanza y aprendizaje respaldados por las TIC

Campo teórico de la investigación: Aplicar Canva en Ciencias Naturales

Objeto de estudio práctico: Sexto año de la institución educativa Oswaldo Guayasamín de Guayaquil.

Objetivo General

Construir una metodología para emplear el recurso digital Canva en la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de sexto año básico del centro educativo Oswaldo Guayasamín.

Planteamientos hipotéticos

La hipótesis

Si se crea un plan de acción metodológica para el uso del recurso digital Canva en el proceder del aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales de sexto grado de la Escuela de Educación Básica Oswaldo Guayasamín, entonces se logrará incrementar la atención de los alumnos y por ende el resultado académico.

Objetivos específicos de la investigación.

- 1.- Establecer un marco teórico que sirva como referencia sobre la utilización de tecnología en la enseñanza y aprendizaje en especial de Canva en la disciplina de las Ciencias Naturales.
- 2.- Evaluar la situación actual de la institución educativa, las posibilidades de implementar la herramienta Canva en el periodo 2023.
- 3.- Implementar la herramienta digital Canva para aumentar el nivel la enseñanza.
- 4.- Evaluar los resultados del uso del recurso digital Canva en el centro educativo Oswaldo Guayasamín.



Se propone el desarrollo de un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y experimental al relacionar Canvas con el desarrollo y la motivación de alumnos de sexto grado en la escuela Oswaldo Guayasamín. Se emplean métodos teóricos de investigación como se los menciona más adelante; otros empíricos, fundamentalmente en el diagnóstico realizado como la supervisión, análisis de documentos, encuesta y entrevista; complementados con métodos estadísticos y el uso de softwares informáticos.

La población resulta los estudiantes de sexto grado de la institución Oswaldo Guayasamín (40 estudiantes), del periodo escolar 2023 – 2024 por lo que representa una muestra finita.

Métodos por emplear en la investigación

Métodos Teóricos

- Síntesis-análisis.
- Deductivo-inductivo
- Abstracto-concreto
- Lógico-Histórico

Métodos Empíricos

- Observación participante
- Entrevistas
- Encuestas a estudiantes
- Estadístico Matemático

Declaración población y muestra

El estudio empleará el muestreo no probabilístico con carácter intencional.

Población 40

Muestra 37





Dentro de universo de la población elegida en la investigación, la muestra se estructura de la siguiente forma:

Tabla 1

Población y muestra

Población	Muestra
Docentes	2
Alumnos	37
Director	1

Fuente: Elaboración Propia

Tipo de investigación

La investigación aplicada, correlacional y exploratoria con enfoque cuantitativo y experimental es valiosa para identificar problemas, proporcionar más detalles y servir como punto de partida en la mejorar del nivel académico.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica

Importancia

Es fundamental integrar recursos educativos digitales mediante el uso de Canva en estudiantes de sexto grado en las Ciencias Naturales, con el fin de innovar en el aprendizaje. Esto se logra ofreciendo contenidos atractivos a través de videos, fotografías, presentaciones y otros recursos, que fomentan la interacción entre el alumno y el profesor. El objetivo es aumentar la motivación, el interés y mejorar el rendimiento académico.

Necesidad Social

Un derecho fundamental es la educación, la inclusión de herramientas didácticas digitales podría mejorar la actuación escolar de los alumnos y ofrecer clases flexibles y dinámicas, asegurando una educación efectiva y equilibrada entre lo tradicional y lo digital.





Actualmente, la integración de recursos digitales de aprendizaje es valiosa para enriquecer el proceso de enseñanza. Utilizar estas herramientas no solo fomenta la adquisición de conocimientos, sino que también contribuye a elevar el nivel escolar de los alumnos.

Novedad

Recursos educativos digitales evolucionan y se actualizan continuamente y ajustarse a las cambiantes obligaciones de alumnos y profesores. Estas herramientas se renuevan constantemente, integrando nuevas estrategias de enseñanza y tecnologías educativas innovadoras. La diversidad de recursos como Genially, Canva, imágenes y presentaciones elevan la calidad de la enseñanza.

Actualidad Científica

En el ámbito científico actual, los recursos educativos digitales tienen el potencial de elevar el rendimiento escolar de los alumnos, así como su motivación y dedicación al proceso de aprendizaje. Además, pueden potenciar el desarrollo de habilidades socioemocionales y estimular la creatividad, promoviendo la innovación en entorno académico del alumnado.

Descripción breve de los capítulos

Capítulo I : Marco Teórico

Los Fundamentos Teóricos constituyen la base primordial sobre la cual se edificará el estudio de investigación. Al resumir y examinar los conceptos teóricos esenciales relacionados con el uso de Canva, se establecerá un fundamento sólido y una comprensión detallada de la síntesis de dichos conceptos. En esta sección se incluirán todas las investigaciones pertinentes para llevar a cabo el trabajo, es decir, todos aquellos trabajos relacionados con el tema, antecedentes, bibliografía, entre otros.



Capítulo II : Metodología para el desarrollo de la investigación y estudios estadísticos

El segundo capítulo aborda aspectos como la definición conceptual de la categoría y el enfoque de investigación. También se detallan las técnicas y procedimientos de investigación empleados, así como la justificación y selección de la población y muestra y los logros conseguidos. Este apartado establecerá aspectos metodológicos necesarios para nuestro estudio.

Capítulo III Análisis de los resultados

Aquí, se expone la propuesta, detallando su fundamentación, características y objetivos. Se describe la estructura y dinámica de la propuesta, así como los requisitos metodológicos y tecnológicos necesarios. Se abordan los ejes de la investigación, sus requisitos y se concluye con un resumen de la propuesta investigativa. Este capítulo busca modelar la propuesta y proporcionar los elementos clave para comprender su estructura y originalidad.



CAPITULO I

MARCO TEÓRICO ACERCA DE LA APLICACION DE LA HERRAMIENTA CANVA EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES

Recursos digitales, móviles, videos y herramientas interactivas pueden enriquecer la experiencia de las salidas de campo al proporcionar información adicional (Montoya, 2009).

Mendoza (2013), indica que el uso efectivo de las TIC puede hacer que muchas tareas docentes sean más fáciles. Éstos son útiles para enseñar y aprender porque permiten la preparación de materiales de alta calidad y su reutilización, lo que reduce el tiempo de preparación. Además, el uso de las TIC aumenta la motivación de los estudiantes al permitirles participar en actividades más interactivas (Bullón, 2020; García & Ortega, 2007).

García Viviescas & Moreno Sacristán (2020), abordan el uso de Canva y la relevancia en la educación. Resaltan la importancia de la experimentación como una metodología activa y participativa que permite a los alumnos investigar y comprender los conceptos científicos de una manera que sea relevante para la vida real.

1.1. Antecedentes

A partir de la pandemia de COVID-19 la educación experimentó un cambio significativo ya que se tuvo que dejar atrás la enseñanza tradicionalista por una enseñanza virtual. Se ocasionó una gran conmoción en los administradores de las instituciones educativas ya que no encontraban el balance para esta nueva forma de enseñanza. Muchas escuelas y colegios decidieron cerrar sus puertas.

Debido a las desigualdades educativas que fueron visibles en esta nueva modalidad se apreciaron brechas para la implementación de la educación virtual puesto que no todos tienen las mismas posibilidades en lo que se refiere a la conectividad y el acceso a la internet.

Por otra parte, la familia juega un papel crucial a medida que el niño crece. Si toda la familia está presente en el hogar, es más beneficioso para el crecimiento del niño. Sin embargo, si algún miembro de la familia falta por diversas razones, como separación, muerte o abandono, este desarrollará una problemática adversa (Jama, 2016).

Esta separación se hace más notoria en el momento de asistir a sus clases virtuales ya que no tiene un control. Así se ha incursionado en diferentes modelos digitales para poder abordar esta



problemática, cada institución educativa a adaptado las herramientas tecnológicas que han considerado oportunas y que les han facilitado el proceso de enseñanza.

La equidad y la calidad del proceso educativo son problemas en la educación básica de América Latina. Podemos observar que la educación en América Latina no desea admitir este problema en última instancia (Jama y Cornejo, 2016).

Un modelo de búsqueda ágil para simplificar la creación de eventos y la satisfacción de las necesidades de los clientes. La administración y el marketing, que son características de las actividades comerciales, se pueden explicar en los eventos creados con Canvas. Permite evaluar todos los factores que influyen en la relevancia de un evento. Canva también puede servir como punto de partida para nuevos modelos que se creen a partir de él (Barrios & Albornoz, 2020). Crear estrategias inventivas para aumentar la aprobación académica utilizando Canva. Utilizar métodos descriptivos y cualitativos. Diagnosticar con el modelo Canvas brinda una mirada innovadora que plantea alternativas de mejora (Galindo & Martínez, 2017). Se considera utilizar la herramienta Canva para que los estudiantes se sientan más entusiasmado en aprender y compartir sus ideas y así bajar el índice de desmotivación y bajo rendimiento.

1.2.BASES TEÓRICAS

1.2.1. TIC en la enseñanza aprendizaje

Una de las dificultades educativas actuales para los estudiantes es desempeñarse mejor en su contexto educativo y comunitario cuando las TIC se integran en diferentes metodologías y el incorporar estas en un gran desafío (Juárez Pulido et al., 2019).

Cuando se utilizan adecuadamente, las TIC y TAC pueden mejorar y facilitan la conversación y la interacción en entornos virtuales a través de grabaciones, lecturas y documentos en línea (Miranda Torres, 2015).

Los principales beneficios de usar las TIC en la educación mejoran el proceso de enseñanza, es significativo en cualquier nivel escolar, el acceso a la información es más sencillo, rápido e interesante. La tecnología también fomenta el trabajo en grupo, la colaboración y la curiosidad tecnológica.



Sin embargo, una desventaja de estas herramientas tecnológicas es que, si se utilizan demasiado, pueden permitir que los estudiantes accedan a diversa información, no solo educativa, lo que puede distraerlos. Sin embargo, hay muchas razones por las que no todos tienen acceso a ella. Como forma para enseñar encontramos el aprendizaje en colaboración que se basa en la organización. Este aprendizaje colaborativo hará que los estudiantes tengan una enseñanza más organizativa y es por eso por lo que se debe aplicar en diferentes etapas (Universidad Politécnica de Catalunya, 2021)

1.2.2. Enseñanza virtual

Debido a la pandemia, la educación pasó de la forma presencial a virtual. Muchas organizaciones implementaron esta estrategia, lo que obligó a modificar todo el proceso de instrucción. La educación en línea facilita la aplicación de una variedad de plataformas y aplicaciones en línea empleadas a través de sistemas de administración, lo que permite a los alumnos alcanzar los propósitos curriculares (Crisol & Moya, 2020).

Morales (2016) afirma que es un método que mejora la cobertura.

La relevancia se debe a su carácter multimedia, hipertextual e interactivo. Los recursos tecnológicos que facilitan el aprendizaje provechoso. La enseñanza virtual se ha vuelto indispensable en la actualidad para seguir con la enseñanza aprendizaje (Crisol & Moya et al., 2020).

1.2.3. Aprendizaje y Enseñanza virtual de las Ciencias Naturales

Sin embargo, el tema de las ciencias naturales es importante porque permite comprender y comprender cómo los elementos naturales tienen un impacto directo en cómo vivimos nuestra vida diaria. Por lo tanto, como se menciona en su actualización más reciente, la planificación del currículo incorpora el pensamiento creativo y crítico. Para facilitar y comprender la interdisciplinariedad y evaluar el mundo, las ideas y las experiencias mediante la conexión autónoma de la teoría aplicada a la realidad, se debe facilitar y comprender el análisis de problemas complejos tanto natural como social.





De acuerdo con el Ministerio de Educación de Ecuador (2016), desde una perspectiva disciplinar, esta materia está relacionada con los intereses y exigencias actuales. Esto inspira y motiva a los alumnos para examinar dificultades y desarrollar soluciones.

Se puede mencionar tres aspectos importantes para que los estudiantes puedan fomentar el trabajo colaborativo en las ciencias naturales utilizando las TIC.

1.- Se debe intentar motivarlos a participar en el ejercicio para despertar su curiosidad y entusiasmo sobre el tema. Se puede utilizar la herramienta de Canva.

2.- Construcción: aquí los estudiantes conectan nuevos conceptos con la conciencia previa. El maestro es responsable de crear estas áreas de aprendizaje.

3.- La consolidación es el paso final en que los alumnos internalicen e integren lo que han estudiado. De la misma forma, tendrán la capacidad de utilizar los nuevos conceptos en una variedad de situaciones.

El método de enseñanza es crucial, ya que se establecen las bases para desenvolverse y participar dentro de su entorno. Además, este enfoque experimental ayuda a comprender la relevancia de los conceptos de la materia, ya que, de lo contrario, los estudiantes tendrían más probabilidades de repetir y memorizar los conceptos estudiados.

1.2.4. Definiciones de herramientas digitales

Son gestores que permiten la colaboración en la creación, organización y publicación de documentos. Se pueden generar y publicar noticias, crear taxonomías con las que se puede organizar y mostrar contenido sin necesidad de tener experiencia en programación Web (Ponce, 2021).

Son programas o aplicaciones de computadora destinados a facilitar tareas específicas en entornos digitales, incluida la comunicación, la colaboración, la gestión de proyectos, el diseño, la edición de contenido y mucho más, se incluyen desde aplicaciones móviles hasta software en línea. El propósito de estas herramientas es aumentar la productividad, la eficiencia y la accesibilidad en una variedad de áreas, incluidas la educación, los negocios, la investigación y el entretenimiento (Hernández Eraso, 2023).



1.2.5.Herramientas Digitales para el aprendizaje

Los recursos educativos digitales pertenecen a una categoría de las TIC que incluye un conjunto de programas, plataformas y aplicaciones destinados a hacer que el contenido sea atractivo, útil y provechoso para los estudiantes y facilite su acceso a la información. Capacitar a docentes para poder facilitar a los estudiantes las formas más simples y claras de aplicar estas herramientas en su aprendizaje diario (Vital Carrillo, 2021).

1.2.6.Importancia tecnológica

Son realmente importantes en el ámbito educativo, estas herramientas potencian el poder del conocimiento y la creatividad en el aula. Una clase donde cada estudiante recibe atención individualizada y un método único. Maestros ahora pueden ofrecer recursos personalizados y crear técnicas de enseñanza para las diferentes habilidades y estilos de aprendizaje de nuestros educandos (Perea & Aguayo, 2014).

1.2.7.Tipos de herramientas digitales

La tecnología fomenta el pensamiento crítico y el lograr el aprendizaje de manera independiente y colaborativa. Los recursos digitales ayudan en el avance del estudiante. Los docentes esperan que cada estudiante tenga su propio criterio y establezca nuevos conocimientos (Miranda Torres, 2015).

Las herramientas educativas muy completas, sirven para administrar el curso académico, pueden participar y acceder a los contenidos y otros materiales. Los juegos sirven como herramientas de evaluación para imita y estimular el compromiso de los educandos y profesores (Vargas & Murillo, 2020).



Tabla 2

Herramientas y características

Herramienta	Características
Moodle	Permite a los maestros crear, administrar y distribuir contenido educativo en línea. Facilita el aprendizaje interactivo y colaborativo en entornos virtuales al brindar herramientas para la creación de cursos, la comunicación y la evaluación (Seneque, 2023).
Google Drive	Es una herramienta gratuita que permite a los usuarios realizar tareas en línea, es un servicio de almacenamiento en la nube que permite a los usuarios compartir, sincronizar y almacenar archivos y carpetas de forma segura y accesible desde cualquier dispositivo en línea (Ceballos Almeraya, 2020).
Dropbox	Disponible para poder almacenar archivos y carpetas para lo que disponemos de una copia de seguridad y estarán disponibles en cualquier dispositivo con internet (Bravo Acuña, 2012).
Google Classroom	Es una plataforma educativa en línea que integra herramientas de Google como Docs y Drive y facilita la gestión de clases, la distribución de tareas y la comunicación entre profesores y estudiantes (Batista, 2018).
Edmodo	Es una plataforma de aprendizaje en línea que conecta a padres, maestros y estudiantes. Proporciona herramientas para la comunicación, la colaboración, la entrega de tareas y la creación de aulas virtuales. Con características similares a las redes sociales, facilita la interacción y el intercambio de materiales educativos de manera segura y organizada (Pinzón, 2017).



Zoom

Una plataforma de videoconferencia, los usuarios pueden realizar reuniones virtuales, seminarios y clases en línea. Tiene funciones como grabar sesiones, chat en tiempo real y compartir pantalla. Es ampliamente utilizado en ámbitos educativos, empresariales y sociales debido a su interfaz fácil de entender y su capacidad para hasta miles de participantes (Fainholc, 2021).

Genially

Geneally es una herramienta para modelar y animar en tres dimensiones que permite a los usuarios crear personajes virtuales personalizados. Debido a que permite crear recursos visuales atractivos para presentaciones, videos educativos y proyectos multimedia de manera rápida y sencilla, es especialmente popular entre los educadores y creadores de contenido (González, 2019).

Prezi

Es una herramienta de presentación en línea que permite que los usuarios creen presentaciones dinámicas y no lineales. Prezi utiliza un lienzo virtual que facilita la narración visual, a diferencia de las diapositivas estáticas convencionales (Barcia & Mendoza, 2020).

Google Docs:

Es una interfaz gratuita que permite compartir, editar y ver documentos en línea es una colección de herramientas de productividad en línea que permite crear, editar y compartir documentos de texto en colaboración. (Pastor, 2009).

Padlet

Es una plataforma en línea que permite a los usuarios organizar y compartir ideas en tableros digitales colaborativos. Los usuarios pueden agregar fácilmente imágenes, enlaces, texto y archivos multimedia a sus tableros con una interfaz fácil de entender, que se puede personalizar con múltiples diseños y opciones de privacidad. Es una herramienta útil para





Power Point

enseñar, trabajar en equipo y recopilar información, y fomenta la interacción y la participación de los usuarios (Méndez & Concheiro, 2016).

Permite comunicar ideas de manera visual mediante la creación de diapositivas con texto, imágenes, gráficos y multimedia. A menudo utilizado en entornos educativos y comerciales, ayuda a organizar y presentar información de manera profesional y efectiva ante audiencias (Nigro, 2008).

Fuente: Elaboración Propia

1.3.Modelo Canva

Canvas está diseñada para los entornos en línea, es segura que funcione y se mantenga actualizada. La plataforma permite a los docentes establecer espacios virtuales para llevar a cabo sus cursos, a los que los estudiantes pueden acceder. Puede configurarse en múltiples idiomas y utilizar una variedad de medios (Herrera, 2015).

1.3.1.Canva como herramienta de educación

Esta herramienta es importante como una herramienta de educación puesto que, debido a su versatilidad es fácil y rápido para alumnos y profesores. Fomenta la creatividad en la educación, la expresión visual y la comunicación efectiva de ideas y aumenta el compromiso y la comprensión del contenido por parte del estudiantado (Ruíz & Intriago, 2022).

1.4.Definición de enseñanza

Todo influjo interpersonal que altera deliberadamente el comportamiento de otras personas. La enseñanza ayuda en la manera de comportarse y actuar ante diferentes circunstancias (Dorsch, 1985).

La enseñanza es el medio de transferir conocimientos, habilidades y valores de un individuo a otro. Facilitar el aprendizaje, implica la planificación, organización y aplicación de estrategias educativas. El objetivo de la enseñanza es mejorar el desarrollo integral de las personas y mejorar su capacidad para lidiar con los desafíos. (Díaz & Martins, 1986).





Enseñar es brindar a los niños las habilidades de aprendizaje para que descubran y desarrollen sus propias ideas, además tiene que ver con lo que puede hacer un niño con ayuda, preocuparse por el comportamiento o el conocimiento que puede desarrollar durante el proceso de cambio. Finalmente se puede concluir diciendo que la enseñanza es el proceso de organizar y colocar las circunstancias como una simple transmisión de habilidades que ayudan a construir y crear características personales de los alumnos.

1.5. Técnicas de enseñanza

Todas las áreas de nuestra sociedad han cambiado, y el aprendizaje no ha sido una excepción. La educación se centra en estimular en el conocimiento a los alumnos. Esas tendencias han generado nuevas formas de enseñanza muy efectivas que todos los maestros modernos deben comprender (Ramírez, 2020).

Gran parte de los estudiantes están familiarizados con técnicas de enseñanzas tradicionales. Los profesores actúan como fuente de conocimientos, explican y los estudiantes toman apuntes. Se necesita que la educación de un cambio hacia la enseñanza virtual con nuevas formas de aprender.

Tabla 3

Técnicas de enseñanza y características

Técnicas de enseñanza	Características
Aprendizaje autónomo	Aumenta las capacidades de los estudiantes para resolver una tarea, así como su estado afectivo motivacional (Villavicencio, 2004)
La clase invertida	Es un modelo pedagógico que utiliza herramientas digitales para transformar la estructura tradicional de la clase presencial expositiva (Olaizola, 2014).
La gamificación	Fomenta, involucra y promueve el aprendizaje y la productividad. Se utilizan puntos, niveles, desafíos y



recompensas para motivar a los participantes a participar (Parente, 2016)

El método de casos

Este se construye paso a paso; podría considerarse una técnica de simulación en la clase, pero el docente debe planificar el método según el entorno, los destinatarios y la complejidad del tema tratado (Argandoña, 1999).

Retroalimentación

Es un recurso educativo y necesitado para evaluar las interacciones entre docentes y alumnos, es fundamental cómo se transmite la información y cómo los estudiantes la reciben (Valdivia, 2014).

Fuente: Elaboración Propia

1.6. Definición de aprendizaje

Según Piaget, la manera por la cual una persona construye su conocimiento mediante trayectoria, contacto con artículos y relaciones con otros, cambiando activamente sus estrategias, conciencia de su contexto a través del proceso de asimilación y alojamiento. De acuerdo con lo que dice el autor es así como se forma el conocimiento a través de todo lo que tenemos a nuestro alrededor y en su interacción, lo que permite crear un nuevo conocimiento. El proceso de adquisición de conocimientos se lleva a cabo mediante la interacción con diversas personas y entornos, como compañeros, adultos, la comunidad y las instituciones. Estos elementos influyen en el crecimiento personal al fomentar y regular el comportamiento humano, lo que a su vez contribuye al desarrollo de habilidades mentales como el pensamiento, la atención, la memoria y la voluntad. A través del descubrimiento y la internalización, se facilita la recuperación y reinterpretación de los símbolos y herramientas culturales, permitiendo reconstruir sus significados. Dado que somos seres sociales, el aprendizaje humano se realiza principalmente mediante la interacción con otros individuos.

1.6.1. Estilos de aprendizaje

García & Allen (2016) los estilos de aprendizajes tienen que ver con la forma como los estudiantes aprenden ya que cada uno de ellos lo hace de manera distinta por lo que es importante identificar cual de estos posee, por lo tanto, mencionaremos los siguientes:





Tabla 4

Estilos de aprendizaje y características

Estilos de aprendizaje	Características
Activo	Ocurre cuando el conocimiento se integra gradualmente en esquemas mentales más complejos. Se centra en la construcción activa del conocimiento a través de la interacción, la experimentación y la aplicación práctica, fomentando un aprendizaje significativo y duradero mediante el compromiso activo del estudiante (Huber, 2008).
Reflexivo	Supone una comprensión profunda a través de la criticidad y la autorreflexión de las experiencias, cuestiona, evalúa y sintetiza la información. Favorece el desarrollo cognitivo y refuerza el aprendizaje (Fernández, 2002).
Teórico	Determina adquirir conocimientos, mediante la comprensión y reflexión crítica fomentando la adaptación en contextos educativos (Garvin, 2000).
Práctico	Tiene como objetivo mejorar las habilidades del alumnado mediante actividades y proyectos que deben diseñar no solo desde la perspectiva del tema (Pastor, 2019).



Lógico Matemático

Implica el desarrollo de las habilidades para comprender y aplicar principios matemáticos y lógicos. Incluye la capacidad de pensar abstractamente, trabajar con conceptos numéricos y geométricos y resolver problemas (Valera, 1999).

Interpersonal

Es aquella que les permite a los individuos gestionar con éxito sus relaciones con los demás (Sánchez & Rubio, 2001).

Intrapersonal

Es la que nos permite comprender los componentes de nuestra mente y recopilar datos útiles que podemos aprovechar. Este tipo de conocimiento puede entrenarse y, por lo tanto, podemos mejorarla con trabajo y compromiso (Sanabria Araya, 2023).

Visual

Se refiere a un enfoque de aprendizaje que representa información y trabaja con conceptos a través de gráficos, al hacerlo mejora la mentalidad de las personas y como aprenden (Price & Henao, 2011).

Auditivo

Basado en los principios psicológicos de audición, intuición y repetición, proporciona al estudiante el más fructífero uso de sus habilidades intelectuales y fisiológicas. Este estilo tiene impacto en el desarrollo de la capacidad de pensar críticamente y la empatía de futuros profesionales (Alfaro, 2017).

Verbal

El aprendizaje verbal significativo es aquel que produce un cambio real en el sujeto (González Serra, 2000).



Aprendizaje

Kinestésico

Es la habilidad de usar el cuerpo para comunicar ideas y emociones, manipular y transformar objetos o demostrar mayores habilidades. se enfoca en que los estudiantes "aprendan haciendo", basándose en sus habilidades, talentos y creatividad (Córdova, Holm, & Osses, 2017).

**Aprendizaje
Multimodalidad**

Este concepto se basa en la evaluación de aprendizajes que deben adaptarse al uso de las TIC, para lo que se requiere habilidades, capacidades en el trabajo (Montero, 2021).

**Aprendizaje
autónomo**

Es un proceso en el que los estudiantes controlan y comprenden sus propios procesos cognitivos y socioafectivos. Esta toma de conciencia es lo que se llama metacognición (Zambrano, 2016).

**Aprendizaje basado
en retos**

Enfoque pedagógico incluido en campos de estudio como ingeniería y ciencias, requiere una visión actual, implica que el alumnado se desarrolle en algún criterio de estudio (Domínguez, 2003).

**El aprendizaje
cooperativo**

El aula debe ser vista como un espacio de comunicación donde sus participantes, profesores y alumnos, alumnos y alumnos, pueden interactuar, comunicarse y modificarse unos a otros para lograr sus objetivos (Coll & Colomina, 1991).

El aprendizaje ABP

Se establece entre el maestro y los estudiantes y servirá como base para la evaluación, que incluye lo que los estudiantes deben mostrar al final de un curso de aprendizaje (Luy Montejo, 2019).

Fuente: Elaboración Propia

1.7. Metodología activa

Consiste en crear habilidades como la autonomía, asociación, participación y la participación en la solución de problemas, la creatividad (Asunción, 2019).





El uso de metodologías activas requiere que el maestro comprenda a sus estudiantes, sus pensamientos previos, los factores que los motivan y desmotivan, además los factores que influyen incluido el dominio del grupo, el liderazgo y la planificación, entre otros. Enseñar no solo es proporcionar información, también es ayudar a las personas a prepararse como individuos (Díaz, 2010).

Metodologías en acción, a diferencia de las metodologías tradicionales, se basan principalmente en la noción de que los alumnos creen su propio conocimiento (Suniaga, 2019). Los maestros deben participar y colaborar en la autosuficiencia académica de los estudiantes (Díaz, 2010). A través del desarrollo de habilidades que cada vez son más importantes en la vida, los estudiantes pueden enfrentarse a problemas reales (Zabalza, 2011).

La educación puede permitirnos crear profesionales innovadores, reflexivos y con una base contundente en tecnología y que les ayude a desarrollar las capacidades de comunicación. (Labrador, 2008).



CAPÍTULO II

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.

2.1. Variables o categorías de investigación

- Variable Independiente: Estrategia metodológica para la utilización de Canva
- Variable Dependiente: Aumentar el interés de los estudiantes y los resultados académicos.

2.2. Operacionalización de las variables

Tabla 5

Operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala	Índice
Independiente	1.- Responsable de establecer parámetros mediante habilidades y procesos que tienen una serie estructurada y programada que faculta la instalación de habilidades a lo largo del aprendizaje escolar (Gutiérrez et al, 2018).	La tecnología.	Comportamiento de los estudiantes	Excelente Muy bueno, bueno, regular y malo	
	2.- Canva, una herramienta en línea para incentivar la creatividad de los alumnos. Se utilizaron diferentes actividades por medio de Canva, como la creación de presentaciones, infografías y diseños general. (Sánchez Chávez, 2020).	Acceso de los estudiantes a la tecnología.	Rendimiento académico	Muy alta, alta, media, baja y muy mala	Participación individual y grupal en clase



Dependiente	1.- El sujeto basa su conducta en sus creencias y valoraciones de sus capacidades. (García & Domenech,1997).	Interés	Rendimiento académico	De 1 a 10	
	Aumentar el interés o motivación y el aprendizaje	2.- El aprendizaje es exclusivamente psicológico, ya que se produce en la mente de las personas y se extiende desde el mismo momento de su nacimiento a lo largo de la vida (Alcaraz et al; 2004).	Motivación	Contesta las preguntas de su profesor y sus compañeros.	Nunca, Casi Nunca, En ocasiones, Con frecuencia, Casi siempre, Siempre
			Aprendizaje	Realiza tareas	
		Desarrollo de actividades en clase	Participación de los estudiantes	Participación colaborativa	Calificaciones de los estudiantes

Fuente: Elaboración Propia

2.3.Enfoque de la Investigación

La investigación actual utiliza un método cuantitativo. Según (Sampieri, 2014) manifiesta que el criterio cuantitativo también se orienta por áreas o temas de investigación importante. Además, se puede pasar a la recogida y comprobación de datos de los hallazgos cuantitativos pueden desarrollar hipótesis antes, durante o después de la recogida de información y su comprobación.

Este trabajo investigativo estará enfocado en un tipo de investigación cuantitativo, ya que se establecen propósitos e interrogantes de exploración, se verifica la documentación y se crea un esquema o una concepción teórica. Se crean tesis y variables a partir de las preguntas; se desarrolla un plan para probarlas; se miden las variables en un contexto específico; se utilizan métodos estadísticos para analizar las mediciones obtenidas; y se extraen una serie de conclusiones sobre la o las hipótesis (Hernández Sampieri, 2014).





2.4. Alcance de la investigación

Exploratoria: Consiste en investigar una problemática de estudio que no se ha estudiado adecuadamente y sobre el cual hay muchas dudas o no se ha abordado antes. Si deseamos investigar temas desde nuevas perspectivas, o si la comprobación de la documentación descubrió que solo existen directrices no investigadas y conceptos vagamente relacionados con el tema de estudio. (Hernández Sampieri, 2014). Por tal razón, esta investigación debe ser exploratoria porque se experimenta en un objeto de estudio práctico concreto que son los alumnos de sexto año.

Correlacional: Según Hernández Sampieri (2014), El propósito de este análisis es determinar cuánto están relacionadas las variables, grados o conceptos en un entorno particular. El estudio se clasifica como tal, dado que analiza el vínculo entre las variables en un contexto particular para estimarlas y apreciar su nivel de vinculación.

Aplicada: Se diseña y aplica en los alumnos de sexto grado de primaria del área de la institución educativa Oswaldo Guayasamín en la ciudad de Guayaquil.

2.5. Declaración y justificación del tipo de investigación.

2.6. Tipo de investigación

Experimental: Sampieri (2014), Es cualquier investigación llevada a cabo utilizando una perspectiva científica, en el que se mantiene un conjunto de variables constantes mientras se mide el conjunto de variables adicionales. Se modifica el estado del factor dependiente mediante el tratamiento del factor independiente. Al utilizar Canva, se espera aumentar la motivación en el aprendizaje y se busca mejorar el nivel escolar de los alumnos de sexto año.

De campo: Según, Hernández Sampieri et al. (2014), La investigación de campo es una forma de exploración en la que los expertos contemplan los fenómenos en un entorno original. En disciplinas como antropología, psicología y biología, esta técnica es ampliamente



utilizada. Se aplica en alumnos de sexto grado en el área de Ciencias.

Transversal: Según, Hernández Sampieri (2014), La exploración transversal o Transeccional es la recopilación de información en un instante. El objetivo es explicar sus factores y evaluar la relevancia en una etapa específica. Se aplica a un período de tiempo del segundo y tercer trimestre del periodo escolar 2023-2024.

2.7. Métodos empleados y propósitos en el contexto de investigación

Los enfoques de investigación que se utilizan resultan: teóricos, empíricos y estadísticos.

Teóricos

En cuanto a los métodos teóricos podemos identificarlos en el siguiente cuadro

Tabla 6

Método Inductivo-deductivo

	En el método inductivo parte de lo específico a lo general. Juicios individuales para llegar a un juicio general.
Martínez Cabrera, 1987	El método deductivo se puede definir como la relación de juicios que va de lo general a lo particular en términos sintéticos. Estos métodos se combinan para enriquecer el conocimiento; a veces se usa más uno que otro, pero ambos son importantes.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7

Método Análisis-Síntesis

	El método analítico emplea una descripción de la realidad para distinguir, comprender y clasificar sus partes esenciales y sus conexiones. Basado en la idea de que podemos conocer y explicar un suceso o realidad a partir del conocimiento general de su totalidad. Las características de cada una de sus partes y los vínculos entre ellas. El descubrimiento de las
Calduch Cervera, 2014	





principales conexiones de causalidad entre los eventos o variables de la realidad analizada son fundamental para su trabajo.

El método de síntesis logra una experiencia general y simplificado de la realidad como un todo al comprender los componentes fundamentales y necesarios de u hecho y las conexiones entre ellos. Su trabajo nos permite establecer la estructura de causalidad para el conjunto o totalidad de una realidad internacional específica, a partir de las relaciones de causalidad parciales que nos ofrece el método analítico.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8

Método Abstracto-Concreto

Ramos 2008	Chagoya,	<p>Método Abstracto.- Debido a que resalta la naturaleza o el acoplamiento entre las tareas y la problemática, el criterio de la abstracción es un proceso esencial para comprender el objeto. No solo hay que destacar una característica o conexión del propósito accesible; sino, buscar la conexión fundamental e inaccesible a la habilidad experimental.</p> <p>El criterio de lo concreto faculta a las personas pasen de lo abstracto a lo concreto al incorporar las abstracciones en su pensamiento. En este método, el razonamiento representa su forma completa en un ámbito conceptual.</p> <p>Los conceptos generales llevan al pensamiento concreto. Aquí lo concreto está en la comprensión del contenido más profundo y crucial.</p>
---------------	----------	---

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 9

Método Lógico -Histórico

Chirino 1999	Ramos,	<p>El método histórico refleja momentos claves en el desarrollo del objeto y la trayectoria de los fenómenos y acontecimientos de su historia.</p> <p>El método lógico investiga leyes generales de la exploración y el desenvolvimiento de los fenómenos. La lógica produce todos los detalles de la historia, sino también representa la lógica interna del desarrollo.</p> <p>El método histórico utiliza el método lógico para proporcionar los datos necesarios para descubrir el derecho fundamental de los fenómenos y luego crea una unidad dialéctica.</p> <p>El método histórico y el lógico están conectados.</p>
-----------------	--------	--

Fuente: Elaboración Propia

Empíricos

Para esta investigación se utilizarán metodologías experimentales de observación, revisión documental y entrevista, serán aplicadas a los alumnos de sexto año de educación básica, a los docentes y al director de la institución.

La Observación

Todo proceso de investigación depende de la observación, que ayuda al investigador a obtener la mayor cantidad de datos posible (Díaz San Juan, 2011).

En este estudio, se lleva a cabo una observación directa de los estudiantes de sexto año de la escuela de Educación Básica "Oswaldo Guayasamín" como objeto de estudio.

En el inicio del trimestre en la materia de Ciencias Naturales, se ha notado una disminución en el deseo de los estudiantes por estudiar, así como una falta de motivación, lo cual ha resultado en un bajo desempeño académico. Para abordar esta necesidad, se decidió implementar la herramienta Canva con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la materia





mencionada. Como resultado, los estudiantes mostraron un mayor interés en el aprendizaje y un aumento considerable en su desempeño escolar de Ciencias Naturales. La finalización del periodo escolar es esperada para confirmar este progreso y poder aplicarlo en las demás materias.

La revisión documental

Una revisión documental es un método que se apoya principalmente de los datos obtenidos sobre una cuestión específica. Se utiliza como indicador y proporciona manifestación de un hecho (Hernández Sampieri, 2014).

La entrevista

Bodgan (1984) conjunto de reuniones personales repetidas entre la persona que realiza la entrevista y los informadores con el objetivo de comprender las perspectivas de los informantes sobre sus vidas, experiencias o circunstancias.

Gutiérrez & Delgado (1997) afirma que se establece como un habla pronunciada por el sujeto de la entrevista, también incluye las respuestas proporcionadas, con un significado específico, relacionadas con la llamada comunicación y de la situación social que se llevan a cabo.

Matemáticos Estadísticos

Para el estudio se establece la recopilación de información a partir de una población que son 40 alumnos de la escuela Oswaldo Guayasamín, se realizará toma de muestra que son 37 estudiantes mediante la fórmula que se aplicará más adelante.

2.8. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.

En la revisión documental

Propuestas a comprobar:

- 1-Revisar las calificaciones obtenidas por los alumnos del centro educativo.
- 2-Examinar las planificaciones micro curriculares del docente de sexto grado para comprobar la estrategia de objetivos reales y concretos, aplicación de métodos y estrategias lúdicas correspondientes a los alumnos de la materia mencionada.



3-Realizar visitas áulicas al docente de sexto grado a fin de observar la ejecución de la clase planificada de ciencias naturales.

4- Revisar informes del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), a fin de identificar si existe relación entre posibles casos de alumnos con deficiencia educativa y el problema existente en las ciencias naturales.

5.- Revisar registros anecdóticos, cuadernos del alumnado

Resultados:

Los resultados de la comprobación de documentos fueron los siguientes:

1.- 37 alumnos componen la investigación, 17 estudiantes están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos con un puntaje en la escala cuantitativa de 5 a 6; 13 alcanzan los aprendizajes requeridos con un puntaje en la escala cuantitativa de 7 a 8; y solamente 7 estudiantes dominan los aprendizajes requeridos con un puntaje de 9 a 10 según la escala de valoración cuantitativa.

2- En las planificaciones micro curriculares de los docentes se observan deficiencias en cuanto al planteamiento de métodos y estrategias lúdicas en la enseñanza y el aprendizaje.

3-En el proceso para ejecutar la clase se cumple lo planificado, sin embargo, los alumnos participan poco.

4-Según informes de Departamento de Consejería Estudiantil, (DECE), no existen estudiantes con asociados a una deficiencia educativa, por lo que descarta relación con el problema.

En la entrevista

2.9.Propuestas a comprobar:

Para tener una mejor información se procedió a realizar un cuestionario al alumnado de sexto año y una entrevista para los miembros de la comunidad educativa, ellos son los siguientes:



Tabla 10

Directivos y docentes

Participante	Rol dentro de la escuela
Lcdo. Jorge Burbano C.	Docente de Ciencias Naturales
Lcda. Lourdes García E.	Docente de Ciencias Naturales
Lcdo. David González R.	Director de la Escuela

Fuente: Elaboración Propia

Estimados miembros de la comunidad educativa, esta entrevista tiene como objetivo proporcionar un informe relevante al proceso de enseñanza y la implementación de tecnologías electrónicas actuales.

- 1.- ¿Cree usted que se está impartiendo la asignatura de ciencias naturales a través de alguna herramienta digital??
- 2.- ¿Considera importante implementar tecnología en la enseñanza de sus alumnos?
- 3.- ¿La institución educativa realiza capacitaciones sobre la implementación y uso de las herramientas digitales?
- 4.- ¿De qué manera usted imparte a sus alumnos la asignatura?
- 5.- ¿Cómo tutor del aula planifica y ejecuta talleres para el uso de medios digitales?
- 6.- ¿Qué estrategias utiliza para motivar a los estudiantes para que se involucren en el uso de la tecnología?

Resultados:

Los resultados de la entrevista arrojaron lo siguiente:

- a.- El docente de ciencias naturales lleva cinco años impartiendo la asignatura, pero de la misma forma sin mostrar ninguna innovación.



- b.- El docente de ciencias naturales si muestra un interés en que se hagan capacitaciones para ir implementando las herramientas digitales en las clases.
- c.- La inspectora general comenta que solo se dedica a cumplir lo que está acordado en las reuniones de planificación.
- d.- La inspectora general señala que se debe implementar la tecnología en el aprendizaje y así incentivar a los alumnos.
- e.- En cuanto al director supo decir que debido al presupuesto que manejan después de la pandemia se ven limitados ya que no pueden arriesgar; además que son los dueños de la institución los que tienen que implementar estas herramientas digitales.
- f.- El director también menciona que él ha realizado capacitaciones, pero limitadas a su presupuesto.

2.10. Instrumentos que se derivan de la metodología elegida.

Identificación de la muestra y población.

Población y muestra

Sampieri (2014) afirma que la población comprende todos los casos que cumplen con una serie de indicadores.

Sujeto de estudio: Educandos del centro educativo Oswaldo Guayasamín

Población: 40 estudiantes de la escuela Oswaldo Guayasamín, del periodo escolar 2023 – 2024

Se considera que la población es finita, por tanto, se determina el tamaño de muestra según el procedimiento siguiente.

Determinación del muestreo

El número que se considera o estima aprovechando conjuntos estadísticos o expresiones matemáticas se conoce como dimensión de muestra. Cada investigación tiene sus propios cálculos, que varían según su concepción, las premisas que se formulan, la cantidad de equipos a investigar y la magnitud de variables utilizadas.





Se utiliza la expresión:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Entonces:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)(40)}{0.05^2(40-1) + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.25)(40)}{0.0025 (39) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{38.416}{0.0975 + 0.9604}$$

$$n = \frac{38.416}{1.0579}$$

$$n = 36.31345117685981$$

$$n = 37$$

2.11.Estrategia metodológica investigativa

Etapas de diagnóstico inicial

Esta fase es fundamental para establecer el inicio del estudio sobre la aplicación de Canva como herramienta en la enseñanza y aprendizaje, ya que implica la identificación del problema, la información recopilada sobre la puesta en práctica de Canva en el ámbito educativo. Durante este proceso, se pueden utilizar técnicas como revisión bibliográfica, encuestas, entrevistas y observación. Esta etapa sienta las bases para la elaboración de la investigación.

Modelación de la propuesta

Durante esta etapa, partiendo de la información recopilados al inicio de la propuesta, se delinear los pasos a seguir para integrar Canva en el proceso educativo. Aquí se determina el propósito de la investigación, se selecciona la metodología y se elabora la teoría que orienta el estudio sobre tecnología educativa para la enseñanza de los alumnos de la Escuela “Oswaldo Guayasamín”.



Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica)

En esta etapa, los datos recopilados se analizan en profundidad y se extraen conclusiones lógicas. En la validación de la teoría, los resultados de la investigación se comparan con las teorías existentes en el campo y se correlacionan con investigaciones previas. Las pruebas empíricas compararan los resultados logrados con los objetivos establecidos de proponer estrategias metodológicas implementando Canva en el aprendizaje y enseñanza en el centro educativo “Oswaldo Guayasamín”

2.12.Resultados de los instrumentos aplicados

Análisis valorativo entrevista al director de la Institución.

Las respuestas proporcionadas por el director de la Escuela "Oswaldo Guayasamín" abordan de manera detallada los desafíos y estrategias relacionados con el poco acceso digital. Se destaca la pertinencia de los recursos digitales en la actualidad, señalando que su escasez no solo afecta la calidad educativa, sino también la competitividad de la institución, evidenciando así la brecha digital.

Se enfatiza la necesidad de adaptarse e invertir en tecnología educativa como respuesta a esta realidad. En cuanto a la evaluación de las estrategias implementadas, se hace hincapié en la importancia de un enfoque integral que incorpore datos tanto cuantitativos como cualitativos. Se resalta lo crucial en profesores como actores fundamentales en la puesta en práctica de estrategias digitales, reconociendo que la tecnología por sí sola no puede mejorar la educación; la participación y dedicación de los educadores son esenciales para el éxito de cualquier estrategia.

La adopción de herramientas tecnológicas es esencial. Las medidas tomadas para abordar la escasez de recursos digitales, como la formación docente y la creación de contenido digital, muestran avances positivos. La planificación a largo plazo demuestra un compromiso continuo para integrar de manera efectiva la tecnología en la educación. Se reconoce que la resolución de estos desafíos no es instantánea, sino que requiere una visión a largo plazo.



La evaluación del uso de tecnologías de los maestros dentro del salón de clases en Ciencias Naturales refleja su compromiso para adaptar y personalizar los contenidos según las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, también se destaca la necesidad de una mayor diversidad y actualización constante de los recursos digitales, lo que muestra una búsqueda continua de la mejora educativa. Se examina su influencia en el interés, el compromiso y rendimiento académico de los alumnos.

Análisis valorativo a la conversación con los profesores.

El Centro educativo, se adhiere a métodos para la enseñanza tradicional y no emplean herramientas digitales. Sin embargo, se reconoce que en otras escuelas que siguen un enfoque similar también podrían estar introduciendo herramientas digitales para enseñar ciencias naturales. A pesar de que estas instituciones suelen adoptar enfoques más convencionales, la creciente integración tecnológica busca mejorar la efectividad educativa. Estas herramientas digitales pueden comprender presentaciones multimedia, recursos en línea y plataformas educativas que complementen las clases presenciales. Esta transición enriquecerá la enseñanza al ofrecer al estudiantado ingreso a los datos actualizados, incluso dentro de entornos educativos tradicionales.

Los educadores consideran que la inclusión tecnológica en el aprendizaje es crucial. La tecnología también estimula el trabajo de los alumnos, fomentando la criticidad y la solución de dificultades. Asimismo, los recursos digitales permiten personalizar cada proceso de estudio, adaptándose a una variedad de enfoques de enseñanza. La integración efectiva de tecnología crea un entorno educativo dinámico que prepara a los estudiantes para los retos científicos actuales y fomenta el interés en las ciencias naturales.

Es esencial la realización de formaciones sobre la integración y aprovechamiento de recursos tecnológicos en educación. De esta manera, los educadores pueden adquirir competencias para emplear recursos digitales de forma pedagógica, adaptándolos a las exigencias del entorno educativo. Estas formaciones fomentan compartir buenas prácticas, trabajar juntos, entre profesionales crear estrategias innovadoras que aumenten el grado y pertinencia en el ámbito educativo.



La enseñanza de la materia se menciona que se lleva a cabo de manera convencional, empleando libros, pizarra y marcadores, lo que ha resultado en una disminución de la atención y el incentivo del alumnado para estudiar, se refleja en el bajo rendimiento académico. Los docentes se limitan a planificar sus clases siguiendo las directrices y las normativas del centro educativo, y en cuanto a las

estrategias utilizadas, solo implementan aquellas que tienen a su disposición, ya que deben llevar consigo los materiales necesarios como laptops y proyectores para incorporar la tecnología en el aula de manera limitada.

2.13. Impacto del proceso de la encuesta

Tabla 11

Impacto del proceso de la encuesta

Encuestado	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
E1	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00
E2	5.00	1.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	2.00
E3	4.00	3.00	4.00	3.00	1.00	1.00	5.00	1.00
E4	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	5.00	1.00
E5	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	5.00	2.00
E6	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	1.00	4.00	1.00
E7	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	1.00	4.00	1.00
E8	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	5.00	2.00
E9	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	5.00	1.00
E10	4.00	3.00	4.00	3.00	1.00	1.00	5.00	1.00
E11	5.00	1.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	2.00
E12	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00
E13	5.00	3.00	3.00	4.00	4.00	1.00	4.00	1.00
E14	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	4.00	1.00
E15	3.00	1.00	2.00	3.00	2.00	2.00	5.00	2.00
E16	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00	1.00	5.00	1.00





E17	5.00	3.00	3.00	4.00	4.00	1.00	4.00	1.00
E18	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	4.00	1.00
E19	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	5.00	1.00
E20	5.00	1.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	2.00
E21	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00
E22	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	5.00	2.00
E23	3.00	1.00	2.00	3.00	2.00	2.00	5.00	2.00
E24	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00	1.00	5.00	1.00
E25	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	5.00	2.00
E26	5.00	4.00	3.00	4.00	5.00	1.00	5.00	1.00
E27	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	5.00	1.00
E28	4.00	3.00	4.00	3.00	1.00	1.00	5.00	1.00
E29	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	4.00	1.00
E30	3.00	1.00	2.00	3.00	2.00	2.00	5.00	2.00
E31	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00
E32	5.00	1.00	3.00	4.00	3.00	2.00	4.00	2.00
E33	4.00	3.00	4.00	3.00	1.00	1.00	5.00	1.00
E34	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	5.00	1.00
E35	3.00	2.00	1.00	2.00	3.00	1.00	5.00	2.00
E36	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	1.00	4.00	1.00
E37	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	1.00	4.00	1.00

Fuente: Elaboración propia.

Validación del instrumento

Validación de los resultados

Se aplica utilizando el programa SPSS versión 22 para realizar pruebas de Alpha de Cronbach y R cuadrado e identificar validez y confiabilidad del instrumento los resultados de Alpha 0.759 se muestran en la (Figura 2) y de 0,850 R cuadrado (Figura 3), ambas por encima de 0,7 esto indica que la encuesta realizada tiene fiabilidad y validez, con buena correlación entre los resultados obtenidos.





2.14. Determinación de la fiabilidad

Figura 1

Determinación de la fiabilidad

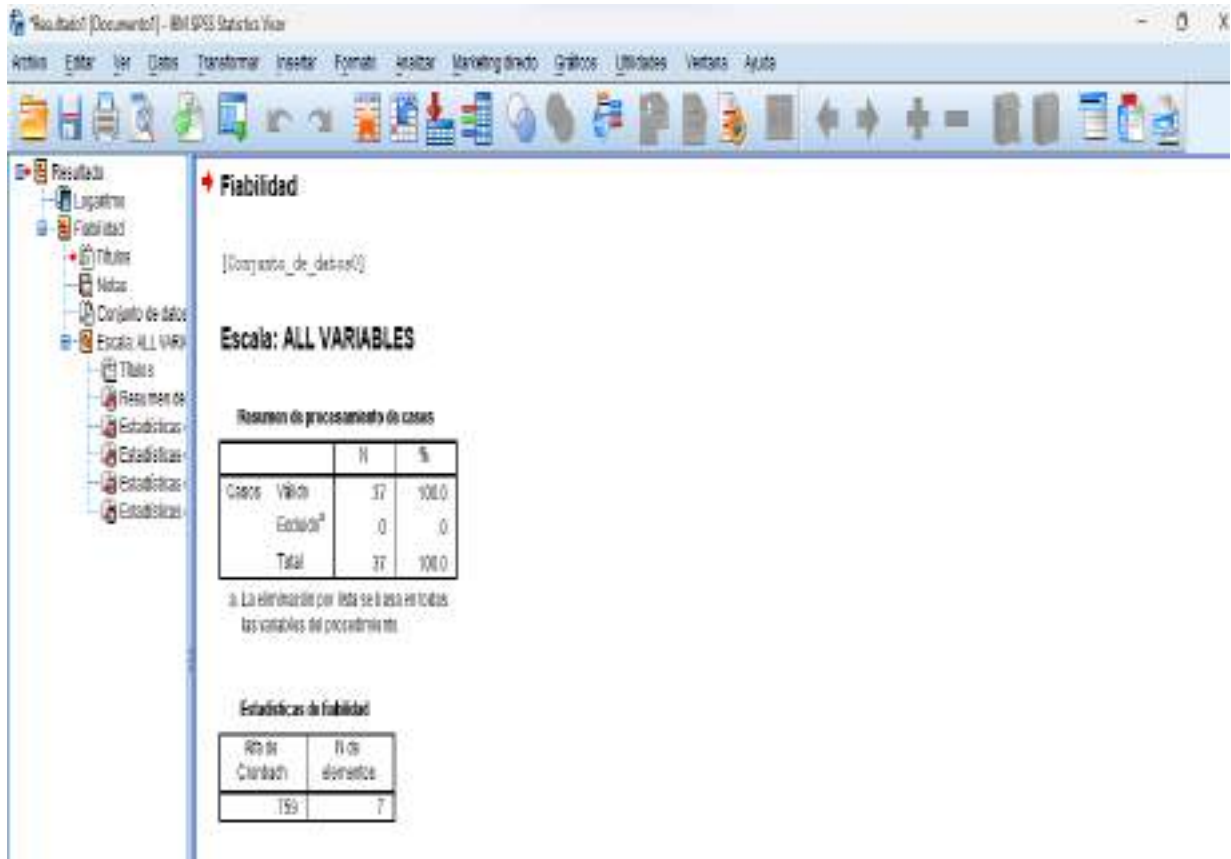
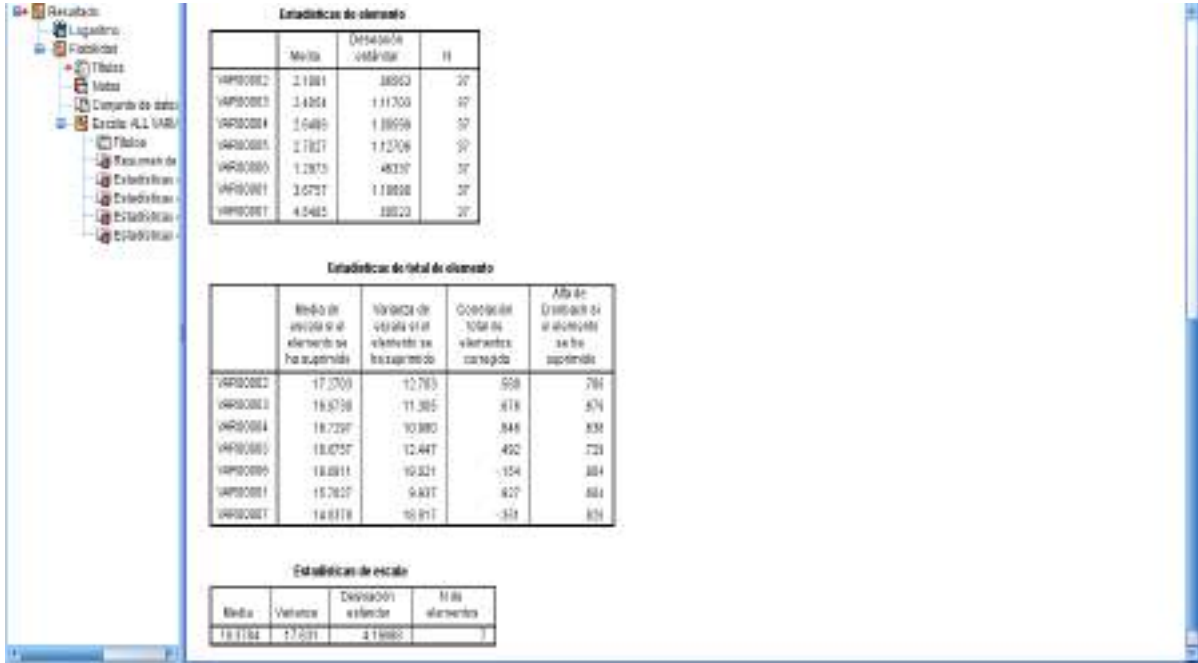




Figura 2

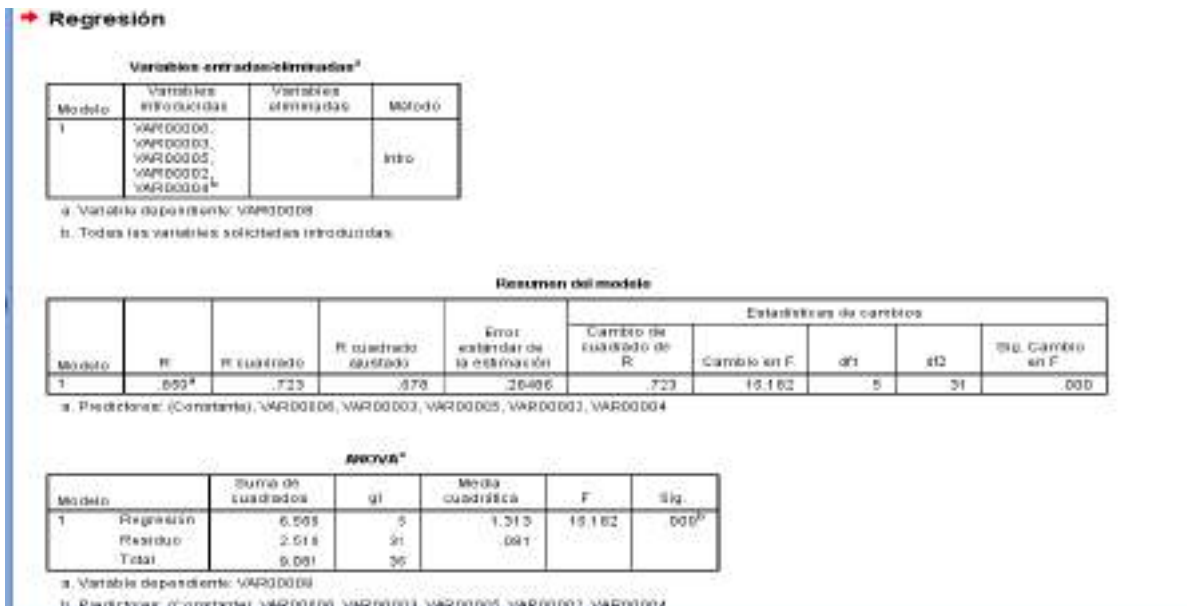
Determinación de la fiabilidad



2.15. Viabilidad

Figura 3

Determinación de la viabilidad





2.16. Resumen de los resultados

La tabla muestra para cada pregunta la cantidad de evaluaciones que se otorgaron por cada categoría 1 a 5, así como la suma de puntos asignados a la pregunta y el promedio.

Tabla 12

Resumen de los resultados

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Suma	136	78	89	98	100	48	168	53
Promedio	3.67	2.11	2.4	2.65	2.70	1.30	4.54	1.4
Con 1	0	12	10	5	4	26	0	21
Con 2	5	12	10	12	15	11	0	16
Con 3	15	10	9	11	9	0	0	0
Con 4	4	3	8	9	6	0	17	0
Con 5	13	0	0	0	3	0	20	0
Alumnos	37	37	37	37	37	37	37	37

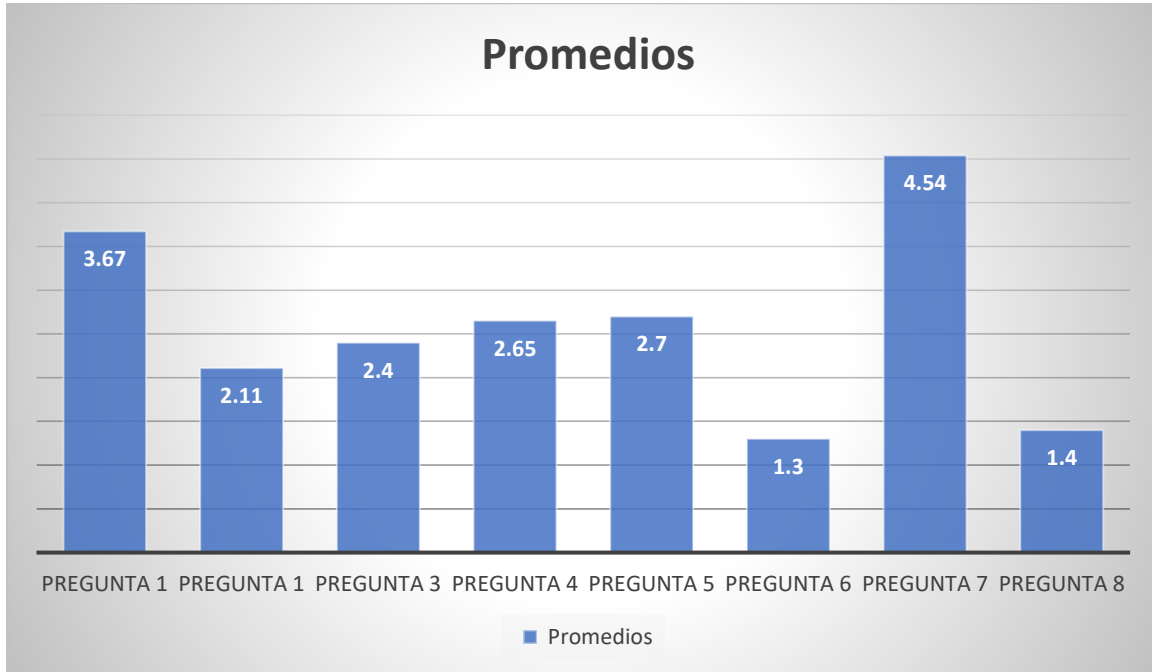
Fuente: Elaboración propia

Es evidente que con el factor 1 se respondieron las preguntas 2, 3, 4, 5, 6 y 8, lo que indica que los estudiantes son usuarios activos de redes sociales. Por otro lado, con el factor 2 todas las preguntas fueron calificadas, excepto la pregunta 7, lo que resalta el requisito de incorporar tecnología en el entorno escolar, ya que no está siendo utilizada. Con respecto al factor 3, las preguntas del 1 al 5 recibieron puntuación, pero no así las preguntas del 6 al 8, lo que sugiere la necesidad de aumentar, motivación de los alumnos en el salón de clases. Con el factor 4, las preguntas del 1 al 5 y la 7 recibieron puntuación, mientras que las preguntas 6 y 8 no la obtuvieron, evidenciando la necesidad de fomentar un aprendizaje que promueva la independencia y autonomía de cada estudiante. Por último, con el factor 5, las preguntas 1, 5 y 7 obtuvieron puntuación, pero no así las preguntas 2, 3, 4, 6 y 8, que enfatiza la relevancia de utilizar tecnología en el campo educativo.



Figura 4

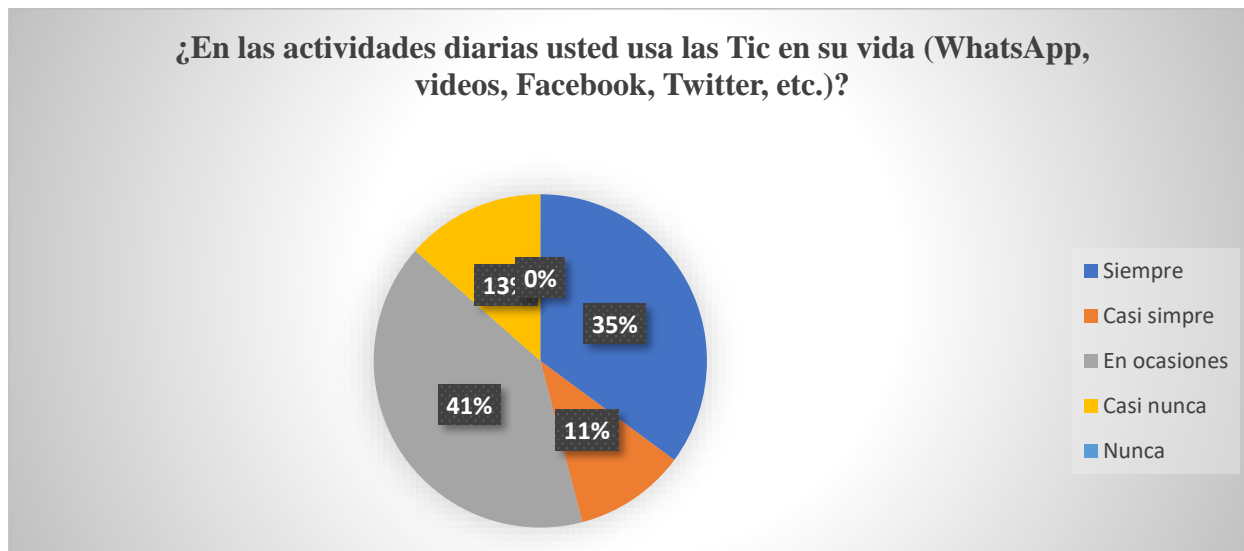
Promedio de las preguntas



2.17. Encuesta valorativa para los estudiantes

Figura 5

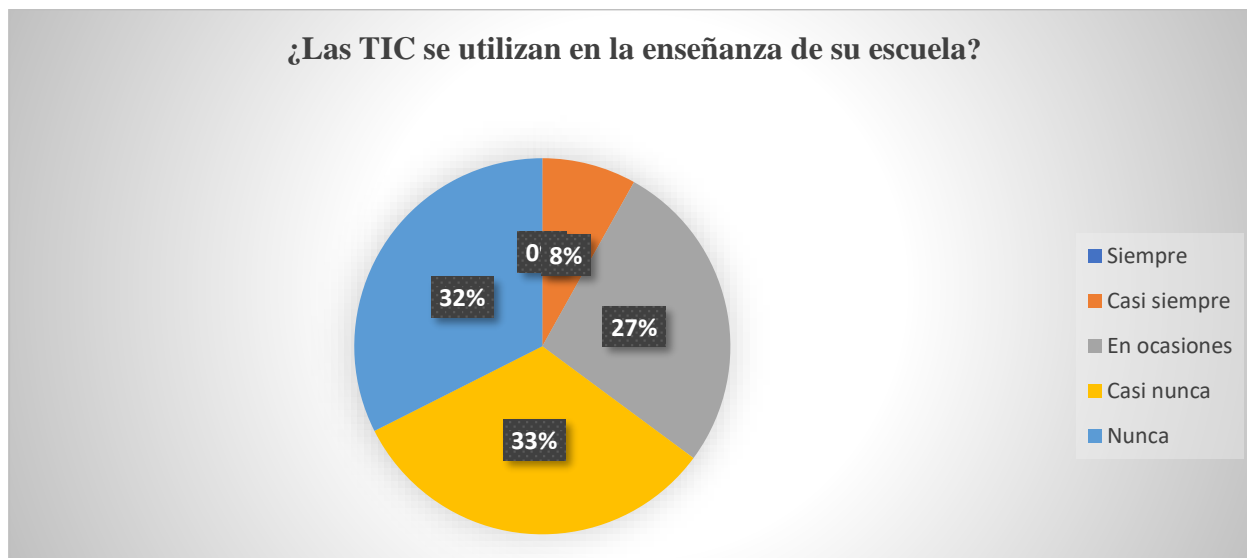
Representación gráfica pregunta 1



Fuente: Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

Analizando la primera pregunta, el 41 %, equivalente a 13 estudiantes, afirmaron que utilizan redes sociales en su rutina diaria, considerándolas útiles y necesarias para completar tareas escolares y mantenerse en contacto con familiares y amigos. Por otro lado, el 11 %, representado por 4 encuestados, mencionó que las utilizan casi siempre debido a la necesidad de realizar trabajos escolares o comunicarse con amistades. Un 35 %, es decir, 15 estudiantes, indicaron que las emplean en ocasiones para socializar con amigos o informarse sobre noticias. En contraste, el 13 %, compuesto por 5 alumnos, afirmó que casi nunca usan redes sociales. Estos hallazgos subrayan la importancia de reconocer que los estudiantes dedican gran parte de su tiempo a la tecnología, lo que resalta la necesidad de integrar estas herramientas digitales en el centro educativo. La tecnología es fundamental para enriquecer la habilidad académica para captar, interés de los estudiantes en áreas que pueden resultar desafiantes en ocasiones (Scolari, 2008).

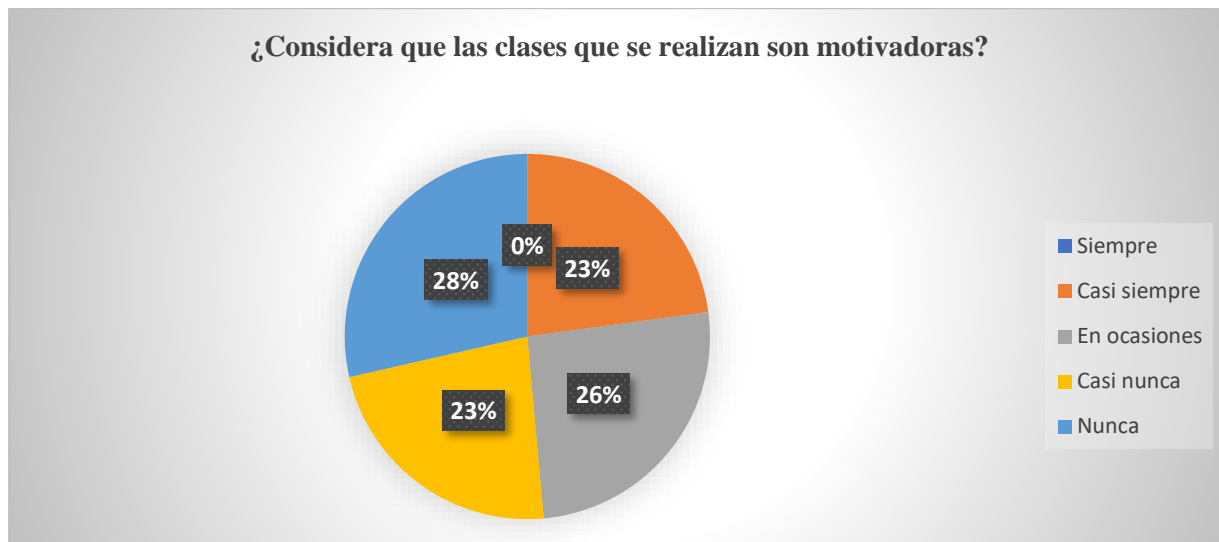
Figura 6*Representación gráfica pregunta 2**Fuente:* Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

Aquí se reveló: 33 %, es decir, 12 estudiantes expresaron que las TIC nunca se utilizan, esto dificulta dicho proceso, mencionaron el valor de su inclusión en el aula. El 32 %, es decir, 11 estudiantes indicaron que las TIC se utilizan casi nunca y que solo en ocasiones los docentes las han empleado para compartir información. El 27 %, es decir, 10 estudiantes mencionaron que en ocasiones los docentes sí utilizan las TIC, lo cual les ha resultado interesante, despertando su interés por aprender más y motivándolos. Por otro lado, 4 estudiantes, es decir, el 8 %, señalaron que profesores casi siempre usan herramientas para la enseñanza-aprendizaje, ya que cuentan con los recursos tecnológicos necesarios. Es crucial incorporar los instrumentos digitales en el ámbito educacional, dado el interés de los estudiantes. Es fundamental destacar la importancia de desarrollar estrategias y enfoques educativos que motiven a más estudiantes y fortalezcan su compromiso con este campo (Castells, 2004).

Figura 7

Representación gráfica pregunta 3



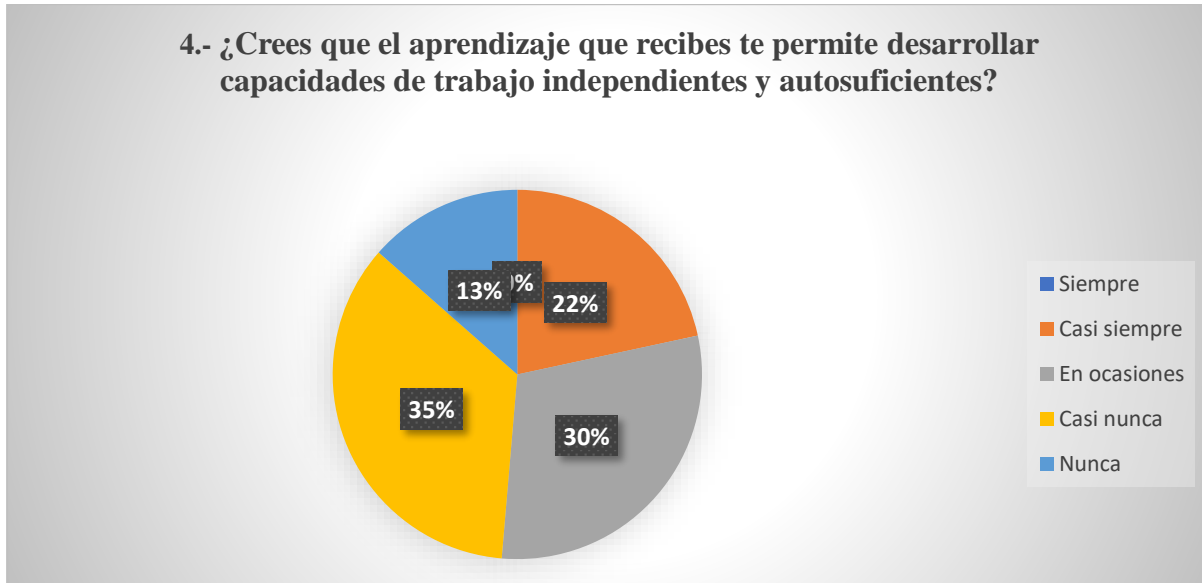
Fuente: Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

Se observa un 28 % de los alumnos, es decir, 10 personas, mencionan que experimentan desmotivación en su proceso educativo. Esto se debe a que sus profesores muestran resistencia a cambiar su enfoque tradicional de enseñanza, a pesar de reconocer la necesidad de innovar. Por otro lado, 23 %, equivalente a 8 estudiantes, señala que rara vez encuentran motivación en clase y que, aunque algunos profesores expresan el deseo de modificar su forma de enseñar para inspirar a los estudiantes, esta intención no se concreta debido a la poca ayuda que reciben. Por otro lado, el 26 %, que equivale a 9 alumnos, menciona que a veces se sienten motivados durante las clases cuando los docentes incorporan la tecnología en su enseñanza, aunque esto ocurre de manera esporádica. Otro 23 % de los estudiantes indica que se sienten motivados casi siempre y consideran que lo más importante es aprender y recibir el respaldo de sus profesores para completar su educación escolar. Es fundamental destacar la importancia de brindar apoyo y orientación a aquellos estudiantes que enfrentan dificultades al integrar la tecnología en su proceso de aprendizaje (Cortez, 2021).

Figura 8

Representación gráfica pregunta



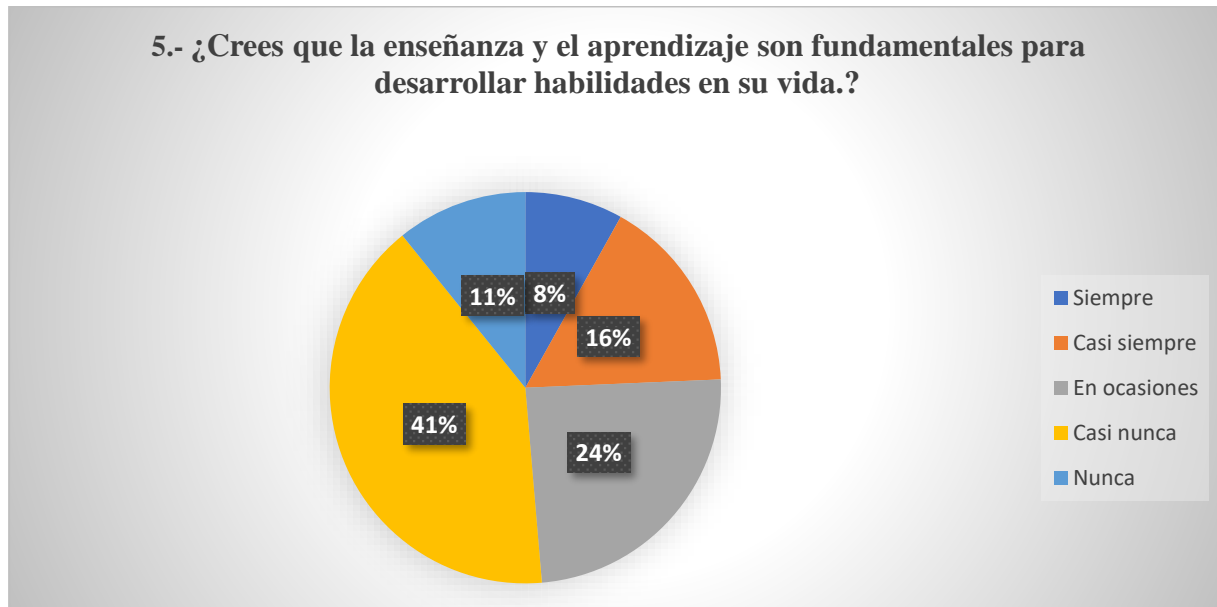
Fuente: Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

En este escenario, 35 %, equivalente en 13 estudiantes, opinan que las habilidades de trabajo colaborativo y autonomía rara vez se fomentan, siendo los docentes quienes indican que es lo que se debe hacer. El 30 % de los estudiantes, es decir, 11 de ellos, mencionan que en ocasiones llevan a cabo trabajos junto a sus compañeros y de forma autónoma. Por otro lado, el 22 %, es decir, 8 estudiantes, señalan que casi siempre se realizan actividades que promueven el trabajo colaborativo y la autonomía, considerando que son necesarias en el aprendizaje. Finalmente, 5 estudiantes, representan 13 % de los alumnos, opinan nunca se realizan actividades que involucren el trabajo colaborativo y la autonomía. Es relevante considerar que la tecnología se presenta como un recurso valioso e indispensable para abordar estos desafíos educativos (Ulloa et al., 2023).

Figura 9

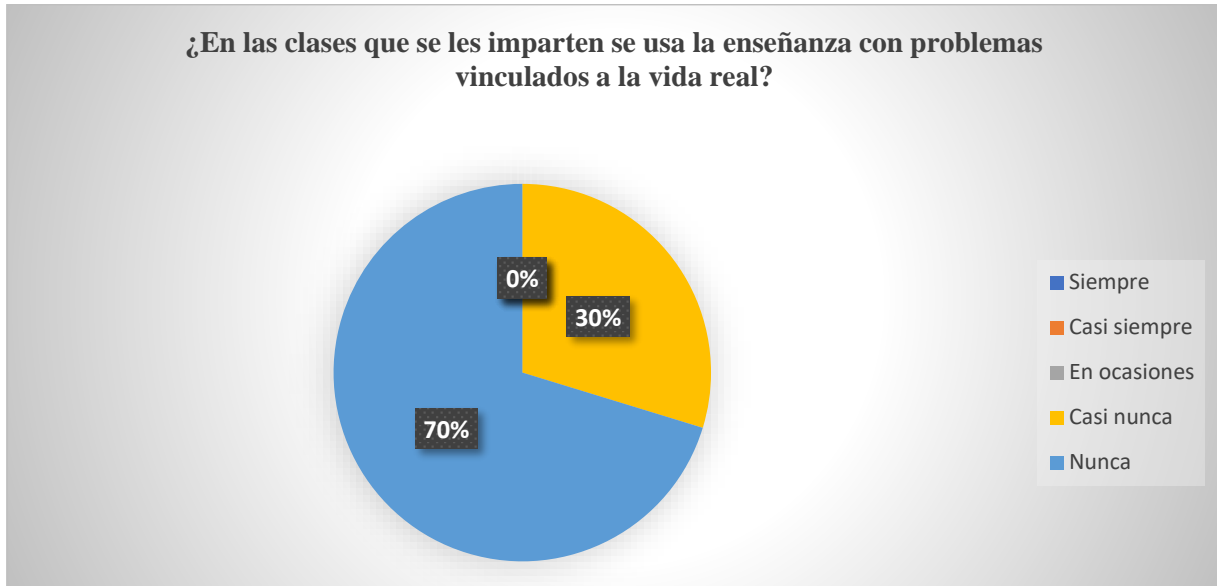
Representación gráfica pregunta



Fuente: Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

Se muestra que, el 8 %, es decir, 3 estudiantes, expresaron que siempre creen que la manera en de enseñar contribuirán a las habilidades necesarias en la vida diaria. El 16 %, equivalente a 6 estudiantes, considera que casi siempre estas formas contribuyen en el desarrollo de habilidades para aplicar en su vida cotidiana. Un 24 %, es decir, 9 estudiantes encuestados, mencionaron que en ocasiones adquieren habilidades para aplicar en la vida diaria. El 41 %, lo que representa 15 estudiantes, opinan que casi nunca se desarrollan habilidades en las habilidades de enseñanza dentro de la escuela. Finalmente, el 11 %, es decir, 4 estudiantes, indican que nunca existen habilidades por medio del aprendizaje adquirido. Según Sisa (2023), la tecnología se utiliza no solo para simplificar la instrucción igual que el compromiso y la motivación de los alumnos, lo que conduce a una participación y un aprendizaje más efectivos.

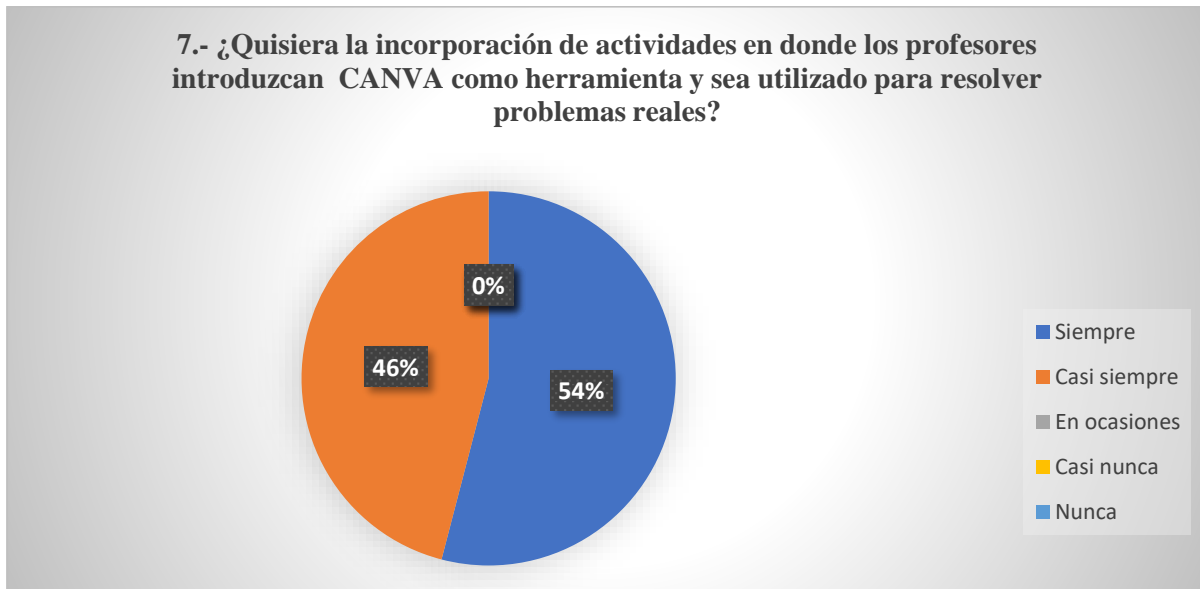
Figura 10*Representación gráfica pregunta 6**Fuente:* Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

Aquí se obtuvieron los hallazgos que siguen: 11 estudiantes, equivalente al 30%, señalaron que en las clases que reciben, rara vez se emplea la enseñanza con problemas, los docentes preparan previamente para impartir las clases. Por otro lado, 26 estudiantes, representando el 70%, expresaron que en las clases que reciben nunca se utilizan problemas vinculados a la vida real, lo que a menudo les dificulta resolver problemas básicos. Es esencial considerar el salón de clases como un lugar de contacto en el que tanto el profesor como los alumnos pueden interactuar para alcanzar sus objetivos, tal como señalan (Salvador & Alvarez (1990).

Figura 11

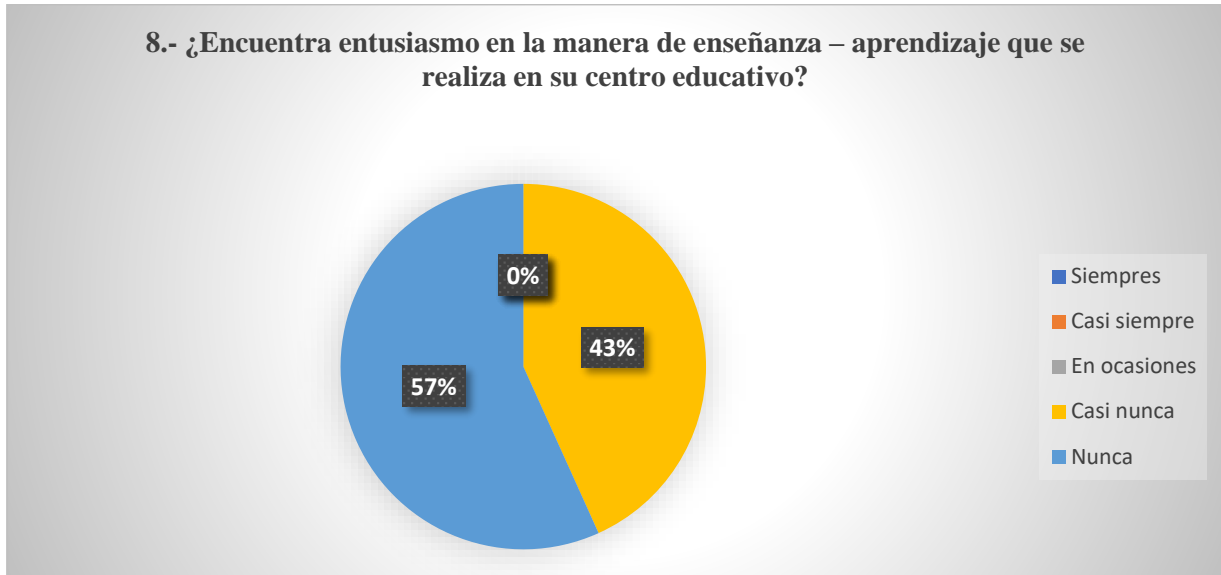
Representación gráfica



Fuente: Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

Se observó que un 54% del alumnado, es decir, 20 personas, están a favor de que los docentes incorporen Canva en sus actividades y utilicen esta herramienta para abordar problemas reales. Por otro lado, el 46%, es decir, 17 estudiantes, consideran beneficiosa la enseñanza por medio de Canva, permite abordar problemas reales, lo que resultaría beneficioso para todos ellos. Los resultados muestran que Canva tuvo un efecto favorable en la creatividad del alumnado, esta plataforma les permite experimentar con diferentes opciones de diseño y les brinda mayor flexibilidad para expresar sus ideas de manera visual (Sánchez Chávez, 2020).

Figura 12*Representación gráfica**Fuente:* Elaboración Propia

Revisión y percepción de los resultados

En la pregunta 8, 16 estudiantes, equivalentes al 43 % de los encuestados, expresaron que rara vez se sienten motivados con la enseñanza del centro educativo y desean un cambio hacia la implementación de tecnología. Por otro lado, el 57 %, que corresponde a 21 estudiantes, mencionó que la falta de motivación en el proceso educativo se debe a la monotonía y el poco compromiso por parte de los profesores, sugiriendo la incorporación de Canva en la enseñanza, ya que esta herramienta ha despertado su interés y les resulta atractiva para trabajar. El uso de Canva fomenta la colaboración y la cooperación. Además, se destaca cuán importante es que los maestros de primaria incluyan la experimentación en sus enfoques educativos, brindando a los alumnos la oportunidad de participar activamente en el ámbito científico (García & Moreno, 2020).



2.18. Análisis valorativo del cuestionario

La encuesta utilizada para los alumnos proporciona información acerca de cómo perciben el impacto de Canva en su educación. En términos generales, gran parte de los educandos alrededor del 90 % muestran mayor compromiso e interés al utilizar Canva en clase. Este hecho indica que la tecnología ha generado un aumento significativo en la motivación para aprender Ciencias Naturales. Asimismo, un impresionante 90 % de los encuestados reporta un incremento en su interés, motivación y, en consecuencia, en sus calificaciones. Se resalta el valor de la tecnología para mejorar la comprensión de conceptos científicos. El acceso a visualizaciones y simulaciones interactivas, así como a una amplia variedad de datos disponibles en Internet, parece ser un factor clave en esta mejora. No obstante, es importante tomar en consideración que un pequeño porcentaje, aproximadamente un 8 %, se siente participativo en ocasiones, pero experimenta dificultades en su comprensión al utilizar esta herramienta digital. Esto podría indicar que, aunque la tecnología los motiva a participar, podrían necesitar una mayor orientación o una selección más adecuada de recursos digitales que se ajusten a su estilo de aprendizaje. Por otro lado, un 2% de los estudiantes enfrenta desafíos significativos en el uso de recursos digitales y en ocasiones no logra comprender. Esto podría estar relacionado con problemas técnicos, insuficiente orientación o incompatibilidad con su estilo de aprendizaje preferido. Es esencial abordar estos desafíos para garantizar que los estudiantes aprovechen la tecnología en el entorno educativo. La importancia de la tecnología en el aumento del entusiasmo, dedicación y entendimiento de los alumnos (Ulloa et al., 2023). No obstante, también se resalta la necesidad de ofrecer un adecuado apoyo y seleccionar con cuidado los recursos digitales para asegurar que todos los alumnos puedan beneficiarse plenamente de esta herramienta.



2.19. Observación a la clase de los profesores

La observación de la clase objeto del estudio mostró varios aspectos positivos de usar Canva en el aula. El profesor tomó decisiones acertadas al elegir recursos digitales, lo que evidencia una planificación cuidadosa y consideración de las demandas educativas del alumnado. Además, brindó orientación sobre cómo utilizar estos recursos, mostrando su compromiso con garantizar la comprensión efectiva de los estudiantes. Se observó que el profesor incorporó videos educativos, diapositivas e imágenes en sus clases, creando un entorno participativo y dinámico para los alumnos. También asignó tareas que fomentan la reflexión crítica sobre la información presentada a través de recursos digitales, promoviendo la criticidad y la percepción de los conceptos. Además, utilizó ejemplos visuales en la pizarra para explicar la lección, ayudando al estudiantado a visualizar y asimilar los conceptos. Las interacciones entre el profesor y los estudiantes fueron fluidas, brindando retroalimentación específica sobre el uso de recursos digitales y la participación en actividades grupales. Esta retroalimentación es crucial para el aprendizaje efectivo y muestra el compromiso de los maestros con el progreso de los estudiantes. Asimismo, el profesor empleó analogías y ejemplos cotidianos para explicar temas de Ciencias Naturales, haciendo que los conceptos sean más accesibles y relevantes. En resumen, la observación reveló un ambiente de aprendizaje activo y participativo con la implementación de Canva en la enseñanza. El profesor demostró una planificación efectiva, adaptabilidad y un método pedagógico efectivo. Según Cobeña, Ponce & Dueñas (2023), la planificación y la enseñanza son aspectos esenciales que aumentan la enseñanza significativa y efectivo. Este capítulo explorara a fondo las estrategias basadas en Canva que aumenta el nivel de aprendizaje.



CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Propuesta de una estrategia pedagógica

Se plantea la creación de un enfoque metodológico para la implementación del Canva en el proceso de enseñanza de las ciencias naturales en los estudiantes de sexto año de educación básica de la escuela “Oswaldo Guayasamín” para mejorar la motivación y el rendimiento académico. (Collantes Sandoval et al., 2022); (Medina, 2011).

Título de la estrategia

Canva como herramienta digital de aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales en sexto grado de la escuela Oswaldo Guayasamín.

Introducción

La pandemia global obligó a los profesores a utilizar técnicas pedagógicas en línea emergentes y a las autoridades implementaron medidas rigurosas para el bienestar de los alumnos, lo que implicó usar la tecnología como una solución efectiva (Ministerio de Educación, 2020). Estos cambios implicaron la necesidad de capacitar a los docentes (Ayala, 2013), promover su capacidad tecnológica y el uso de diversas herramientas en la web (Gabarda Méndez, 2015).

El incentivo es esencial para el proceso de aprendizaje., ya que estimula, mejora los procesos cognitivos (Hernández & Rojas, 2006). En la institución educativa que se investiga, se observa una falta de interés en las clases y, como resultado, una baja motivación que se traduce en un rendimiento académico deficiente.

La investigación se enfoca en el uso de Canva como una herramienta digital para la enseñanza y aprendizaje de los alumnos del centro educativo Oswaldo Guayasamín, en el primer trimestre del periodo lectivo 2023 – 2024.

Esta investigación está justificada por la necesidad de adaptarse al aprendizaje en línea debido al coronavirus y la implementación de las herramientas digitales en la educación. Canva es reconocido por ser una herramienta versátil y efectiva que mejora las expectativas al aprender, mejora la comunicación y fomenta la creatividad en los alumnos.





El propósito del estudio es desarrollar una técnica digital que permita el uso de Canva en el aprendizaje, con el propósito de aumentar tanto interés y resultados escolares de los alumnos. La investigación utilizará un método cuantitativo e implicará la implementación de Canva en el aula, así como la recogida de información a través de observación, inspección de documentos y entrevistas. Los resultados de la investigación contribuirán a la comprensión de la efectividad de Canva como herramienta de enseñanza y su impacto en el incentivo y el logro obtenido en el alumnado.

Objetivo general

Construir una metodología para empleo del recurso digital Canva en la enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de sexto año básico del centro educativo Oswaldo Guayasamín.

Objetivos Específicos

- 1.- Establecer un marco teórico que sirva como referencia sobre la utilización de tecnología en la enseñanza y aprendizaje en especial de Canva en la disciplina de las Ciencias Naturales.
- 2.- Evaluar la situación actual de la institución educativa, las posibilidades de implementar la herramienta Canva en el periodo 2023.
- 3.- Implementar la herramienta digital Canva para aumentar el nivel la enseñanza.
- 4.- Evaluar los resultados del uso del recurso digital Canva en el centro educativo Oswaldo Guayasamín.

3.2.Público objetivo

Estudiantes y profesores de sexto grado básico de Centro educativo "Oswaldo Guayasamín".

3.3. Encargados de implementar la estrategia

Profesores de sexto año de la escuela "Oswaldo Guayasamín" y personal directivo de la institución.

3.4.Fundamentación teórica

Una de las dificultades educativas actuales para los estudiantes es desempeñarse mejor en su contexto educativo y comunitario cuando las TIC se integran en diferentes metodologías y el



incorporar estas en un gran desafío (Juárez Pulido et al., 2019).

Cuando se utilizan adecuadamente, las TIC y TAC mejoran los conocimientos educativos al facilitar la información y la colaboración en entornos virtuales como grabaciones, lecciones y documentos en línea (Miranda Torres, 2015).

El uso de Canva como una herramienta de aprendizaje basado en proyectos e innovación permite resaltar su versatilidad y eficacia para organizar y crear entornos educativos (Ureta Bernardo, 2021). Utilizar el Canva en el ámbito educativo posee como ventajas, la facilidad para supervisar y controlar los procesos educativos, estimular el compromiso del alumnado, fomentar la colaboración y la colaboración, mejorar el aprendizaje visual, y promover la creatividad y el análisis (Osterwalder y Pigneur, 2010).

Según Cruz Pacheco (2017), el uso de Canva tiene un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, ya que se observa un aumento en su nivel de participación y compromiso con los materiales y actividades en línea y un impacto significativo en aprendizaje capaz al mejorar la calidad de los procedimientos educacionales (Soto Mara, 2013).

3.5.Importancia de la Propuesta

El uso de Canva ha ganado gran importancia en el ámbito educativo, tanto en la educación presencial como en línea. Su uso ofrece beneficios para docentes, estudiantes e instituciones educativas:

Canva ofrece varios beneficios para docentes al ser una herramienta funcional y sencilla de usar en la creación de materiales visuales. Aquí algunos de los beneficios específicos para los educadores:

Canva es una herramienta educativa muy útil. porque permite crear sus propios enunciados de forma diferente al implementar creatividad e innovación (Sánchez Chávez, 2020).

Canva proporciona a los docentes una herramienta versátil y fácil de usar que mejora la presentación de materiales educativos, fomenta la creatividad y ahorra tiempo en el proceso de diseño (Sánchez Chávez, 2020).



- **Diseño fácil e intuitivo:** Canva ofrece una plataforma de uso intuitivo que no demanda conocimientos avanzados de diseño, permitiendo a los educadores elaborar presentaciones, carteles y otros recursos visuales de forma rápida y sencilla.
- **Plantillas preestablecidas:** Canva brinda una extensa gama de plantillas profesionales que simplifican la elaboración de material visual atractivo, lo que permite a los docentes ahorrar tiempo al no tener que comenzar desde cero.
- **Adaptabilidad para diferentes formatos:** Mediante el uso de Canva, los educadores tienen la posibilidad de elaborar recursos adaptados a distintas plataformas y formatos, tales como presentaciones, carteles, publicaciones en redes sociales e infografías, lo que les brinda una mayor versatilidad en la presentación de material educativo.
- **Colaboración en línea:** Canva facilita la colaboración simultánea, lo cual es ventajoso para equipos de docentes o trabajos en grupo. Los profesores pueden colaborar en la elaboración de recursos visuales sin importar dónde se encuentren físicamente.
- **Acceso a recursos visuales:** Canva proporciona a los educadores una extensa variedad de imágenes, gráficos, iconos y recursos visuales que pueden ser empleados para embellecer los materiales educativos, lo que favorece la elaboración de contenidos visualmente agradables.
- **Personalización:** Los profesores tienen la posibilidad de adaptar de manera sencilla sus recursos para que se adecuen al estilo de su clase o institución educativa. Esto contribuye a establecer una identidad visual atractiva y coherente.
- **Uso en presentaciones interactivas:** Canva posibilita la elaboración de presentaciones interactivas que favorecen a los alumnos involucrados en la enseñanza. Se pueden incorporar enlaces, videos y elementos interactivos para dinamizar las lecciones.
- **Ahorro de tiempo:** La facilidad de uso de la interfaz y las opciones prediseñadas en Canva posibilitan que los profesores generen materiales visuales de forma eficaz, lo que les permite ahorrar tiempo para dedicarlo a otras tareas educativas.

El uso de Canva por parte de los estudiantes también presenta varios beneficios, ya que les brinda una herramienta accesible y versátil para expresar y comunicar sus ideas de manera



creativa (Sánchez Chávez, 2020). Aquí tienes algunos beneficios específicos del uso de Canva para estudiantes

- **Facilita la creatividad:** Canva brinda a los estudiantes una plataforma fácil de usar y amigable que les posibilita expresar su creatividad mediante el diseño. Tienen la capacidad de elaborar presentaciones, carteles y otros recursos visuales de forma personalizada.
- **Desarrollo de habilidades de diseño:** Al emplear Canva, los estudiantes pueden desarrollar destrezas esenciales en diseño gráfico y composición visual. Estas habilidades resultan beneficiosas para su crecimiento tanto personal como académico, dado que son cada vez más apreciadas en distintos ámbitos profesionales.
- **Proyectos visuales atractivos:** Los alumnos tienen la posibilidad de emplear Canva para embellecer visualmente sus proyectos y presentaciones, lo que no solo perfecciona la presentación de la información, sino que también puede resultar en una mayor captación de la atención de sus pares y docentes.
- **Colaboración en línea:** Canva facilita la colaboración simultánea, lo cual resulta beneficioso para trabajos en equipo. Los estudiantes pueden colaborar en la elaboración de recursos visuales aun estando en diferentes ubicaciones físicas.
- **Facilita la expresión de ideas:** Al ofrecer diversas herramientas y recursos visuales, Canva facilita que los estudiantes expresen sus ideas de forma más efectiva, utilizando iconos, gráficos e imágenes para complementar y enriquecer su contenido.
- **Autonomía en el aprendizaje:** Canva ofrece la oportunidad de que los educandos aumenten su autosuficiencia en el proceso de aprendizaje al permitirles generar y exponer información de forma independiente, promoviendo así la responsabilidad y la autorregulación.

Desarrollo de habilidades de presentación: Al emplear Canva para elaborar presentaciones visuales, se mejora las destrezas en la presentación de manera más eficiente. Pueden adquirir conocimientos sobre cómo organizar la información de forma clara y atractiva, lo cual es beneficioso tanto a nivel escolar como de expertos.



- Canva empodera a los estudiantes al proporcionarles una herramienta versátil que mejora sus habilidades creativas, de diseño y presentación, y les permite expresar sus ideas de manera más efectiva.

La innovación educativa docente se enfoca en las iniciativas y prácticas docentes para promover cambios significativos en los procesos de aprendizaje (Dávila & Junior, 2020).

Canva por parte de las instituciones educativas ofrece varios beneficios que van más allá de las aulas de clase. Aquí te presento algunos de los beneficios que pueden obtener las instituciones educativas al emplear esta plataforma de diseño:

- Uniformidad visual: Canva posibilita a las instituciones generar plantillas y elementos visuales con un diseño coherente, lo que ayuda a mantener una identidad visual consistente en todos los materiales educativos, abarcando desde presentaciones hasta carteles y documentos.
- Ahorro de tiempo y recursos: Al ofrecer herramientas predefinidas y plantillas prediseñadas, Canva simplifica la elaboración de materiales visuales de excelente calidad sin requerir habilidades de diseño avanzadas, lo que puede resultar en ahorro de tiempo y recursos para las instituciones educativas.
- Colaboración eficiente: La función de colaboración en tiempo real de Canva resulta beneficiosa para equipos y áreas de trabajo en una organización. La posibilidad de trabajar juntos en proyectos visuales al mismo tiempo favorece la coordinación y la eficiencia en la elaboración de materiales.
- Creación de contenido atractivo para redes sociales: Canva resulta beneficioso para las organizaciones que buscan elaborar material visualmente atractivo para sus redes sociales. Con esta herramienta, pueden crear de manera sencilla gráficos, publicaciones y banners para difundir eventos, logros y noticias importantes.
- Promoción y marketing: Las escuelas tienen la opción de emplear Canva para diseñar materiales de promoción, tales como folletos, pósteres y presentaciones, destinados a eventos, programas académicos y estrategias de marketing. Esta práctica ayuda a aumentar la visibilidad y a captar el interés.
- Presentaciones atractivas para eventos: Canva simplifica la elaboración de presentaciones visuales atractivas destinadas a eventos institucionales, conferencias y



reuniones. Los elementos visuales llamativos tienen el potencial de realzar la experiencia del público y transmitir información de forma más eficaz.

- Personalización de materiales educativos: Las instituciones tienen la capacidad de personalizar de manera sencilla sus recursos educativos, como manuales, presentaciones y guías, para ajustarlos a sus requerimientos individuales. Esto favorece una experiencia educativa más consistente y atractiva.
- Facilita el aprendizaje a distancia: Canva se presenta como una herramienta útil para diseñar material visual en contextos educativos remotos, facilitando a educadores y diseñadores la creación de recursos visuales atractivos para estudiantes que se encuentran fuera del entorno físico de clase.
- Mejora la comunicación interna: Canva también se puede emplear para potenciar la difusión interna en el contexto de la educación. Mediante la creación en presentaciones y gráficos, es posible transmitir de manera eficaz políticas, metas y logros a los colaboradores del personal y a la comunidad educativa.

Canva proporciona a las instituciones educativas una herramienta versátil y sencilla de utilizar que puede elevar la calidad visual de sus recursos, fomentar una identidad visual uniforme y facilitar la comunicación efectiva tanto dentro como fuera de la institución.

Además, se reconoce que el uso de Canva ofrece:

- Accesibilidad: Disponibilidad en línea y como aplicación para dispositivos móviles para Android y iOS.
- Facilidad de uso: Interfaz intuitiva y sencilla de usar para profesores y estudiantes.
- Gratuito: No tiene costo para los centros educativos ni para los usuarios.

3.6.Resultados del estudio diagnóstico

Resultados del diagnóstico a los docentes

A los docentes se le aplicaron enfoques experimentales de estudio que resultaron: evaluación documental, entrevista y la observación. El logro alcanzado de manera simplificada (expuestos en el capítulo II resultan:





- 1.- La creciente integración tecnológica busca mejorar la efectividad educativa a través de presentaciones multimedia, recursos en línea y plataformas educativas que complementen las clases presenciales.
- 2.- Esta transición enriquece la enseñanza al ofrecer al alumnado accesibilidad a los datos y promover un entendimiento más interactivo de las nociones científicas, incluso los entornos educativos tradicionales.
- 3.- Los educadores consideran crucial la inclusión de la tecnología en el aprendizaje, estimula el compromiso de los educandos, fomenta la criticidad, la solución de inconvenientes y permite personalizar el sistema de enseñanza para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.
- 4.- Es esencial capacitar a los educadores en la integración pedagógica de herramientas digitales, impulsando el cambio de buenas prácticas, la cooperación en medio de expertos para aumentar la condición y pertinencia en la enseñanza en este ámbito.

Resultados de diagnóstico a los estudiantes

A los estudiantes se les formula una encuesta (expuesta y analizada en el capítulo II) y de la que se pueden extraer los resultados siguientes:

- 1.- El estudio revela que gran número de los alumnos de sexto grado experimentan un aumento significativo en su motivación, compromiso e interés al utilizar Canva en el aprendizaje.
- 2.- Este incremento refleja mejores calificaciones y en una mayor comprensión de los conceptos científicos. Sin embargo, alrededor del 8 % de los encuestados encuentra dificultades en su comprensión al utilizar la herramienta digital, lo que sugiere la necesidad de una orientación más adecuada o una selección de recursos digitales que se ajusten mejor a su estilo de aprendizaje.
- 3.- Además, un 2 % de los estudiantes enfrenta desafíos significativos, posiblemente relacionados con problemas técnicos o incompatibilidad con su estilo de aprendizaje. Es esencial abordar estos desafíos para garantizar que todos los alumnos puedan beneficiarse completamente de la tecnología educativa.



4.- Se destaca la importancia de ofrecer un apoyo adecuado y seleccionar cuidadosamente los recursos digitales para maximizar los beneficios de este recurso digital en la educación de los alumnos.

Tabla 13

Propuesta de solución al problema

Etapas de la propuesta	Actividades	Objetivo	Materiales	Tiempo estimado
Canva como herramienta digital	Identificación relevante de Canva para Ciencias Naturales en línea	Identificar Canva como un recurso de alta calidad.	Internet, computadoras Tablet celulares	2 semanas
	Evaluación de la calidad y pertinencia identificados.	Evaluar la idoneidad y confiabilidad de Canva	Criterios de evaluación, acceso a Canva.	1 semana
	Organización de los recursos en una biblioteca digital accesible para estudiantes	Facilitar el acceso y uso de Canva.	Plataforma en línea, software de organización.	2 semanas

Fuente: Elaboración propia



Tabla 14

Integración en el aula

Integración en el aula	Introducción del recurso digital Canva en las lecciones de Ciencias Naturales.	- Enriquecer el aprendizaje y la enseñanza.	Proyector, pizarra digital, y computadoras	Durante el año escolar.
	Uso de visualizaciones interactivas y simulaciones para ilustrar Canva.	Mejorar el entendimiento de conceptos abstractos con relación a Canva	Software de simulación, recursos interactivos de Canva	Durante lecciones específicas.
	Asignación de actividades en línea que requieran la utilización de Canva.	Fomentar el aprendizaje auto- dirigido.	Plataforma de gestión del aprendizaje, actividades en línea.	Varias lecciones a lo largo del año

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 15

Desarrollo de habilidades digitales

Desarrollo de habilidades digitales	Capacitación de alumnos para el uso efectivo de herramienta digital Canva.	Desarrollar competencias tecnológicas.	Tutoriales, ejercicios prácticos.	Sesiones programadas de formación.
	Fomentar la navegación en línea y la búsqueda de información.	Promover el aprendizaje digital.	Guías de seguridad en línea, ejemplos de búsqueda.	Sesiones específicas
	Promoción de la creación de contenido digital por parte de estudiantes.	Fomentar la creatividad y el aprendizaje activo.	Herramientas de creación	Proyectos a lo largo del año

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Evaluación y retroalimentación

Evaluación y retroalimentación	Evaluación continua de los estudiantes en el uso de Canva	Evaluar el desarrollo de habilidades digitales y comprensión.	Rúbricas de evaluación, pruebas en línea.	A lo largo del año
---------------------------------------	---	---	---	--------------------





Recopilación y retroalimentación de los estudiantes sobre la efectividad del recurso Canva	Obtener la perspectiva de los estudiantes.	Encuestas, formularios de retroalimentación	Al final de cada unidad.
Adaptación de planteamientos consecuencia de la evaluación.	Mejorar la efectividad de estrategias	Plan de mejora, ajustes en el enfoque.	Continuamente según necesidades

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17

Personalización y apoyo

Personalización y apoyo	Identificación de las necesidades particulares de cada estudiante en relación con Canva	Adaptar enfoque a estilos, necesidades y aprendizaje diversos	Encuestas de estilo de aprendizaje, evaluación individual	Al inicio del año
	Implementación de enfoques pedagógicos personalizados para satisfacer las necesidades de diversos estilos de aprendizaje.	Personalizar la enseñanza para mejorar la comprensión.	Planes de enseñanza personalizados, recursos específicos.	A lo largo del año, según necesidades.



Garantizar que
Proporcionar todos los Sesiones de A lo largo del
apoyo adicional estudiantes tutoría, apoyo año
y orientación a puedan individual.
los estudiantes aprovechar los
sobre el uso de recursos.
Canva

Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente, se proponen las actividades siguientes:

Actividad 1. Reunión con los docentes afectados con la estrategia.

- Objetivo: Lograr implicación y motivación con la tarea.
- Herramienta para utilizar: Reunión y trabajo grupal.
- Responsable: Directivos de la institución.

Actividad 2. Diagnóstico inicial a profesores y alumnos.

- Objetivo: Determinar principales limitaciones existentes (brechas de conocimiento).
- Herramienta para utilizar: Observación, revisión documental, entrevista y encuesta.
- Responsable: Directivos de la institución y personal designado.

Actividad 3. Tarea de formación para profesores sobre requisitos al utilizar Canva.

- Objetivo: Crear habilidades a los docentes con el uso de Canva.
- Herramienta para utilizar: Conferencia y talleres.
- Responsable: Directivos de la institución.

Es fundamental ajustar los horarios de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y el calendario escolar. Asimismo, se proporciona asistencia constante a lo largo de todo el proyecto para garantizar la comprensión y la dedicación de los estudiantes.

3.7. Aprobación de directivos

La aprobación del director sobre las estrategias metodológicas que emplean Canva para potenciar el interés, la motivación y el rendimiento escolar en la enseñanza a estudiantes de la



Escuela "Oswaldo Guayasamín" marca un punto crucial en la ejecución de este proyecto educativo.

Tras revisar detenidamente la propuesta, el director de la Escuela "Oswaldo Guayasamín" ha respaldado y aprobado estas estrategias metodológicas. Este respaldo evidencia su dedicación a potenciar la condición académica en la institución, destacando su enfoque innovador basado en recursos digitales.

Aplicación parcial de una de las actividades

La integración de Canva mediante videos educativos, imágenes y presentaciones en la instrucción de alumnos de sexto grado de primaria ha resultado ser una táctica eficaz para mejorar la experiencia educativa. Estos recursos, cuando son empleados de manera apropiada, pueden influir positivamente en el desempeño y la participación de los estudiantes.

Estos materiales educativos resultaron atractivos al aumentar la percepción y la conservación de datos en el aula, adaptándose a diversos estilos de aprendizaje. No obstante, es fundamental proporcionar formación adecuada a los educadores y asegurar la calidad y relevancia del contenido para optimizar su impacto en el aprendizaje de los educandos.

3.8.Requerimiento Tecnológico

Los requisitos tecnológicos se refieren a las herramientas y recursos tecnológicos indispensables al llevar a cabo una tarea o proyecto en particular. En el contexto de la sugerencia de planes que implican el uso de Canva en la enseñanza de Ciencias Naturales para alumnos en la escuela "Oswaldo Guayasamín", es esencial identificar los requisitos tecnológicos necesarios para llevar a cabo estas estrategias de manera efectiva, tales como:

- Dispositivos de Acceso a Internet
- Proyector o Pantalla
- Capacitación en Tecnología

Todos los estudiantes pueden sacar provecho de estas estrategias. El éxito de este enfoque está vinculado a la infraestructura tecnológica, la capacitación y las políticas de uso de la tecnología que la institución educativa debe ofrecer. La correcta implementación de estas estrategias



digitales tiene la capacidad de mejorar el aprendizaje, preparando a los educandos para un entorno digital en constante cambio.

3.9. Continuo Monitoreo y Evaluación:

La validación es un método en permanente cambio. Tras introducir Canva como herramienta digital para la enseñanza de alumnos de sexto año, es crucial mantener un seguimiento continuo. Este estudio propone un enfoque integral para la creación de materiales educativos digitales, con el objetivo de mejorar el desempeño académico en la Escuela "Oswaldo Guayasamín".

3.10. Cierre de la propuesta

El final de la propuesta para integrar Canva como herramienta digital en alumnos de sexto año en el área de Ciencias Naturales en la institución "Oswaldo Guayasamín" se fundamenta en la validación positiva de expertos y en el compromiso por mejorar la educación.

Con el respaldo de profesionales docentes y el respaldo de la dirección escolar, esta iniciativa ha demostrado ser factible y acorde con los objetivos educativos y éticos.

Tras la validación, se ha ajustado la estrategia para que se adecúe de manera óptima al entorno particular de la institución. El próximo paso consiste en introducir de manera progresiva y eficiente esta estrategia en el aula, garantizando la consecución de los propósitos académicos y fomentando un ambiente enriquecedor.

Este punto de partida marca el comienzo de un camino hacia una educación más eficaz y enriquecedora, haciendo uso de la tecnología de manera ética y acorde a los valores de la Escuela "Oswaldo Guayasamín". La constante mejora y retroalimentación serán aspectos clave en el proceso de implementación.

3.11. Validación con los estudiantes

En esta etapa de validación, se repite la encuesta a los mismos estudiantes, excluyendo las preguntas 1 y 7 por no ser relevantes para el estudio. La Tabla 18 muestra los resultados.

Tabla 18

Validación con los estudiantes

	P2	P3	P4	P5	P6	P8
Suma	147	129	150	160	164	165
Promedio	3.97	3.49	4.05	4.32	4.43	4.46
Con 1	1	1	1	0	0	0
Con 2	1	1	1	0	0	0
Con 3	8	7	7	5	2	1
Con 4	15	15	14	15	17	18
Con 5	12	13	14	17	18	18
Alumnos	37	37	37	37	37	37

Fuente: Elaboración propia

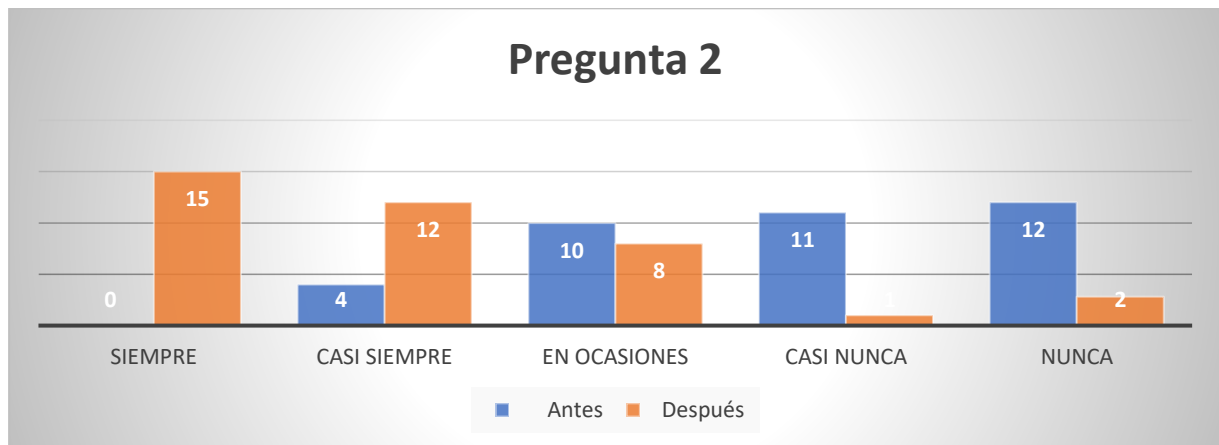
Se observó que en la pregunta 2, las opciones 4 y 5 fueron las más seleccionadas por los estudiantes en cuanto al utilizar las TIC durante la enseñanza dentro de la institución. Respecto a la pregunta 3 sobre innovación de las clases al utilizar herramientas digitales, 28 estudiantes calificaron con un 4 o 5. En la pregunta 4 acerca del desarrollo de trabajos independientes a través del aprendizaje, 28 estudiantes afirmaron que sí se ha logrado. En la pregunta 5, 32 estudiantes mencionaron que los procesos de enseñanza promueven habilidades útiles en la vida diaria. En relación con la pregunta 6, 35 estudiantes opinaron que las clases impartidas están en relación con la solución de dificultades cotidianas. Finalmente, la pregunta 8 sobre la motivación en el proceso de enseñanza, 36 estudiantes indicaron el agrado de la enseñanza por medio de la herramienta digital Canva.



En los siguientes gráficos de barras se realiza la comparación del antes y después de la encuesta a los estudiantes con su respectivo análisis.

Figura 13

Contraste pregunta 2

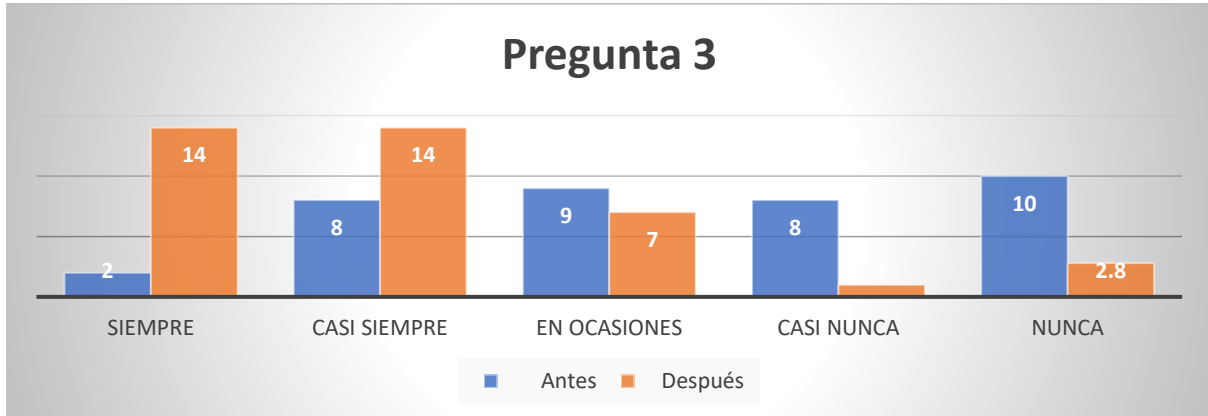


Fuente: Elaboración propia

La pregunta observa aumento en el uso de la comunicación y las TIC, ya que la primera vez que se realizó, se registró un 32% de personas que nunca las utilizan en la institución, mientras que en la segunda ocasión se evidenció un incremento significativo de 27 estudiantes que afirmaban utilizarlas siempre en el procedimiento del aprendizaje.

Figura 14

Contraste pregunta 3

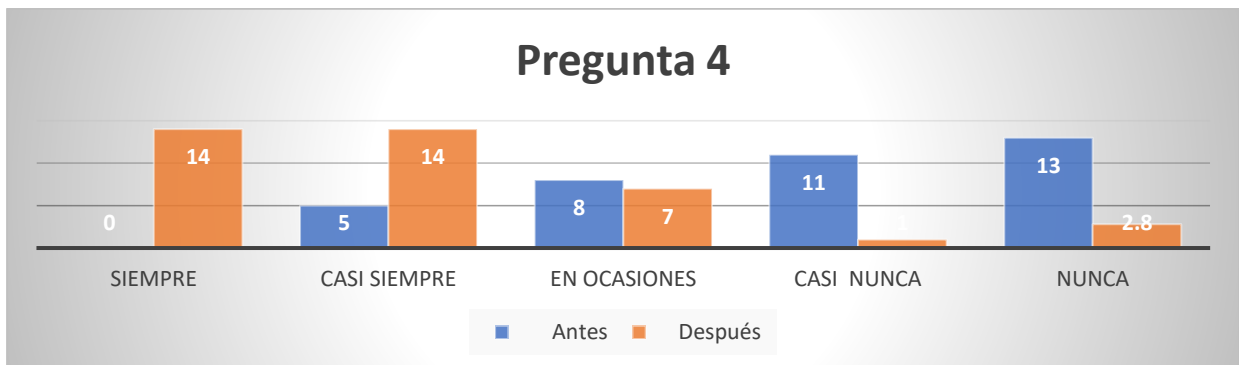


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la tercera interrogante, al ser aplicada por primera vez, el 28 % indicó que las clases carecían de motivación y que deseaban un cambio. En contraste, en la segunda instancia, se observó que 28 estudiantes expresaron que las clases ahora resultan motivadoras y suscitan el interés de los alumnos.

Figura 15

Contraste pregunta 4



Fuente: Elaboración propia

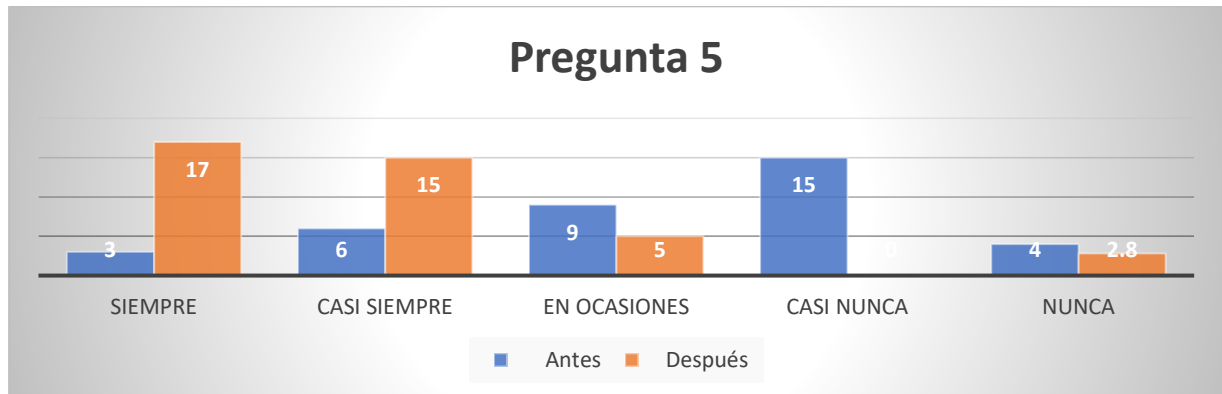
Respecto a la pregunta 4 sobre si el aprendizaje que están recibiendo les permite realizar trabajos de manera independiente, el 35 % indicó que rara vez desarrollan estas habilidades.



Sin embargo, en una segunda encuesta, 28 estudiantes expresaron que actualmente las clases los están llevando a ser más independientes y autónomos.

Figura 16

Contraste pregunta 5

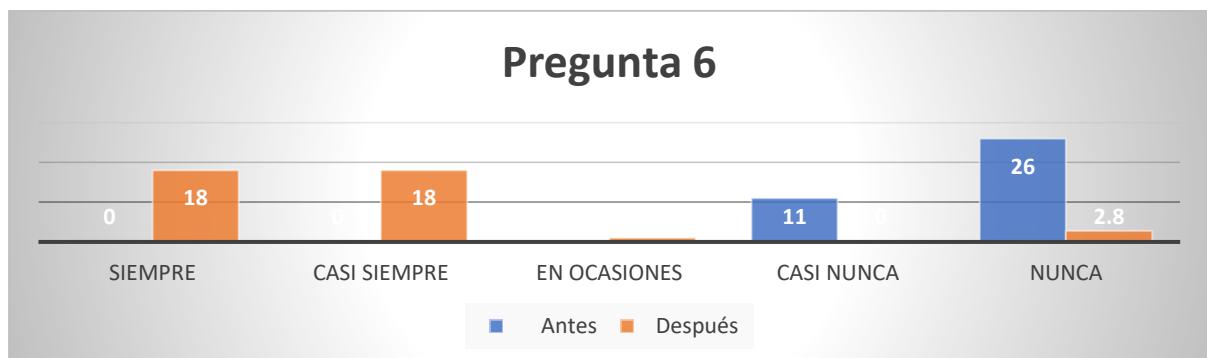


Fuente: Elaboración propia

La pregunta 5 se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje que promueve habilidades prácticas para la vida. En la primera encuesta, el 41 % indicó que rara vez se llevan a cabo actividades con aplicaciones en la vida real. Sin embargo, en la segunda encuesta, 32 estudiantes expresaron que ahora cada actividad en clase es relevante para la vida cotidiana, lo que aumenta el interés.

Figura 17

Contraste pregunta 6

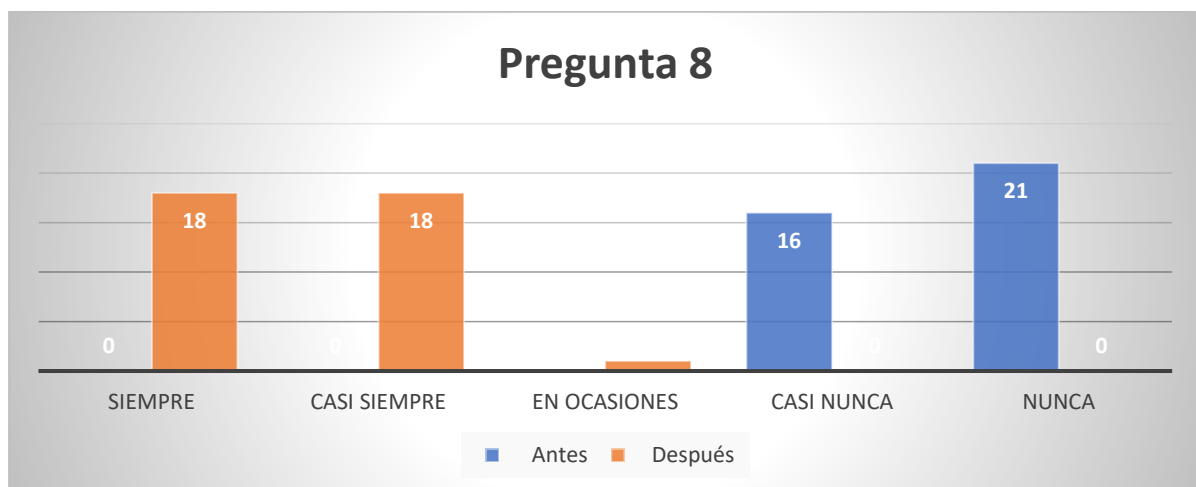


Fuente: Elaboración propia

En relación con esta pregunta, el 70% de los estudiantes encuestados expresaron que las lecciones impartidas rara vez se relacionan con situaciones de la vida real, siendo más bien repetitivas. Sin embargo, en una segunda encuesta realizada, 35 estudiantes indicaron que ahora se generan problemas vinculados a la vida real de forma constante en el aprendizaje-enseñanza.

Figura 18

Contraste pregunta 8



Fuente: Elaboración propia

En relación con la pregunta 8, en el primer momento de aplicación de la encuesta, el 57 % expresó que rara vez se siente motivado durante las clases debido a su carácter repetitivo y aburrido. En contraste, en el segundo momento de aplicación de la encuesta, 36 alumnos señalaron que, gracias a la introducción de la herramienta digital Canva, las clases se han vuelto más atractivas, motivadoras y han mejorado su desempeño académico.

3.12. Validación con los docentes como expertos

La evaluación por parte de expertos de la integración de Canva en el aprendizaje de Ciencias Naturales en la institución educativa "Oswaldo Guayasamín" resultó realizada por nueve (9) expertos formados por especialistas en Ciencias Naturales, docentes de la institución y directivos.



Sus criterios y su valoración general con la aplicación del índice de Net Promoter Score se muestran a continuación:

Especialistas en Ciencias Naturales, educación, tecnología educativa, legislación educativa y líderes escolares han evaluado la propuesta y la han considerado robusta en cuanto a su coherencia con el plan de estudios, base teórica, factibilidad técnica, así como aspectos éticos y legales.

Los profesores de Ciencias Naturales corroboraron la coincidencia a partir de los objetivos del plan de estudios, la pedagoga validó el fundamento teórico, el especialista en tecnología educativa aseguró la factibilidad técnica, el abogado experto garantizó el cumplimiento ético y legal, y las autoridades escolares respaldaron la estrategia en concordancia con la visión de la institución.

3.13. Net Promoter Score

El puntaje de promoción neta (NPS) es una herramienta de medición empleada que evalúa el nivel de agrado y confianza de los clientes por una organización, producto o servicio. Fue elaborado por Fred Reichheld y dado a conocer en el 2003 (Morales & Valenzuela, 2016); (Oviedo Rodríguez et al- 2019).

El índice del Net Promoter Score (NPS), fundamenta en una interrogante fundamental que se formula a los consumidores: "En un rango del 0 al 10, ¿Es probable que le presente a un compañero o amigo nuestro servicio o producto?"

Dependiendo de las respuestas, los clientes se dividen en tres categorías:

- Promotores (9-10): Consumidores extremadamente complacidos y fieles que son propensos a orientar activamente los servicios a otros.
- Pasivos (7-8): Clientes contentos, pero no entusiasmados. Pueden recomendar, pero no con la misma fuerza que los promotores. Son considerados neutrales.
- Detractores (0-6): Clientes insatisfechos que pueden hablar negativamente del producto, servicio o empresa, lo que podría afectar la reputación y la lealtad.

Durante esta etapa de validación, se trabajó con 9 profesores de Ciencias Naturales de la escuela, quienes están involucrados en la implementación de Canva para mejorar la forma de



aprendizaje e instrucción de los alumnos de sexto año. Estos docentes recibieron capacitación sobre el manejo de este recurso digital, su ejecución en el aula y de qué manera se llevaría a cabo el seguimiento de las clases para evaluar su impacto en motivación, interés y desempeño académico.

Para este proceso se procedió a implementar una encuesta, la misma que se aplicó a los 9 docentes y que consistía en una sola pregunta:

1.- ¿Recomendarían emplear el recurso digital en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales?

En la tabla 14 se muestran las votaciones de los profesores seleccionados acerca del instrumento aplicado. Esta se realiza en una escala del 1 al 10

Tabla 19

Validación con los docentes

Docentes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1								X			
2									X		
3										X	
4										X	
5											X
6											X
7										X	
8											X
9											X

Tras tabular los datos, se obtuvieron los siguientes resultados: Ningún docente otorgó puntuaciones del 0 al 6. En cambio, un profesor dio una puntuación de 7, otro de 8, tres profesores respondieron con 9 y cuatro profesores otorgaron una calificación de 10.



NPS = % Promotores Netos - % Detractores

$$77 \% - 0 \% = 77 \%$$

Por lo tanto, la propuesta es válida puesto que el porcentaje es mayor a 50 %.

Estos resultados favorables establecen una base sólida para seguir adelante con la integración de Canva, respaldada por la revisión y aprobación de expertos en áreas clave. Esto facilita el camino para mejorar el aprendizaje de ciencias naturales en la institución educativa "Oswaldo Guayasamín".



CONCLUSIONES

- 1- Se desarrolló una estrategia metodológica para el empleo de la herramienta Canva para el método de enseñanza de las Ciencias Naturales en el alumnado de sexto año de la institución educativa Oswaldo Guayasamín a partir de presupuestos teóricos y prácticos de que la introducción de Canva ayuda a los estudiantes en su proceso de aprendizaje dadas sus potencialidades en vista de ser una herramienta fácilmente accesible, que ahorra tiempo en sus tareas y los hace más competitivos en esta era digital.
- 2- La literatura consultada refleja coincidencia acerca de que las Tic cuando se utilizan adecuadamente apuntan a mejorar las habilidades educativas al facilitar la conversación y la colaboración entre los estudiantes. Los entornos virtuales en general y más específicamente la herramienta Canva permiten a los docentes establecer espacios virtuales para llevar a cabo sus cursos, a los que los estudiantes pueden acceder y tener mejor interacción.
- 3- Se logró una aplicación parcial de la estrategia en los alumnos de sexto año sobre cómo crear una infografía acerca del sistema solar en donde ellos pudieron recopilar información y formar una presentación atractiva y en el momento de exponer el trabajo se pudo evidenciar como el interés y la motivación formaron partes del proceso de instrucción y por ende obtuvieron excelente calificación.
- 4- Se logró la aplicación de la dirección del plantel para la introducción de la experiencia y posterior a su aplicación al realizarle el índice del Net Promoter Score a 9 maestros elegidos recibieron una valoración de 0.77, elevado a 50 unidades porcentuales lo que refleja que los encuestados consideran que la propuesta se puede recomendar para su generalización.



- 5- La visión de los estudiantes sobre el proceso docente posterior a la aplicación de la experiencia mostró resultados positivos manifiestos en el contraste de la aplicación de una encuesta aplicada a los alumnos , dejando por sentado aquellas preguntas hechas, la primera oportunidad arrojaron resultados pocos satisfactorios en cuanto al uso de las herramientas digitales en clase, pero en la segunda oportunidad que se aplicó la encuesta despues de aplicar la herramienta se pudo evidenciar que de los 37 estudiantes encuestados 36 mostraron satisfacción utilizando Canva como una herramienta de aprendizaje e instrucción digital.
- 6- La validación muestra un aumento en la percepción del alumnado respecto a estar utilizando Canva durante el aprendizaje.
- 7- Profesores y directivos dicen sentirse muy satisfecho con esta herramienta digital puesto que es de fácil acceso y además brinda todo necesario para que los alumnos sientan una motivación para aprender ay por ende a mejorar su rendimiento académico.



RECOMENDACIONES

- 1.- Preparar a los maestros en los principios teóricos de Canva como recurso tecnológico con el fin de que puedan adquirir un conocimiento más profundo de la base conceptual de la estrategia y emplearla de forma más eficiente.
- 2.- Promover la colaboración entre profesores de ciencias naturales para intercambiar experiencias y metodologías educativas más efectivas.
- 3.- Analizar las evaluaciones periódicas en Ciencias Naturales y examinar el desempeño con la finalidad de obtener una perspectiva integral del grado actual de aprendizaje de los educandos.
- 4.- Para evaluar la eficacia de las tácticas de organización y selección de contenido, es importante implementar un sistema de retroalimentación constante que involucre a todos los implicados, incluyendo a los estudiantes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje modelo teórico-práctico para educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*. <https://n9.cl/qys60>

Alfaro, R. (2017). Pensamiento Crítico, razonamiento clínico y Juicio Clínico en Enfermería. <https://n9.cl/s95xq>

Alonso, L. (1994). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. *Metodología de las ciencias del comportamiento*. Madrid: Proyecto Editorial Síntesis Psicología. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/86523181/403-libre.pdf>

Argandoña, Antonio (1999). La Enseñanza de la Ética por Método del Caso. Publicaciones Universidad Pontificia. Salamanca. www.duoc.cl.

Armas Díaz, M. A. (2023). *La herramienta tecnológica Canva para la enseñanza de la asignatura de educación cultural y artística en educación general básica*. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/14737>

Asunción, S. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Docentes 2.0*, 7(1), 65-80. <https://n9.cl/9rsr2>

Ayala, A., & Luzón, A. (2013). Presentación retos y desafíos de la formación del profesorado en el siglo XX. *Revista española de Educación comparada*, (22), 09-17. <https://n9.cl/00g4y>

Barcia-Zambrano, A. S., & Mendoza-Vergara, G. M. (2020). Prezi: herramienta innovadora para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes. *Dominio de Las Ciencias*, 6(4), 429-444. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i5.1611>

Barrios, R., & Albornoz, E. (2020). Las Ciencias Naturales *Alternativas de enseñanza de las ciencias naturales en la formación docente: oportunidades de las salidas de campo con recursos TIC y Humanas mediadas por las TICs en el ámbito universitario* [Natural and Human Sciences mediated by ICTs in the university environment]. *Educere*, 403-420. <https://n9.cl/180y6>

Batista, A. (2018). Google Classroom: Qué es, Cómo funciona y Cuáles son sus características principales. *Didáctica y TIC. Comunidad Virtual de Práctica Docentes en Línea*. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/74150>

Bravo Acuña, J. (2012). Herramientas para compartir información en Internet: Google Docs, Dropbox, Twitter y RSS. *Pediatría Atención Primaria*, 14, 95-99. <https://n9.cl/97pz8>

Bullón-Solís, O. (2020). Educación virtual interactiva: metodología para la educación y de la revisión de literatura. *crescendo*, 11(2), 225-238. <https://n9.cl/f12j6>



Castells, M. (2004). La era de la información: economía, sociedad y cultura (Vol. 1). siglo XXI. <https://n9.cl/kpvaw>

Ceballos Almeraya, J. M. (2020). Google Drive: entorno virtual de investigación científica para el desarrollo de la escritura académica. *Didac*, 75(75 ENE-JUN), 14–21. <https://didac.iberomex.mx/index.php/didac/article/view/33>

Cervera, R. C. (2014). Métodos y técnicas de investigación internacional. https://www.ucm.es/data/cont/docs/247-2013-09-26-metodosytecnicas_rafaelcalduch2013_2014.pdf.

Chirino, M. (2001). La investigación en el desempeño profesional pedagógico. I.S.P. Enrique José Varona. Ciudad de La Habana: Editorial McGraw Hill. <https://n9.cl/eqewa>

Collantes-Sandoval, Y. Vergel-Ortega, M. y Vega-Angarita, O. M. (2022). Una estrategia didáctica virtual para la enseñanza de matemáticas en tiempos de pandemia. *Aibi revista de investigación*, 10(1), 70–74. <https://doi.org/10.15649/2346030x.2564>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. CEPAL-UNESCO. <https://n9.cl/ohyw8>

Constitución Política del Ecuador [Const.].2008. Art. 349. Título VII. Régimen del Buen Vivir, Educación.(Ecuador). <https://n9.cl/69dipu>

Córdova, P., Holm, R., & Osses, M. (2017). *El estilo de aprendizaje kinestésico como herramienta que potencia el aprendizaje del legado romano en los alumnos del 7° básico del Colegio Espíritu Santo, en la Ciudad de Talcahuano, VIII Región, Chile*. Chile: Universidad Católica de la Santísima Concepción. <https://n9.cl/bzstd>

Cortez, G. (24 de marzo del 2023). Curaduría en el proceso aprendizaje y el beneficio en la educación. Guayaquil. <https://n9.cl/7jry2>

Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., & Montes-Soldado, R. (2020). Vista de Educación virtual para todos: una revisión sistemática [View of Virtual Education for All: A Systematic Review]. Ediciones Universidad de Salamanca, 1–15. <https://n9.cl/p6rsb>

Cruz, E. P. (2017). Aplicación de plataforma canvas, su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes del tercero de bachillerato informática de la unidad educativa Babahoyo. [Tesis de licenciatura, universidad técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/3267>.

Dávila, A., & Junior, I. (2020). El uso de la plataforma Canvas en el aprendizaje por competencias de los estudiantes en la Universidad Tecnológica del Perú. https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_b138b834a1fbbb3a979ff7b74715d9c7

Díaz, J. y Martins, A. (1986). Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. <https://n9.cl/vb2ae7>





Díaz, F. y Hernández, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una Interpretación constructivista. (Book style). México D.F, México: McGraw-Hill, p.87. <https://n9.cl/k9yml>

Díaz San Juan, L. (2011). La observación. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://n9.cl/74wit3>

Dorsch, F. (1985). Diccionario de psicología. Barcelona: Herder. <https://n9.cl/n0wi2>

Fainholc, B. (2021). El ZOOM y la educación. Un abordaje: comunicacional, social y pedagógico. DIM: Didáctica, innovación y multimedia (39), 1-12. doi:10.4995/INRED2019.2019.10359

Fernández-Río, J. (2017). Aprendizaje cooperativo. Teoría y práctica en las diferentes áreas y materias del Curriculum (pp. 285-295). <https://n9.cl/gb3yzp>

García Pedraza, R. (2015). ESTUDIOS E INVESTIGACIONES Challenges of equality in the 21 st Century: Problems and defiances in the comprehensive school model. *Revista Española de Educación Comparada*, 26(2015), 135–152. <https://doi.org/10.5944/reec.26.2015>

Galindo, L. M., & Martínez, J. G. (2017). Fundamentos de administración. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 5(9). <https://n9.cl/8dl9l>

García-Allen, J. (2016, November 4). *Los 12 estilos de aprendizaje: ¿en qué se basa cada uno?* [psicologiaymente.com](https://psicologiaymente.com/desarrollo/estilos-de-aprendizaje). <https://psicologiaymente.com/desarrollo/estilos-de-aprendizaje>

García, M. L., & Ortega, J. G. M. (2007). Las TIC en la enseñanza de la Biología en la educación secundaria y los laboratorios virtuales. *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 6(3), 562-576. <https://n9.cl/m0rlo1>

Garvin, D. (2000). Crear una Organización que Aprende. En *Gestión del Conocimiento*. Harvard Business Review. <https://n9.cl/ocwot>

González, M. (2019). Genially. Libros interactivos geniales [Genially. Cool interactive books]. *Observato de tecnología y Educación*, 10, 1-9. doi:(formato pdf)104438/2695-4176_OTEpdf10_2019_847-19-134-3

González S., D. (2000). «Una concepción integradora del aprendizaje humano», en *Revista Cubana de Psicología*, v.17, n.2. <https://n9.cl/sor9i>

Gutiérrez-Delgado, J., Gutiérrez-Ríos, C. A. R. L. O. S., & Gutiérrez-Ríos, J. (2018). Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con enfoque lúdico. *Revista de educación y desarrollo*, 45(1), 37-46. <https://n9.cl/8r623>



Gutiérrez, J., & Delgado, J. (1997). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. *Metodología de las ciencias del comportamiento*. Madrid: Proyecto Editorial Síntesis Psicología. <https://n9.cl/8r623>

Hernández Eraso, D. E. (2023). Herramientas digitales para integración económica de territorio solidario. <https://n9.cl/n08wb>

Hernández, G., & Rojas, G. H. (2006). Miradas constructivistas en psicología de la educación. México: Paidós. 1ª. Edición. <https://n9.cl/ml8o6>

Hernandez Sampieri, R. (2018). *metodologia de investigacion*. doi:<https://www.exapuni.com>

Herrera, D. C. F. (2015). El modelo Canvas en la formulación de proyectos. *Cooperativismo & desarrollo*, 23(107). <https://n9.cl/2tm0n>

Huber, G. L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de educación*. <https://n9.cl/91ex8>

Huertas-Gonzales, F. y Quiñones-Villanueva, S. (2021) Uso de los docentes de la plataforma Canvas y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la escuela de administración de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego]Repositorio. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9446>

Jama, V., y Cornejo, J. (2016). Condiciones socioeconómicas: influencia en el aprendizaje en un estudio de caso. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 2(1), 102-117. <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/32>

Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., & Mendo-Lázaro, S. (2019). EL Aprendizaje Cooperativo y la metodología activa dentro de la educación del siglo XXI. *Revista Prisma Social*, (26), 200-210. <https://n9.cl/t79o>

Labrador, M. J, Andreu, M. A (ed.) & Ribes, A (Coord.). (2008). Metodologías activas. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. <https://n9.cl/e8p5s9>

Luy-Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y su desarrollo dentro de la inteligencia emocional de los estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 7(2), 353-383. <https://n9.cl/nh97h>

Manrique, C. R. C. (1995). ¿ Aprendiendo con sentido o aprendizaje significativo? *Educación*, 4(7), 61-69. <https://n9.cl/epmz2>

Martínez Cabrera, F. (1987) El método inductivo. Tesis en opción al grado de maestro en metodología de las Ciencias. Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Filosofía y Letras de Monterrey. <https://n9.cl/k1oo>



Martínez, R. (2007). Las concepciones de aprendizaje y las estrategias metacognitivas en los estudiantes universitarios de psicología”. *Anales de Psicología*, 01, 7-16. <https://n9.cl/k8sle>

Medina León, A. (2011). *Contribución al desarrollo de la formación continua en profesores de Gerencia Empresarial en la Universidad de Matanzas* [Tesis en opción al título de máster en Ciencias de la Educación, Universidad de Matanzas]. <https://www.cicit.umcc.cu>

Mendoza-Ferreira, O. (2013). Los usos y los beneficios de la investigación de mercados: tendencias e influencias de la interactividad. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 1(1). <https://n9.cl/s7ido>

Ministerio de Educación (MINEDUC). (2016). *Curriculo de los niveles de educación obligatoria*. Quito, Ecuador. <https://n9.cl/mnlj>.

Ministerio de Educación (MINEDUC). (2016). *Curriculo de los niveles de educación obligatoria*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>

Ministerio de Educación (2020). el plan educativo: Aprendamos junto en casa. *acuerdo ministerial Nmr-mineduc-mineduc-2020-00024-A*

Miranda Torres, L. A. (2015). Estrategias pedagógicas mediadas con las TIC-TAC, facilitadoras del aprendizaje significativo y autónomo. *Revista Palobra, “palabra que obra”*, 15. <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.15-num.15-2015-844>

Montero, E. L. (2021). Evaluación del aprendizaje a través de la multimodalidad educativa, estudio de caso: grupo de Contabilidad Administrativa. *Revista Educación*, 398-417. <https://n9.cl/bxah2>

Montoya, M. S. R. (2009). Los recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil y su relación con ambientes de educación a distancia. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 12(2), 57-82. <https://n9.cl/gealm>

Morales, C. G., & Valenzuela, L. A. (2016). Factores claves para la medición del net promoter score de la FAE-UTEM. *Trilogía. Ciencia-Tecnología–Sociedad*, 28(39), 134-145. <https://n9.cl/j7hxa>

Monsálvez, J. M. P. (2009). Los formularios en línea, una herramienta telemática para interactuar con los estudiantes. *@ tic. revista d’Innovació educativa*, (3), 79-83. <https://n9.cl/9v5c>

Nigro, Patricia (2008). *La educación en medios de comunicación*. Buenos Aires: Lumen. <https://n9.cl/36g3y>





Olaizola, A. (2015). La Clase Invertida: Uso de las TIC para “dar vuelta” a la clase. <https://bit.ly/3qchCcR>

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation. *London School of Economics*. <https://n9.cl/6cyp11>

Oviedo Rodríguez, M. D., Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Ruilova Cueva, M. B., & Estupiñan Ricardo, J. (2019). *Las herramientas y las buenas prácticas de apoyo en la escritura de tesis y artículos científicos*. Universidad Técnica de Babahoyo. https://books.google.es/bookhl=es&lr=&id=Lx_UDwAAQBAJ&oi=fnd&pg

Parente, D. (2016). Gamificación en la educación. En R. Contreras y J. Eguía (Eds.). *Gamificación en aulas universitarias* (pp. 11-21). Barcelona: InCom-UAB Publicaciones, 15. <https://n9.cl/im0p2>

Pinzón, J. E. D. (2017). Edmodo como herramienta virtual de aprendizaje. *INNOVA Research Journal*, 2(10), 9-16. <https://n9.cl/n87v>

Ponce, J. K. M. (2021). Herramientas digitales educativas y aprendizaje significativo en estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724. <https://n9.cl/a9pz2>

Price, M. S. M., & Henao, J. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje. *Ciencia y Tecnología para la salud visual y ocular*, 9(1), 93-101. <https://n9.cl/lwlub>

Ramírez, L. (2020, August 20). 10 técnicas de enseñanza altamente efectivas. *Edu.mx*. <https://www.universidadlaconcordia.edu.mx/blog/index.php/tecnicas-de-ensenanza>

Ramos Chagoya, E. *Métodos y técnicas de investigación*. <http://www.gestiopolis.com/metodosytecnicasdeinvestigacion/>, 2008.

Rivera José (2000). *Revista Ibero América de Educación: reforma y desigualdad educativa en américa latina*. N° 23. <http://TDr.E00077U76.pdf>

Rocha, M. I. P. (2012). Fortalecimiento de competencias investigativas en contexto de educación superior en Colombia. *Revista de investigaciones UNAD*, 11(1), 9-34. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/60859>

Ruiz-Loor, L. G., & Intriago-Romero, W. I. (2022). Uso de la herramienta Canva, estrategia en la enseñanza creativa de los docentes en la Escuela Fiscal Lorenzo Luzuriaga. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun-ISSN: 2697-3456*, 6(11), 75-90. <https://n9.cl/8jkv0>

Salvador, C. C., & Álvarez, R. C. (1990). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. In *Desarrollo psicológico y educación* (pp. 335-352). Alianza. <https://n9.cl/18gm4s>



Sampieri Hernández, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación Selección de la muestra*. Mexico. <https://n9.cl/k2xv>

Sánchez Chávez, M. Y. (2020). *La herramienta Canva para mejorar la creatividad en los estudiantes del primer año en informática en la IE Simón Bolívar*. <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/20.500.14005/9862>

Sánchez, M. M., & Rubio, J. M. L. (2001). Entrenamiento, habilidades y método de la enseñanza-aprendizaje en el desarrollo de habilidades de comunicación interpersonal en enfermería. *Psicothema*, 13(2), 247-251. <https://n9.cl/568u4>

Santos, M. D. C. M., & Concheiro, P. (2018). Las herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea: el uso de Padlet. *Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (27), 1-17. <https://n9.cl/9p1si>

Scolari, C. (2008). *Las Hipermediaciones y los elementos para tener una teoría de comunicación digital interactiva*. Editorial Gedisa. <https://n9.cl/1jk6t>

Seneque, M. S. N. (2023). Una revisión sistemática de la literatura para el uso de Moodle en Formación Profesional en España. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (41). <https://n9.cl/330q2l>

Sisa, A. M. (2023). Los recursos didácticos en el desarrollo de la expresión corporal de los niños del nivel Inicial (Bachelor's thesis, Carrera de Educación Inicial) <https://n9.cl/qank48>

Sanabria Araya, F. (2023). La programación Neurolingüística y la influencia dentro de las habilidades intrapersonales y del rendimiento académico de los estudiantes dentro de los Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Revista Innovaciones Educativas*, 25(38), 263-275. <https://n9.cl/bewb6>

Soto, M. (2013). Plataformas Educativas: Canvas by Instructure. E-learning, Integración Tecnológica y Multimedia. <https://n9.cl/7ym9ms>

Taylor, J. y Bodgan, H. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós. <https://n9.cl/5wdkca>

Ulloa, J. P. P., Sotomayor, Y. M. J., Caballero, J. I. R., & Masias, L. D. L. M. P. (2023). Los retos y los desafíos de la educación general básica y las nuevas tecnologías e inclusión educativa. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(5), 20. <https://n9.cl/dbh1b>

Universidad Politécnica de Catalunya. (2021). *¿Qué es Aprendizaje Cooperativo? [What is Cooperative Learning?]*. Ed. Praxis, Barcelona. <https://n9.cl/np7jv>





Ureta Bernardo, J. R. (2021). *El modelo Canvas y el desarrollo de la innovación educativa en Docentes del Nivel Primaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Chinchao*, 2019. <https://n9.cl/k1r9x>

Valdivia, S. (2014). Retroalimentación efectiva en la enseñanza universitaria. *En Blanco y Negro*, 5(2). <https://n9.cl/5b232>

Valera Alfonso, Orlando. Orientaciones pedagógicas contemporáneas. Ed. Magisterio. Santafé de Bogotá, 1999, p 58. <https://n9.cl/lveuq>

Vargas-Murillo, Gavino. “Las Estrategias educativas y las tecnologías digitales en el proceso enseñanza aprendizaje”. Cuadernos 61.1 (2020): 69-76. http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n1/v61n1_a10.pdf

Viviescas, A. X. G., & Sacristán, Y. A. M. (2020). Experimentación en las ciencias naturales y la importancia en la formación de los estudiantes de general básica. *Bio-grafía*, 13(24). <https://n9.cl/4ico40>

Viciana Pérez, A. (2021). Modelo Canvas para ABP y el diseño de proyectos de innovación. <https://n9.cl/kdwb0>

Villavicencio, L. M. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. In *Primer congreso Virtual Latinoamericano de educación a distancia* (pp. 1-11). <https://n9.cl/po2om2>

Vital Carrillo , M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18), 9-12. <https://n9.cl/elmtH>

Yáñez Díaz, C. (2008). Artículo 34. *Asamblea. Revista Parlamentaria de La Asamblea de Madrid*, 6, 497–502. <https://doi.org/10.59991/rvam/2008/m.6/484>

Zabalza, M.A. (2011). Metodología docente. REDU: Revista de Docencia Universitaria. El espacio de educación superior. ¿Hacia dónde va la Universidad Europea? 9 (3), 75-98. <https://n9.cl/s2nmq>

Zambrano, C. (2016). Autoeficacia y las prácticas de aprendizaje en la docencia para fomentar el aprendizaje autorregulado en un curso de Ingeniería de Software. *Formación universitaria*, 9(3), 51-60. <https://n9.cl/51c8s>