



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMI PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Licenciada en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica**

TEMA:

**“LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS
NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
MEDIA DE LA ESCUELA PARTICULAR “AZRIEL”, DEL CANTÓN
QUITO”.**

AUTOR: Haro Salazar Gloria Elizabeth

TUTOR: Dr. Patricio Miranda Ramos, M. Sc

AMBATO - ECUADOR

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Dr. Patricio Miranda, Mg. en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema “La educación virtual en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito” desarrollado por la estudiante Haro Salazar Gloria Elizabeth, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

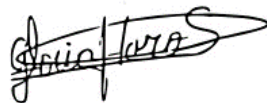
Dr. Patricio Miranda Ramos, M. Sc

1802845113

TUTOR

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: “La educación virtual en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito” quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Haro Salazar Gloria Elizabeth

1711450120

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o titulación sobre el tema: “La educación virtual en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito”, presentando por Haro Salazar Gloria Elizabeth, egresado de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

Ing. Cristina Páez Quinde, Mg. CC. 1803091428 Miembro del Tribunal	Dr. Raúl Yungán Yungán, Mg. CC. 0602293482 Miembro del Tribunal
---	--

DEDICATORIA

Dedico el presente proyecto a mis padres por ser el pilar fundamental en mi vida, por darme la guía para seguir adelante a pesar de los obstáculos presentados en mi diario vivir.

A mi hija, a mis hermanos y toda mi familia que siempre han estado a mi lado apoyándome.

Gloria Haro

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida que me ha regalado y la oportunidad de poder ser una profesional. A mis padres por ese apoyo incondicional que me han brindado durante mi formación académica y mi vida.

A cada uno de los maestros de la Universidad Técnica de Ambato que fueron parte de mi formación académica, gracias por transmitirme sus conocimientos y guiarme para ser una profesional de excelencia.

A mis hermanos por estar siempre a mi lado, apoyándome de una u otra forma para poder cumplir con la meta de obtener el título. También quiero agradecer a mi hija por el apoyo y comprensión que tuvo en este proceso de formación.

De manera muy especial a mi hermana que con su paciencia supo guiarme en cosas nuevas que se presentaron en este periodo de formación académica para poder ser una profesional.

Gloria Haro

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

Título o portada del trabajo de titulación	i
Aprobación del Tutor	ii
Autoría de la Investigación	iii
Aprobación del Tribunal de Grado	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice general de contenidos	vii
Índice de tablas	viii
Índice de gráficos	ix
Resumen ejecutivo	x
Abstract	xi

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos	12
1.2. Objetivos	24

CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA

2.1. Materiales	27
2.2. Métodos	28

CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados	29
3.2. Verificación de la hipótesis	39

CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones	54
4.2. Recomendaciones	55

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas	56
Anexos	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Conocimiento de herramientas virtuales	21
Tabla 2 Aplicación de recursos tecnológicos.	22
Tabla 3 Recursos que pueden fomentar la participación del estudiante.	23
Tabla 4 Uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos.	24
Tabla 5 Utilización de alguna herramienta digital.	25
Tabla 6 Proceso de aprendizaje, con las estrategias aplicadas.....	25
Tabla 7 Factibilidad de la forma de desarrollar los temas.	26
Tabla 8 El uso de la tecnología es útil, en el desarrollo de los temas.	27
Tabla 9 Implementación de herramientas virtuales para mejorar la comprensión de los temas.	28
Tabla 10 Mejoramiento del aprendizaje con el uso de las herramientas digitales...	29
Tabla 11 Conocimiento de las herramientas digitales.	30
Tabla 12 Aplicación de recursos tecnológicos por parte del docente.....	31
Tabla 13 Aplicación de diversos recursos para fomentar la participación.	32
Tabla 14 Uso de los recursos digitales para la comprensión de contenidos.	33
Tabla 15 Herramienta virtual aplicada por el docente en el aprendizaje de Ciencias Naturales.	34
Tabla 16 Las estrategias aplicadas por el docente favorecen al aprendizaje.	35
Tabla 17 Factibilidad de la forma de desarrollar los temas en el aula virtual.	36
Tabla 18 El uso de la tecnología es útil para desarrollar los temas de Ciencias Naturales.	37
Tabla 19 Utilización de las herramientas virtuales por parte del docente para la comprensión de los temas.	38
Tabla 20 Utilización de las herramientas digitales puede mejorar el aprendizaje.	39

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1 Conocimiento herramientas virtuales	21
Grafico 2 Aplicación de recursos tecnológicos.	22
Grafico 3 Recursos que pueden fomentar la participación del estudiante.	23
Grafico 4 Uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos	24
Grafico 5 Utilización de alguna herramienta digital.....	25
Grafico 6 Proceso de aprendizaje, con las estrategias aplicadas.	26
Grafico 7 Factibilidad de la forma de desarrollar los temas.	27
Grafico 8 El uso de la tecnología es útil, en el desarrollo de los temas.....	28
Grafico 9 Implementación de herramientas virtuales para mejorar la comprensión de los temas.	29
Grafico 10 Mejoramiento del aprendizaje con el uso de las herramientas digitales.30	
Grafico 11 Conocimiento de las herramientas digitales.	30
Grafico 12 Aplicación de recursos tecnológicos por parte del docente.....	31
Grafico 13 Aplicación de diversos recursos para fomentar la participación.	32
Grafico 14 Uso de los recursos digitales para la comprensión de contenidos.....	33
Grafico 15 Herramienta virtual aplicada por el docente en el aprendizaje de Ciencias Naturales.	34
Grafico 16 Las estrategias aplicadas por el docente favorecen al aprendizaje.....	35
Grafico 17 Factibilidad de la forma de desarrollar los temas en el aula virtual.	36
Grafico 18 El uso de la tecnología es útil para desarrollar los temas de Ciencias Naturales.	38
Grafico 19 Utilización de las herramientas virtuales por parte del docente para la comprensión de los temas.	39
Grafico 20 Utilización de las herramientas digitales puede mejorar el aprendizaje. 40	

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

TEMA: “LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MEDIA DE LA ESCUELA PARTICULAR “AZRIEL”, DEL CANTÓN QUITO”.

Autor: Haro Salazar Gloria Elizabeth.

Tutor: Dr. Patricio Miranda Ramos, Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación pretende determinar la influencia de la educación virtual en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito. La investigación es de nivel exploratorio y descriptivo, en el que se analizó las actividades de la educación virtual. Se utilizó la modalidad bibliográfica y la modalidad de campo, en donde se recolectó información de varias fuentes bibliográficas confiables. La metodología fue de tipo mixta (cuantitativa, cualitativa), el cuantitativo porque se recolectó, analizó y se interpretó los resultados y es cualitativo porque se analizó las cualidades de los sujetos investigados. Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta a partir de un cuestionario en la escala de Liker de dos o tres opciones. La población de estudio fue de 40 estudiantes y 3 docentes de la Escuela Particular “AZRIEL”.

Las conclusiones demuestran que la educación es símbolo de formación, enseñanza, aprendizaje, instrucción, entre otros. Por lo tanto, la tecnología ha abordado a todos los sectores de la vida y en la educación.

Descriptores: educación, entorno virtual, pedagogía, TIC, aprendizajes.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: "The virtual education in the learning of Natural Sciences of the students of General Basic and Middle Education of the Private School" AZRIEL, of the Quito canton "

Author: Haro Salazar Gloria Elizabeth

Tutor: Dr. Patricio Miranda Ramos, Mg.

ABSTRACT

The present investigation aims to determine the influence of virtual education in the learning of Natural Sciences of the students of General Basic Middle Education of the Private School "AZRIEL", of the Quito canton. The research is of an exploratory and descriptive level, in which the activities of virtual education were analyzed. The bibliographic modality and the field modality were used, where information was collected from several reliable bibliographic sources. The methodology was of a mixed type (quantitative, qualitative), the quantitative because the results were collected, analyzed and interpreted and it is qualitative because the qualities of the investigated subjects were analyzed. For the collection of information, the survey technique was used from a questionnaire on the Liker scale of two or three options. The study population was 40 students and 3 teachers from the Private School "AZRIEL".

The conclusions show that education is a symbol of training, teaching, learning, instruction, among others. Therefore, technology has addressed all walks of life and in education.

Descriptors: education, virtual environment, pedagogy, ICT, learning

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

El área de las Ciencias Naturales, permite el conocimiento integral y desarrollo de las actividades humanas, ya que a través de esta se puede estudiar todo el entorno donde el ser humano ejerce toda actividad. Por tanto, se define de alguna manera como un modo objetivo y racional de dar explicación a las características del universo, por medio de conocimientos científicos y a su vez la experimentación, para así dar significado a algunos comportamientos, interacciones y transformaciones de la vida de los seres vivos. Con el Aula Virtual se propone hacer uso de herramientas tecnológicas didácticas que permitan orientar a la construcción y aprendizajes de los estudiantes ajustándolo a los estándares de la Escuela Particular AZRIEL. Esta propuesta se respalda de diferentes fuentes de investigación aplicada, basadas en su mayoría en temas relacionados con la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales, creación de aulas, plataformas, entre otros, para las diferentes áreas de las Ciencias de la Educación.

Peña, Corcóles y Casado (2006) “Explican que la web 2.0 a puesto a disposición un gran conjunto de herramientas para la publicación y gestión de contenidos y en lo social ha generado la inteligencia colectiva, lo que converge en la actividad docente e investigadora del profesor”

Recio Saucedo, Michelle Adriana (2007) “Enfoques de aprendizaje y desempeño en alumnos de educación virtual a distancia”. La autora determinó que los estudiantes de cursos virtuales tienen en general un enfoque “profundo” (mayor motivación, intrínseca y visión de aprender para el desarrollo personal).

Cebrián y Daniel, (2008) “En este panorama, la docencia virtual, conocida como e-learnig, representa una nueva era en la educación a distancia. No hay duda de que en estos momentos su crecimiento es exponencial especialmente en la educación donde

se cuenta ya con un número significativo de profesores que lo emplean para desarrollar y ampliar su trabajo...”

Pérez-Mateo, M. (2010) “La dimensión social en el proceso de aprendizaje colaborativo virtual”, En sus conclusiones y recomendaciones, la autora propone el fortalecimiento del aprendizaje en equipo (colaborativo) como un factor que contribuye a construir presencia social y superar el sentimiento de “soledad” (o aislamiento) que acecha a los estudiantes que siguen programas formativos a distancia.

Gisbert y Johnson (2015) “Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora”. Los autores consideran que este nuevo proceso de interacción predispone la oportunidad de innovar y renovar las propuestas metodológicas.

Lic. Figueroa Martínez Walter (2015) “Aula virtual de apoyo al aprendizaje de las Ciencias Naturales” El autor refiere que el aula virtual es un nuevo espacio social para compartir contribuir, reforzar, colaborar y en general para construir conocimiento con solidaridad, ética y valores, y de información y apoyo a padres de familia o acudientes de los estudiantes "Aula Virtual de Apoyo, aula sin paredes".

Saca Quito Ángel Polivio (2017-2018), “Creación de un aula virtual en el área de Ciencias Naturales” Tiene como propósito orientar al estudiante en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias y proporcionar conocimientos básicos de la materia, como también brindar una visión amplia de educación en aula virtual para que los estudiantes generen su propio conocimiento.

Sabulsky (2019), manifiesta que se requiere favorecer el uso de metodologías innovadoras por parte del docente para la incorporación de las TIC en los procesos educativos.

Perugachi Carmen (2020) Menciona: Las aulas virtuales representan herramientas prácticas y poderosas que hacen posible que las personas desarrollen y mejoren la calidad del proceso educativo de diferentes formas (especialmente de forma remota),

mientras se enfocan en la investigación de este tipo de institución educativa se ha convertido en un colono implementando y aprendiendo (pág. 120).

Se puede decir, que, de acuerdo a los antecedentes consultados en base a la educación virtual a través de diversas plataformas y aulas virtuales, se infiere en que la educación en TIC en este caso para el aprendizaje de ciencias naturales, provoco una respuesta positiva permitiendo la adquisición de conocimientos aun mayor, donde los estudiantes se beneficiaron por igual y tuvieron una misma preparación.

Educación virtual

La educación se define como una institución social que permite y promueve la adquisición de habilidades, conocimientos y la ampliación de horizontes personales y que puede tener lugar en muchos entornos. En la actualidad la educación es reconocida como el principal ámbito que interviene directamente en el proceso de cambio y desarrollo de una sociedad; razón por lo cual se debe valorar. Es de mencionar que en este tiempo atraviesa por una gran globalización de las TIC y por ende se considera un aliado para la construcción de los aprendizajes en los estudiantes. A medida que avanza la tecnología va modificando las estructuras dinámicas de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Proceso de enseñanza-aprendizaje. Todo aprendizaje es eficiente cuando su producto está en la práctica y la experiencia, ya que los estudiantes aprenden haciendo, generan conclusiones e incrementan su comprensión y por ende su interés por aprender.

Entornos virtuales

Es un espacio educativo alojado en la web, un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica de manera que el alumno pueda llevar a cabo las labores propias de la docencia como son conversar, leer documentos, realizar ejercicios, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc. Todo ello de forma simulada sin que medie una interacción física entre docentes y alumnos.

En este sentido, Díaz y Soto (2013), definen el ambiente de aprendizaje como “la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y la interacciones que se dan en el aula” (p. 28).

Desde la perspectiva de Silvero (2014), los entornos virtuales de aprendizaje están estrechamente ligados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que se han incorporado de forma progresiva a todos los ámbitos de la vida, incluyendo tanto entornos profesionales como personales. El ámbito educativo, como no podía ser de otro modo, no ha sido ajeno a este proceso. Por ello este autor sugiere integrar nuevas herramientas tecnológicas en el quehacer cotidiano formativo desde una mirada didáctica con el propósito de mejorar el proceso de aprendizaje.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son los recursos y herramientas que se utilizan para el proceso, administración y distribución de la información a través de elementos tecnológicos, como: ordenadores, teléfonos, televisores, etc.

La educación virtual se ha convertido en este tiempo una herramienta para llevar a cabo la práctica docente, dando un beneficio a los docentes y estudiantes, en vista de que posee un gran número de herramientas, actividades y recursos.

Según (Fernández, 2014) explica: “Este recurso no debe limitarse a solo a ser una herramienta que aporte información, sino que deberá facilitar la interactividad de los agentes implicados, favorecer el proceso de comunicación, posibilitar la aplicación de los conocimientos y permitir el manejo de las clases.”

Ciencias Naturales

Las ciencias naturales, tiene un objetivo dentro de la educación y es conseguir que los estudiantes desarrollen las diversas capacidades intelectuales que se relacionen con el método científico. Según estos objetivos Porlán R, (1999), refiere que la ciencia natural tiene objetivos como:

- “Dotar a las personas de una visión de conjunto de la realidad natural, que permita comprender el mundo en que viven, tomando en consideración tanto la experiencia más inmediata como los saberes organizados.
- “Favorecer que la comprensión del mundo haga posible una relación del individuo con su entorno más rica y participativa, formando personas y grupos con capacidad para integrarse en su medio, transformarlo y respetarlo de acuerdo al elemento físico, biológico, antropológico, y cultural”

Por otra parte, los autores Hogan y Corey (2001), estima que la “educación científica y en particular la enseñanza de las ciencias naturales es un proceso de culturización social que trata de conducir a los estudiantes más allá de las fronteras de su propia experiencia a fin de familiarizarse con nuevos sistemas de explicación, nuevas formas de lenguaje y nuevos estilos de desarrollo de conocimientos”.

La importancia del aprendizaje de las Ciencias Naturales

La enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales se define como un diálogo e intercambio en el que se hace necesaria la presencia de un docente o mediador académico.

Es decir, un facilitador con capacidad de buscar, con rigor científico, estrategias creativas que generen y motiven, el desarrollo del pensamiento crítico - reflexivo - sistémico y que considere al mismo tiempo el desarrollo evolutivo del pensamiento del estudiantado. Un mediador que suscite aprendizajes significativos a través de la movilización de estructuras de pensamiento desde un enfoque encaminado a la enseñanza para la comprensión, el uso creativo de recursos de mediación pedagógica. (Ministerio de Educación, 2018)

La enseñanza de Ciencias Naturales constituye una prioridad en la formación de los niños ya que promueve el desarrollo del pensamiento crítico y creativo. En este nivel de la educación general básica se reúnen contenidos vinculados con el conocimiento y

exploración del mundo, además de una progresiva apropiación de algunos modelos y/o teorías propias de la Ciencias Naturales. (Tacca, 2019)

1.2. Objetivos

Objetivo General

- Determinar la influencia de la educación virtual en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito.

Por medio de una investigación, se determinó la influencia que tiene la educación virtual dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de ciencias naturales, donde se pudo definir si el estudiante es un generador de su propio conocimiento en base a las metodologías utilizadas por el docente dentro del aula virtual. Considerando las fuentes consultadas, determinan que la educación virtual es viable en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, puesto que permite la motivación, exploración, desarrollo de habilidades y crea autonomía en ellos, facilitando su proceso educativo.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la forma en la cual se lleva a cabo la educación virtual de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito.

Los resultados que se dan a conocer a través de las encuestas realizadas a docentes y estudiantes, conforme al desarrollo de educación virtual, se puede constatar que, aunque algunos docentes puedan conocer algo de tecnología siguen en el proceso de educación tradicional, el cual solo da clase, realiza trabajo y envía tareas como refuerzo de la misma. De acuerdo a esto “Hernández Rojas (1998) menciona, que la educación tradicional es partidaria de la enseñanza directa y rígida, predeterminada por un currículo inflexible y centrado en el profesor”.

Con las respuestas de cada docente y estudiante se observa que, durante las clases de ciencias naturales, el docente sigue trabajando de manera tradicional aun desarrollando su práctica docente dentro de un aula virtual.

- Analizar el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito.

En cuanto al cumplimiento de este objetivo se dificultó verificar el desarrollo y rendimiento académico en el aprendizaje del área, esto a consecuencia de que el docente tiene otras metodologías para trabajar con los estudiantes y de la poca experiencia y conocimiento de algunos de las herramientas virtuales que pueden utilizarse dentro del aula.

Con respecto al aula virtual dentro del aprendizaje de ciencias se puede destacar los siguientes autores, Scagnoli (2000) Cabañas y Ojeda (2007), señalan “que los elementos que componen un aula virtual donde se adaptan herramientas de apoyo y donde el docente debe garantizar a los estudiantes alcanzar los requisitos o los objetivos”.

- Determinar los resultados de la investigación para fortalecer el aprendizaje de ciencias naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular “AZRIEL”, del cantón Quito.

Para el cumplimiento de este objetivo se planteó la técnica de la encuesta con su respectivo instrumento, el mismo que permitió analizar el aprendizaje del área de Ciencias Naturales, las cuales dan como resultados, diferentes falencias. Por lo que se recomienda hacer los respectivos reportes a lo que establece el Ministerio de Educación.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

La investigación se dio lugar en la Escuela Particular Cristiana AZRIEL, del Cantón Quito. Para lo cual se tomó en cuenta una población de estudiantes de 5to, 6to y 7mo, conformada por: 90 estudiantes, 6 docentes, de los cuales se estimó **40** estudiantes determinados, con edades cronológicas de 10 a 12 años y 3 docentes, además de la persona que desarrolla la investigación Gloria Haro.

Esta investigación se establece desde un enfoque mixto, puesto que se manejó un método cualitativo y cuantitativo, en el que se dispuso de un instrumento de recolección de datos en la variable de investigación; la educación virtual y el aprendizaje de Ciencias Naturales. De igual forma se aplicó el método de observación para obtener de forma consciente los resultados e identificar la realidad de la escuela y a su vez determinar el nivel de profundidad del problema y la necesidad que se tiene.

El instrumento aplicado en la investigación fue la encuesta, con la cual se recolectó la información requerida que permitió dar a conocer datos específicos y garantizar los mejores resultados a la propuesta de investigación. Se recolecto, analizó y se interpretó los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los docentes y estudiantes.

El análisis e interpretación de la encuesta se sustenta en “El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 4).

El presente trabajo investigativo fue de nivel exploratorio y descriptivo. A razón de que “la metodología de investigación también debe considerar los niveles o tipos de investigación, puesto que cada uno de ellos tiene sus propias características que se articulan con determinados objetivos” (Naranjo, 2010). Por lo tanto, se cumplió la

primera fase de la investigación que es la exploración donde se familiarizó con el tema planteado, en el mismo sentido se pudo describir las características del tema planteado indagando mediante una encuesta a los actores educativos.

De la misma manera, se revisó y se analizó la información escrita sobre el tema planteado en textos, revistas científicas, páginas web de fuentes confiables, tesis entre otros, con el fin de enfocarse científicamente las teóricas o conceptuales que hagan relación a las variables del trabajo de investigación.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis e interpretación de resultados

Encuesta aplicada a docentes.

1.- ¿Tiene algún conocimiento de las herramientas virtuales?

Tabla 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	95%
NO	1	5%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 1



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

Según la encuesta aplicada a los docentes 2 de ellos que corresponde al el 95% refieren que si tienen conocimiento y 1 docente que es el 5% no tiene conocimiento.

El conocimiento de las herramientas virtuales en la mayoría de docentes es satisfactorio, ya que el docente no debe quedar atrás para cumplir con su práctica. Ahora la minoría de ellos debería atreverse a conocer estas herramientas en vista de, que están creadas para facilitar el aprendizaje.

2.- ¿Cree usted que se debe aplicar recursos tecnológicos en el aprendizaje?

Tabla 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	95%
A VECES	1	5%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 2



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 95% que corresponde a 2 docentes, cree que siempre se puede aplicar recursos tecnológicos en el aprendizaje, mientras que un 5% que refiere a 1 docente manifiesta que a veces se debería utilizar estos recursos.

Los recursos tecnológicos para los docentes son de gran ayuda al momento de impartir clases, por lo cual es conveniente que todos aplicaran para promover y obtener de sus estudiantes un óptimo desarrollo dentro del aprendizaje.

3.- ¿Considera usted que los diversos recursos de innovación pueden fomentar la participación del estudiante

Tabla 3

ALTERATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 3



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

De acuerdo al resultado se evidencia que el 100% que corresponde a 3 docentes han considerado que los diversos recursos de innovación pueden fomentar la participación del estudiante.

Por tanto, atribuyen con esta respuesta que los estudiantes si pueden mejorar o lograr que su participación en clases sea aún mayor con los recursos de innovación que se empleen y así el alcance de sus aprendizajes sean más óptimos.

4.- ¿Cree que sería de gran beneficio hacer uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos?

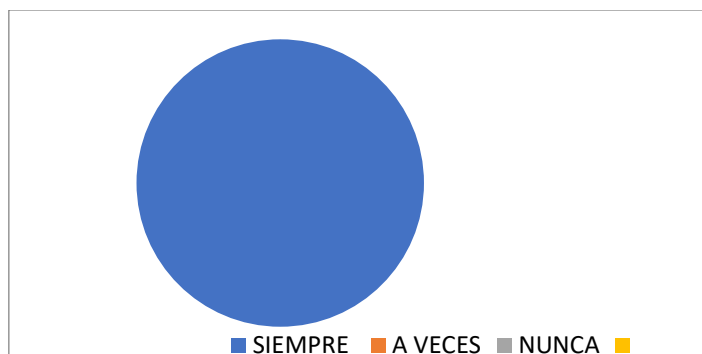
Tabla 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 4



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 100% de los docentes que corresponde a 3 creen que siempre sería de gran beneficio hacer uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos.

Quiere decir que los docentes opinan lo necesario e importante que es usar estos recursos con los estudiantes en los distintos contenidos que vayan a desarrollar.

5.- ¿Usted utiliza alguna herramienta digital como estrategia para el desarrollo en el aprendizaje de Ciencias Naturales?

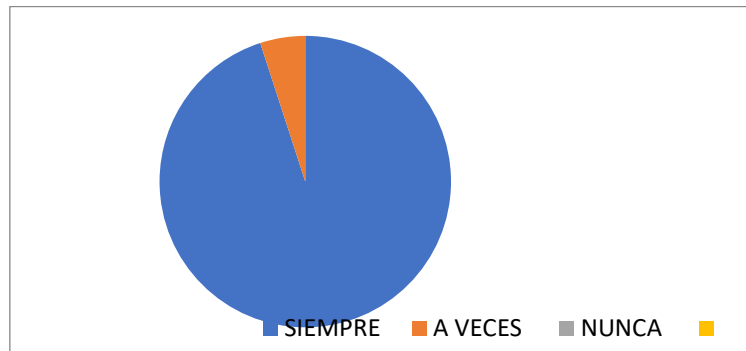
Tabla 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	95%
A VECES	1	5%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 3



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 95% que corresponde a 2 docentes utiliza alguna herramienta digital como estrategia para el aprendizaje de ciencias naturales y 1 docente que representa el 5% manifiesta que a veces utiliza alguna herramienta.

La mayor parte de docentes estipulan que es necesario el uso de alguna herramienta como estrategia, ya que estas captan la atención del estudiante y aumenta su aprendizaje.

6.- ¿Cree usted que el proceso de aprendizaje favorece a los estudiantes con las estrategias aplicadas?

Tabla 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	95%
A VECES	1	5%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 6



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 95% que representan 2 docentes creen que el proceso de aprendizaje favorece a los estudiantes con las estrategias aplicadas, mientras que 1 docente que es el 5% cree que a veces favorece en el proceso de aprendizaje.

La mayoría de docentes opinan que los procesos de aprendizaje son favorecidos con las distintas estrategias que aplican, sin embargo, la minoría opina que se deben plantear otras estrategias que si mejoren el proceso de aprendizaje.

7.- ¿Considera factible la forma de desarrollar los temas de Ciencias Naturales en el aula virtual?

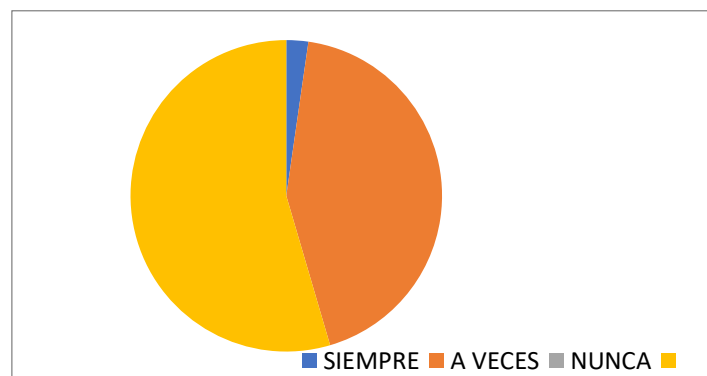
Tabla 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	5%
A VECES	2	95%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 7



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 95% que representa a 2 docentes a veces considera factible la forma de desarrollar los temas de ciencias naturales en el aula virtual, mientras que el 5% que representa a 1 docente considera siempre factible la forma de desarrollar los temas.

La mayoría de docentes indican que a veces se puede desarrollar los temas de ciencias naturales en el aula virtual, pero consideran que no es factible.

8.- ¿Cree usted que es útil desarrollar los temas de Ciencias Naturales con el uso de tecnología?

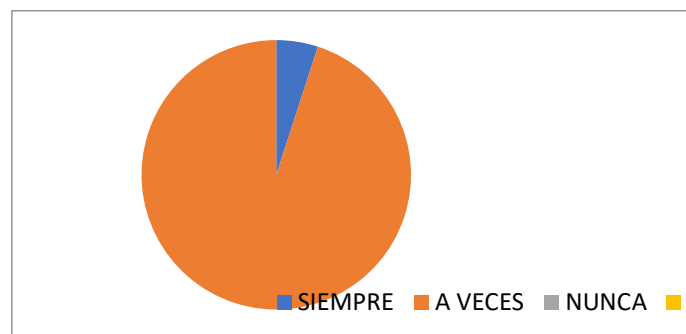
Tabla 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	5%
A VECES	2	95%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 8



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 95% que representa 2 docentes cree que a veces es útil desarrollar los temas de ciencias naturales con el uso de la tecnología, mientras que un 5% que refiere 1 docente cree que siempre es útil el uso de la tecnología.

La mayor parte de docentes estima que la utilidad de la tecnología en ciencias naturales puede ser ocasional, sin embargo, la minoría si opina que es muy útil en el desarrollo de los temas de ciencias naturales.

9.- ¿Estaría usted de acuerdo de implementar alguna de las herramientas virtuales para mejorar la comprensión de los temas?

Tabla 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 9



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 100% que representa los 3 docentes están de acuerdo de implementar alguna de las herramientas virtuales para mejorar la comprensión de los temas.

Los docentes en su totalidad han coincidido en que estarían dispuestos y de acuerdo de implementar dentro de sus estrategias alguna herramienta que mejore la comprensión de sus estudiantes en cada uno de los temas que desarrollen.

10.- ¿Considera usted que el aprendizaje de Ciencias Naturales de sus estudiantes ha mejorado con el uso de herramientas digitales?

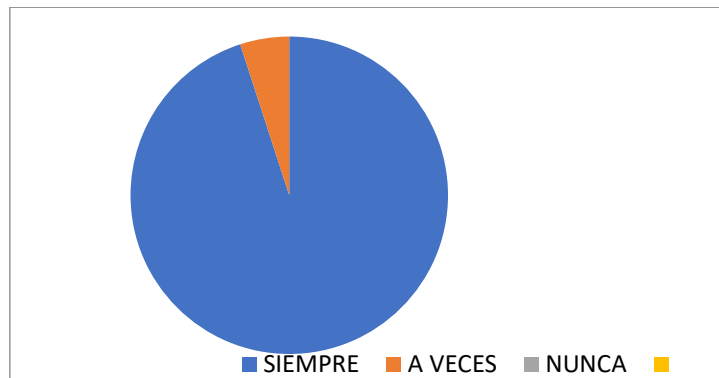
Tabla 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	95%
NO	1	5%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 10



Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 95% que representa a los 2 docentes si considera que el aprendizaje de ciencias naturales de sus estudiantes ha mejorado con el uso de herramientas digitales, el 5% que representa a 1 docente considera que no ha mejorado el aprendizaje con el uso de las herramientas digitales.

La mayoría de los docentes han identificado alguna mejoría del aprendizaje de ciencias naturales en sus estudiantes debido al uso de herramientas digitales.

Encuesta aplicada a estudiantes.

1.- ¿Tiene algún conocimiento de las herramientas virtuales?

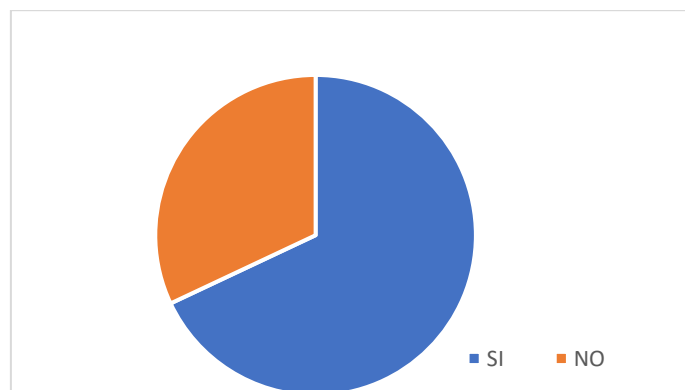
Tabla 11

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	68%
NO	18	32%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 11



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 68% que corresponde a 22 de los estudiantes expresan que, si tienen algún conocimiento de las herramientas virtuales, mientras que el 32% que son 18 estudiantes no conoce.

La mayoría de los estudiantes indican que han practicado en el uso de algunas herramientas por lo que aseguran conocer. Ahora la minoría de estudiantes no conocen y se asume por falta de conexión o un equipo disponible.

2.- ¿Cree que el docente debe aplicar recursos tecnológicos en el aprendizaje?

Tabla 12

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 12



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 100% que corresponde a los 40 estudiantes expresan que si creen que el docente debe aplicar recursos tecnológicos en el aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes indican que es necesario que el docente aplique nuevas estrategias en el desarrollo de sus clases.

3.- ¿Considera que se debe aplicar diversos recursos de innovación para fomentar la participación?

Tabla 13

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 13



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación.

El 100% que representa los 40 estudiantes respondieron que siempre considera que se debe aplicar diversos recursos de innovación para fomentar la participación.

Según el criterio de los 40 estudiantes que representan el 100% consideran que se debe aplicar diversos recursos de innovación para fomentar la participación de cada uno de ellos y mejorar su desarrollo integral dentro del aula.

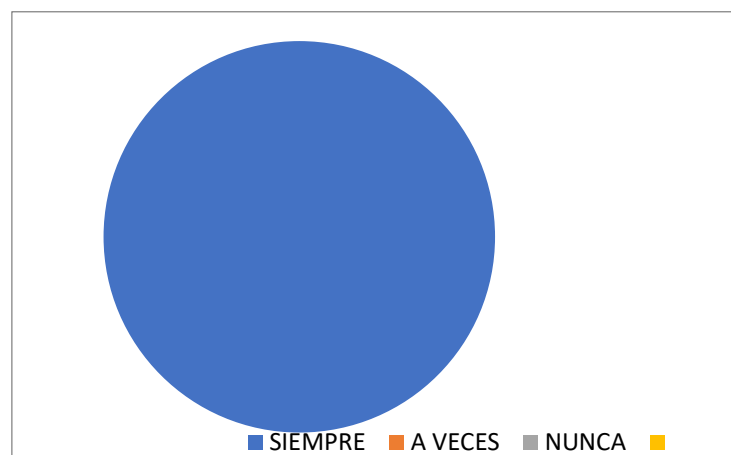
4.- ¿Cree que sería de gran beneficio hacer uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos?

Tabla 14

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 14



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e interpretación

El 100% de los 40 estudiantes encuestado cree que siempre sería de gran beneficio hacer uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos.

Los estudiantes creen que, si hay un gran beneficio en el uso de estos recursos o herramientas, ya que puede ser óptima para que ellos comprendan de una mejor manera un tema.

5.- ¿Utiliza el docente algún tipo de herramienta virtual como estrategia para el desarrollo en el aprendizaje de Ciencias Naturales?

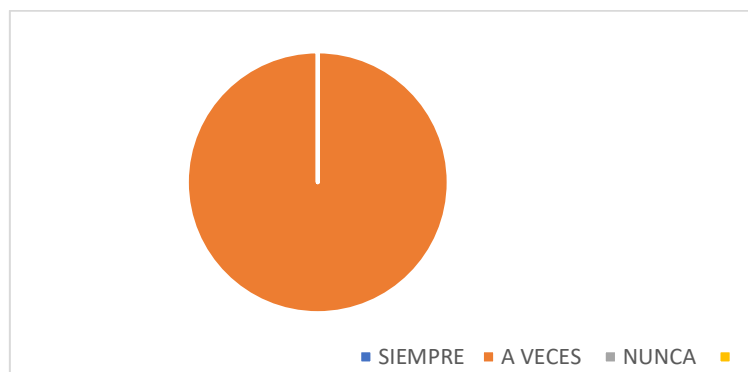
Tabla 15

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
A VECES	40	100%
NUNCA	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 15



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 100% que corresponde a 40 estudiantes refiere que a veces el docente utiliza algún tipo de herramienta virtual como estrategia para el desarrollo en el aprendizaje de Ciencias Naturales.

Los estudiantes concuerdan con que el docente no siempre hace uso de alguna herramienta para aplicar o enseñar en el área de ciencias naturales y les permita mostrar un poco más de interés en el área.

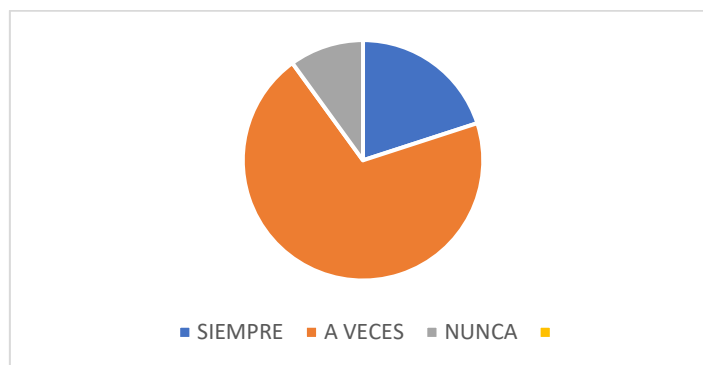
6.- ¿Cree usted que el docente favorece el proceso de aprendizaje con las estrategias aplicadas?

Tabla 16

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	20%
A VECES	20	70%
NUNCA	5	10%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 16



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes
Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 70% que corresponde a 20 estudiantes creen que a veces el docente favorece el proceso de aprendizaje con las estrategias aplicadas, mientras que 15 estudiantes que es el 20% refiere que siempre el docente favorece el proceso de aprendizaje con las estrategias aplicadas y un 10% conformado por 5 estudiantes admite que nunca favorece el proceso.

La mayoría de los estudiantes concuerdan con que a veces es útil las estrategias que fomenta el docente en los aprendizajes del área, sin embargo, destacan que hace falta más estrategias para maximizar el aprendizaje.

7.- ¿Considera factible la forma de desarrollar los temas de Ciencias Naturales en el aula virtual por el docente?

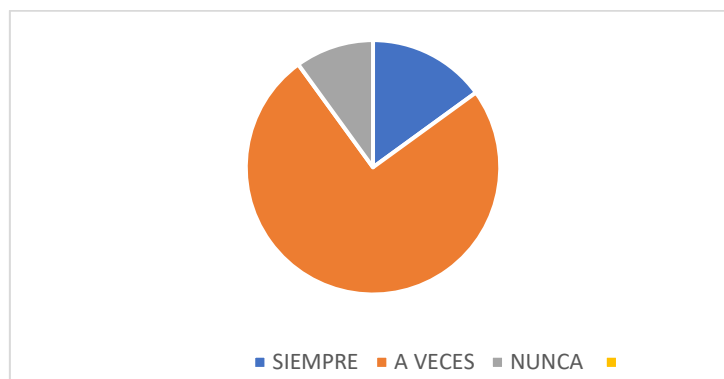
Tabla 17

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	10	15%
A VECES	25	75%
NUNCA	5	10%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico17



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 75% que corresponde a 25 estudiantes encuestados a veces considera factible la forma de desarrollar los temas de ciencias naturales en el aula virtual por el docente, mientras que un 15% que son 10 estudiantes considera que siempre es factible y un 10% correspondiente a 5 estudiantes cree que nunca ha sido factible la forma de desarrollar los temas.

Los estudiantes opinan que algunas de las formas empleadas por el docente les resultan factibles, sin embargo, el resto considera que se necesita otras formas o estrategias.

8.- ¿Cree usted que es útil desarrollar temas de Ciencias Naturales con el uso de tecnología?

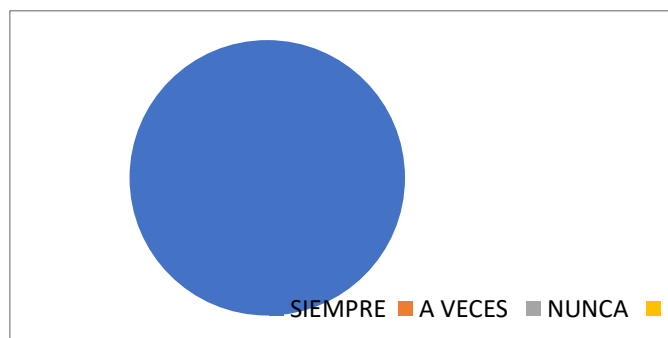
Tabla 18

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 18



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 100% que corresponde a 40 estudiantes creen que siempre es útil desarrollar temas de Ciencias Naturales con el uso de tecnología.

La mayoría de los estudiantes opinan que es importante utilizar la tecnología dentro de la enseñanza por parte del docente para así desarrollar mucho mejor los temas de ciencias naturales.

9.- ¿Cree usted que el docente al utilizar alguna de las herramientas virtuales mejora la comprensión de los temas?

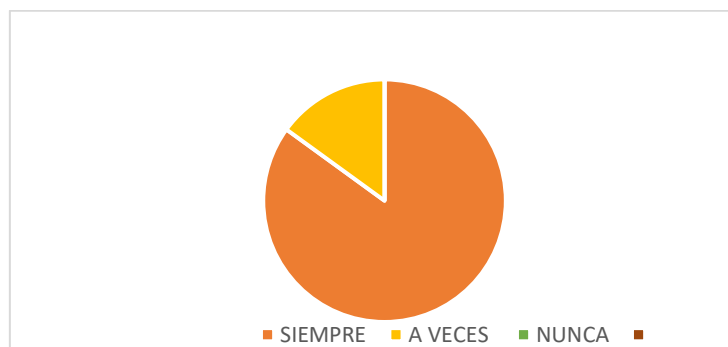
Tabla 19

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	30	85%
A VECES	10	15%
NUNCA	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 19



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 85% que corresponde a 30 estudiantes siempre cree que el docente al utilizar alguna de las herramientas virtuales mejora la comprensión de los temas, mientras que 10% que son 10 estudiantes creen que a veces puede mejorar.

La mayoría de estudiantes opina que el docente debe utilizar otras herramientas de las cuales les proporcione o facilite mejorar la comprensión de los temas dados en el área correspondiente.

10.- ¿Considera que su aprendizaje en Ciencias Naturales puede mejorar con la utilización de herramientas digitales?

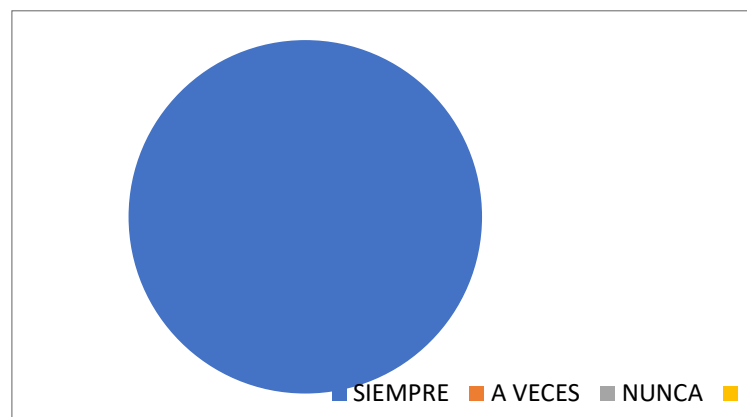
Tabla 20

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	40	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	40	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Gráfico 20



Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: Haro (2022)

Análisis e Interpretación

El 100% que corresponde a 40 estudiantes encuestados siempre consideran que su aprendizaje en Ciencias Naturales puede mejorar con la utilización de herramientas digitales.

Todos los estudiantes concuerdan que su aprendizaje puede mejorar si el docente utilizara las diferentes herramientas digitales en el aprendizaje de ciencias naturales.

Discusión de Resultados

La investigación se ha realizado en base a un estudio de variables las cuales se establecen en una educación virtual para el aprendizaje de ciencias naturales, donde se crea una oportunidad para que los docentes en este caso puedan dar sus prácticas docentes en una de las áreas integrales de los estudiantes. También con el propósito de que los docentes y estudiantes puedan adquirir conocimiento dentro de las diferentes herramientas digitales que pueden emplear en el aula virtual.

Es de mencionar que, en busca de maximizar el nivel de aprendizaje de los estudiantes, se intenta buscar las diferentes herramientas y metodologías para que el docente emplee y aplique dentro de su enseñanza. Los docentes deben motivarse a conocer distintas herramientas tecnológicas para mejorar su práctica en el aula, dentro de la investigación se puede comprobar la importancia o lo interesante que es hacer uso de herramientas digitales dentro del aula virtual para beneficio de la comunidad estudiantil.

En los resultados de la investigación se evidencia que aun con tanta información de las TIC, existe aún en los docentes la falta de estrategias metodológicas que puedan apoyar al estudiante a mejorar y alcanzar un mejor aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, ya que al estar en un aula virtual en una plataforma digital específica los docentes emplean una enseñanza tradicional, utilizando un computador pero impartiendo desde Teams o Zoom la pizarra, esto se debe a que los docentes creen que no pueda ser muy factible. Cabe señalar que la educación virtual es muy flexible, es cómodo, es adaptable y accesible.

Se pudo evidenciar que los estudiantes necesitan y quieren ampliar sus aprendizajes de Ciencias Naturales por medio de herramientas digitales, para lograr mejor comprensión y participar dentro de cada proceso de los temas de forma didáctica y recreativa.

Las encuestas realizadas permitieron identificar diferentes factores que describen la falta de estrategias o metodologías para el aprendizaje por parte de los docentes. Por

esta razón se les hace saber lo necesario que es aplicar nuevas formas de trabajo o estrategias en el aula, dejando atrás el tradicionalismo e innovando su enseñanza.

Uno de los factores que permitió a las instituciones tomar medidas en la enseñanza y que la mayoría de poblaciones del mundo atraviesan ha sido el tema pandemia COVID- 19, que llevó a los docentes a un cambio y una nueva adaptación para no detener la formación de los estudiantes.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

La educación es una de las fascinaciones de la vida, esta es la oportunidad en la que un individuo puede formarse de forma integral a través de diferentes procesos, denominada como una de las actividades más antigua y de gran importancia para la humanidad. La educación es símbolo de formación, enseñanza, aprendizaje, instrucción, etc. Ésta a través de los años ha sufrido de igual manera una transformación, ya que de acuerdo a la necesidad y el tiempo se ha tenido que adaptar a nuevas visiones y utilizar diferentes mecanismos para propiciar el desarrollo de los estudiantes. En vista de que el llamado mundo de la tecnología ha abordado a todos los sectores de la vida, la educación no es la excepción por tanto el gran acontecimiento mundial que acarrió la pandemia ha generado que adaptemos aulas virtuales para seguir formando a los estudiantes.

Ahora, no solo tocó adaptarse a establecer aulas virtuales en las instituciones, sino que además emplear la tecnología como herramienta didáctica y estrategia para el aprendizaje de los estudiantes, postulándose la educación virtual como sistema adaptativo con superación de barreras. Cabe mencionar que, es importante aplicar una metodología que beneficie en buena manera a las personas de cualquier condición para llevar a cabo una buena educación virtual. Sin embargo, con este proyecto se logra evidenciar que, si existen algunas falencias con docentes y estudiantes que no conocen a profundidad el tema tecnológico, aun así, han logrado adaptarse y acceder a este modo virtual. También se corrobora una vez más la necesidad de emplear herramientas tecnológicas que faciliten, mejoren, proporcione el desarrollo del aprendizaje eficaz en los estudiantes, en este caso del área de las ciencias naturales.

4.2 Recomendaciones

- Aplicar estrategias metodológicas que permitan desarrollar el aprendizaje de Ciencias Naturales, donde los estudiantes se motiven al momento de recibir clases y además les permitan mejorar la enseñanza.

- Utilizar diferentes medios y actividades para el aprendizaje, es importante que, al impartir a través de las plataformas Teams y Zoom, puedan construir con los estudiantes organizadores, proyectos, grupos de trabajo, etc., de manera que se integren con facilidad docentes y estudiantes dentro del proceso.

- Realizar una supervisión continua en los docentes para verificar el rendimiento y desarrollo de los estudiantes, como también hacer la revisión de planificaciones, actividades y estrategias metodológicas usadas por sus docentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Cebrián de la Serna Manuel; Cebrián Robles Daniel (2008). Campus virtuales, vol. 10
- Díaz, J. y Soto, C. (2013). Estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas en la fundación compartir. (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1349/1/Trabajo%20de%20grado>.
- Entornos virtuales. <https://www.aula1.com/entorno-virtual-aprendizaje-eva/>.
- Gisbert, M. y Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. Universities and Knowledge Society Journal, 12(2), 1-14. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2570>.
- Maraza, B. (2016). Hacia un Aprendizaje Personalizado en Ambientes Virtuales. Campus virtuales, 5(1), 20-29. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5400592>.
- Peña, Isamael; Corcóles, Cesar; Casado, Carlos. (2006) El profesor: docencia e investigación desde la red
- Sabulsky, G. (2019). Analíticas de Aprendizaje para mejorar el aprendizaje y la comunicación a través de entornos virtuales. Revista Iberoamericana de Educación, 80(1), 13-30. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/3340>.
- Silvero, C. (2014). Creación de entornos virtuales de aprendizaje. Mosaico. Revista para la promoción y apoyo a la enseñanza del español, 32(1), 35-38. Recuperado de https://sede.educacion.gob.es/publiventa/download.action?f_codigo_agc=16813.

ANEXOS 1

ESCUELA PARTICULAR “AZRIEL”

Instruye al niño en su camino y aun cuando fuere viejo no se apartará de él

Encuesta dirigida a los docentes.

Instrucciones:

Lea detenidamente cada una de las interrogantes, luego marque el criterio conveniente con total claridad y transparencia, su respuesta oportuna permitirá la veracidad de la investigación.

Interrogantes.

1.- ¿Tiene algún conocimiento de las herramientas virtuales?

	SI
	NO

2.- ¿Cree usted que se debe aplicar recursos tecnológicos en el aprendizaje?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

3.- ¿Considera usted que los diversos recursos de innovación pueden fomentar la participación del estudiante?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

4.- ¿Cree que sería de gran beneficio hacer uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

5.- ¿Usted utiliza alguna herramienta digital como estrategia para el desarrollo en el aprendizaje de Ciencias Naturales?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

7.- ¿Considera factible la forma de desarrollar los temas de Ciencias Naturales en el aula virtual?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

8.- ¿Cree usted que es útil desarrollar los temas de Ciencias Naturales con el uso de tecnología?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

9.- ¿Estaría usted de acuerdo de implementar alguna de las herramientas virtuales para mejorar la comprensión de los temas?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

10.- ¿Considera usted que el aprendizaje de Ciencias Naturales de sus estudiantes ha mejorado con el uso de herramientas digitales?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

ESCUELA PARTICULAR "AZRIEL"

Instruye al niño en su camino y aun cuando fuere viejo no se apartará de él

Encuesta dirigida a los estudiantes.

Instrucciones.

Lea detenidamente cada una de las interrogantes, marque el criterio conveniente con total claridad y transparencia, su respuesta oportuna permitirá la veracidad de la investigación.

Interrogantes:

1.- ¿Tiene algún conocimiento de las herramientas virtuales?

	SI
	NO

2.- ¿Cree que el docente debe aplicar recursos tecnológicos en el aprendizaje?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

3.- ¿Considera que se debe aplicar diversos recursos de innovación para fomentar la participación?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

4.- ¿Cree que sería de gran beneficio hacer uso de los recursos digitales para la comprensión de los contenidos?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

5.- ¿Utiliza el docente algún tipo de herramienta virtual como estrategia para el desarrollo en el aprendizaje de Ciencias Naturales?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

6.- ¿Cree usted que el docente favorece el proceso de aprendizaje con las estrategias aplicadas?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

7.- ¿Considera factible la forma de desarrollar los temas de Ciencias Naturales en el aula virtual por el docente?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

8.- ¿Cree usted que es útil desarrollar temas de Ciencias Naturales con el uso de tecnología?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

9.- ¿Cree usted que el docente al utilizar alguna de las herramientas virtuales mejora la comprensión de los temas?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

10.- ¿Considera que su aprendizaje en Ciencias Naturales puede mejorar con la utilización de herramientas digitales?

	SIEMPRE
	A VECES
	NUNCA

ANEXO 2

CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 25/05 /2021

Doctor
Marcelo Núñez
Presidente
Unidad de Titulación
Carrera de Educación Básica
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente.

De mi consideración:

Yo, Mg. Carmen Adriana Pérez Moromenacho, en mi calidad de Directora de Escuela Particular AZRIEL, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: "La educación virtual en el aprendizaje de Ciencias Naturales de los estudiantes de Educación General Básica Media de la Escuela Particular AZRIEL del cantón Quito" propuesto por la Srta. GLORIA ELIZABETH HARO SALAZAR, portador de la cédula de ciudadanía N° 1711450120 estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,


Mg. Carmen Adriana Pérez Moromenacho
Directora de Escuela Particular "AZRIEL"
Cédula de ciudadanía: 1711661957
N° teléfono convencional: 022864283
N° teléfono celular: 0998569451
Correo electrónico: escuelaazriel@yahoo.com



Colocar sello de la institución y
firma real o electrónica del
Director.