



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**EL RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA
MATEMÁTICA PARA ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTOR:

NAVARRETE ÁNGEL MELANY NICOLE

TUTOR:

MSC. ALFREDO CARRERA QUIMÍ

LA LIBERTAD, JULIO DEL 2023



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**EL RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA
MATEMÁTICA PARA ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTOR:

NAVARRETE ÁNGEL MELANY NICOLE

TUTOR:


MSC. ALFREDO CARRERA QUIMÍ

LA LIBERTAD, JULIO DEL 2023

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de integración curricular, “**EL RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA PARA ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL**”, elaborado por **NAVARRETE ÁNGEL MELANY NICOLE**, estudiante de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena , previo a la obtención del Título de Licenciada en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumplen y se ajustan a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a circular scribble with a vertical line through the center, positioned above a horizontal line.

Lic. Alfredo Carrera Quimí, M.Sc.

C.I. 0915229470

DOCENTE TUTOR

DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “**EL RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA PARA ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL**”, elaborado por NAVARRETE ÁNGEL MELANY NICOLE estudiante de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente,



PhD. Yuri Ruiz Rabasco

C.I. 0917655219

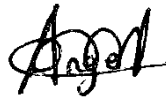
DOCENTE ESPECIALISTA

La Libertad, 2 de julio del 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Yo, **NAVARRETE ÁNGEL MELANY NICOLE**, portadora de la cédula No. 2450127093; egresada de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS, CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, en calidad de autora del trabajo de investigación **“EL RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA PARA ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL”**, me permito declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo de investigación es de mi autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Melany Nicole Navarrete Ángel

C.I.: 2450127093

TRIBUNAL DE GRADO



M. Sc. Aníbal Puya Lino

DIRECTOR DE LA CARRERA DE
EDUCACIÓN BÁSICA



M.Sc. Javier García Morales

DOCENTE DE UNIDAD DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR



M.Sc. Alfredo Carrera Quimí

DOCENTE TUTOR



PhD. Yuri Ruiz Rabasco

DOCENTE ESPECIALISTA



M.Sc. María De la Cruz Tigrero

ASISTENTE ADMINISTRATIVA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación principalmente a Dios por darme sabiduría, salud y las fuerzas para seguir adelante pese a las adversidades, guiándome por el camino correcto.

A mi padre y hermanas por haber sido un pilar fundamental en mi vida, por acompañarme en todo este proceso y apoyarme lo más que pudieron confiando en mis habilidades, y por sus consejos que día a día me motivaron a no rendirme pese a los obstáculos que se presentaron.

A mi abuelita por su confianza, y por estar ahí en momentos donde lo necesitaba brindándome todo el amor y gracias a sus oraciones buscando lo mejor para mí.

A amigos cercanos que durante este proceso me han brindado su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar con este logro, guiándome en este camino lleno de muchos aprendizajes, y por haberme brindado día a día las fuerzas y ganas de seguir a pesar de las circunstancias, A mi padre, hermanos y abuelita por estar presentes en cada meta que me propongo, por su amor, paciencia y por siempre confiar en mí, y, en definitiva, a mi madre que, aunque ya no está junto a mí, sé que durante todo este proceso su espíritu me acompaña para no rendirme.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

1. TÍTULO	2
2. INTRODUCCIÓN	2
3. EL PROBLEMA	3
3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	6
3.2.1. Interrogante principal.....	6
3.2.2. Interrogantes secundaria.....	6
3.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
3.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
3.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
3.5. DELIMITACIÓN: ALCANCES Y LIMITACIONES.....	9
4. MARCO TEÓRICO	10
4.1. ANTECEDENTES.....	10
4.2. BASES TEÓRICAS.....	12
4.3. SISTEMA DE HIPÓTESIS.....	26
4.4. MATRIZ DE CONSITENCIA.....	27
4.4.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	28
5. MARCO METODOLÓGICO	32
5.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	32
5.2. UNIVERSO POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
5.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	35
5.4. TÉCNICAS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	36
6. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	38
7. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES	59
8. REFERENCIAS	61
9. ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: bloques curriculares del subnivel elemental.....	21
Tabla 2 Matriz de consistencia.....	27
Tabla 3: Variable dependiente	28
Tabla 4: Variable Dependiente.....	30
Tabla 5: Universo Población de la escuela Dr. Carlos Puig Vilazar.....	33
Tabla 6: Muestra de la escuela de educación básica Dr. Carlos Puig Vilazar	34
Tabla 7: Utilización de dispositivos electrónicos.....	38
Tabla 8: videos educativos en la clase de matemática	40
Tabla 9: Utilización de medios audiovisuales por el docente	41
Tabla 10: Los medios audiovisuales en el área de matemática.....	42
Tabla 11: Dificultad en utilizar recursos audiovisuales	44
Tabla 12: Motivación en participar	45
Tabla 13: El docente es consciente de las capacidades de cada estudiante	46
Tabla 14: Incorpora recursos de interés	48
Tabla 15: Motivación en la clase de matemática	49
Tabla 16: Recursos audiovisuales en la clase de matemática	50
Tabla 17: Mejor rendimiento académico	52
Tabla 18: Aprendizaje lógico	53
Tabla 19: Nociones básicas de la matemática.....	54
Tabla 20: Recursos apropiados	55
Tabla 21: Debate en relación con el recurso audiovisual.....	56
Tabla 22: Capacitación sobre los recursos audiovisuales	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	métodos para la enseñanza de la matemática.....	23
Gráfico 2.	Población.....	34
Gráfico 3.	Muestra.....	35
Gráfico 4.	Utilización de dispositivos electrónicos.....	39
Gráfico 5.	Videos educativos en la clase de matemática	40
Gráfico 6.	Utilización de medios audiovisuales por el docente	41
Gráfico 7.	Los medios audiovisuales en el área de matemática.....	43
Gráfico 8.	Dificultad en utilizar recursos audiovisuales	44
Gráfico 9.	Motivación en participar	45
Gráfico 10.	El docente es consciente de las capacidades de cada estudiante	47
Gráfico 11.	Incorpora recursos de interés.....	48
Gráfico 12.	Motivación en la clase de matemática.....	49
Gráfico 13.	Recursos audiovisuales en la clase de matemática.....	51
Gráfico 14.	Mejor rendimiento académico.....	52
Gráfico 15.	Aprendizaje lógico	53
Gráfico 16.	Nociones básicas de la matemática	54
Gráfico 17.	Recursos apropiados.....	55
Gráfico 18.	Debate en relación con el recurso audiovisual	56
Gráfico 19.	Capacitación sobre los recursos audiovisuales.....	58

Navarrete Ángel, Melany Nicole **El recurso audiovisual en la enseñanza de la matemática para estudiantes de Básica Elemental**. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Programa de Licenciatura en Educación Básica. La Libertad, 2023

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar la incidencia de los recursos audiovisuales apropiados para la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de básica elemental de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”. El desarrollo de esta investigación se presentó con un enfoque cuantitativo, de tipo exploratoria y descriptiva, cuyos instrumentos tomados fue en base a fichas de observación y encuestas, para el desarrollo de la variable independiente como lo es el recurso audiovisual se tomó en consideración autores como, (Mendoza Jiménez, 2018), Martín ortiz (2017), Etecé (2021), Barros Bastida & Barros Morales (2015), entre otros, y para la variable dependiente, la enseñanza de la matemática se tiene a (Navarro, 2004), (Alarcón Acosta, 2021), (Ministerio de Educación, 2016), y más. En definitiva, se reflexiona acerca del impacto que causa en los estudiantes el uso de recursos audiovisuales en el área de matemática, influyendo positivamente para la comprensión de los contenidos, estimulando su interés por la asignatura, desarrollando su pensamiento lógico y sobre todo manteniendo un entorno de aprendizaje eficaz y una educación de calidad.

Palabras claves:

Recursos audiovisuales, enseñanza de la matemática, pensamiento lógico, aprendizaje eficaz.

1. TÍTULO

“El recurso audiovisual en la enseñanza de la matemática para estudiantes de básica elemental”

2. INTRODUCCIÓN

Las estrategias metodológicas son intervenciones pedagógicas que determinan la forma de llevar a cabo una enseñanza didáctica, orientando el aprendizaje significativo en los estudiantes, ahora bien, la figura responsable de favorecer un ambiente enriquecedor en el aula es el docente, es decir que, es él, el principal responsable de que la estrategia se produzca, seguido del alumno.

Uno de los problemas que se presentan en las aulas de clases se ve inmerso en la mala utilización de recursos de estudio que ayuden a fomentar el aprendizaje del estudiante, debido a que, la enseñanza ha sido en su mayoría memorística y no práctica, por ende, surge la necesidad de aplicar recursos audiovisuales pertinentes que le den un sentido interactivo y creativo al proceso de enseñanza, además de desarrollar las habilidades en los educandos.

De acuerdo con Gutiérrez et al. (2018) enfatiza que “las estrategias didácticas de aprendizaje y de enseñanza con un enfoque interactivo, conducen al alumno al fortalecimiento de las competencias y al logro del aprendizaje significativo” (pág. 9).

3. EL PROBLEMA

3.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación es sustancial en el desarrollo de las personas, y la labor de los agentes educativos es uno de los pilares primordiales para alcanzar su progreso, por ello, su accionar debe estar orientado en intervenir en dicho proceso mediante estrategias que considere pertinentes para fortalecer el éxito del aprendizaje, no obstante, la enseñanza de las matemáticas de manera participativa juega un papel importante en el desenvolvimiento académico, pues impulsa una mejora en su pensamiento lógico, crítico, y el razonamiento.

UNESCO (2016) enuncia que, los instrumentos audiovisuales, en donde intervienen las películas, radios, televisión, grabaciones de audio y video, son fundamentales para todas las personas, debido a que, contienen información necesaria de los siglos XX y XXI, entonces, constituyen parte de la historia e identidad cultural de la sociedad, de tal manera que, se recomienda a los profesionales a innovar y adoptar medidas urgentes para que las obras y registros audiovisuales, sigan perdurando por más tiempo.

En relación con aquello, se puede deducir que los recursos audiovisuales son esenciales para todos los individuos, y que se vienen conservando durante siglos, de modo que, es primordial proteger e innovar dichos recursos, así mismo, resulta favorecedor emplearlos en la educación actual sobre todo en áreas que resulten más complejas y tediosas para los estudiantes. Los recursos audiovisuales fomentan la adquisición de conocimientos que intervienen en casi todos los aspectos del proceso educativo en el aula, debido a ello, su aplicación en las clases es favorecedor para una comprensión más

beneficiosa en el estudiantado, aparte de que permite que el niño tenga una experiencia significativa.

Godino et al,(2001) menciona que, la experiencia y comprensión de los contenidos matemáticos a partir de la actividad real es considerada, al mismo tiempo como un paso previo a la formalización y una condición necesaria para que de esta manera se pueda analizar y utilizar de forma correcta todas las posibilidades que están involucradas en dicha formalización. (pág. 28)

Por otro lado, el Grupo Banco Mundial (2022) afirma lo siguiente:

En la mayoría de los países, los niños y los jóvenes han sufrido considerables pérdidas de aprendizaje durante la pandemia. Según datos empíricos rigurosos de diversos países, incluidos los contextos de ingreso bajo, mediano y alto de todas las regiones, el daño ha sido muy pronunciado. Cada mes de cierre de escuelas provocó un mes completo de pérdidas de aprendizaje, lo que refleja la eficacia limitada.

Respecto a lo anterior, se puede reflexionar que uno de los factores influyentes del rezago educativo en la actualidad fue la pandemia, sin embargo, es considerable destacar las oportunidades de búsqueda de recursos que ocasionó esta cuestión, y es ahí, en donde se pudo evidenciar que para aprender hay mil formas de enseñar, los docentes son los principales actores para evidenciar cuales son los recursos adecuados para utilizar, sobre todo si la finalidad es mantener una clase amena.

En el Ecuador pese a los rigurosos cambios que se han dado durante los últimos 7 años buscando alcanzar una educación de calidad e implementando reformas en el sistema

educativo, no se logra presenciar una transición oportuna en las aulas de clases, sobre todo en el área de matemática, quienes estudiantes afirman, que es una área complicada y aburrida, esto debido a que, existen docentes que continúan empleando métodos comunes para el proceso de enseñanza, y lo único que consiguen es un retraso o estancarse en lo mismo.

Al respecto, en nuestro país se propone abordar cuatro áreas del conocimiento, lengua y literatura, estudios sociales, ciencias naturales y matemáticas, planteando todas con la misma importancia, sin embargo, en el área de matemáticas el rendimiento de los alumnos está por debajo de los niveles mínimos aceptables y que decir de la poca motivación de los educandos hacia esta área, entonces se deduce que es la asignatura en donde menos estrategias se aplican, por ello, se necesita que el profesorado implemente estrategias con recursos novedosos, interactivos, creativos con la finalidad de desarrollar un adecuado pensamiento matemático y porque no, un interés mayor por la asignatura.

El cantón Santa Elena no ha sido una excepción, puesto que, como autora de esta investigación se ha podido evidenciar que en el área de matemáticas es en donde menos estrategias y recursos didácticos se utilizan, comprobándose aquello con el rendimiento académico y el desinterés del estudiantado, por tal motivo es fundamental que el docente implemente estrategias metodológicas con recursos pertinentes de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

La enseñanza de las matemáticas se realiza a base de los parámetros curriculares y el uso del texto guía, considerando a este como un factor relevante que perjudica la enseñanza de las matemáticas, puesto que, reduce las habilidades para resolver, razonar e

interpretar la solución de problemas matemáticos, por lo que, los estudiantes sostienen que las clases de matemáticas les originan estrés y cansancio, apuntándola como difíciles.

En cuanto a lo antes expuesto, se puede reflexionar que las matemáticas siempre han sido en su mayoría una de las áreas en donde existe mayor dificultad, sin embargo, se ha investigado que existen estrategias didácticas para asimilar los conocimientos matemáticos y facilitar su comprensión.

3.2.PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Interrogante principal

- ¿Cuál es el impacto que causa la utilización de medios audiovisuales adecuados para una enseñanza significativa en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de EGB elemental, en la escuela de educación básica “Dr. Carlos Puig Vilazar”?

3.2.2. Interrogantes secundaria

- ¿Qué recursos audiovisuales se deben adaptar para la enseñanza de matemáticas en estudiantes de 2°, 3° y 4° Grado?
- ¿Cómo aplicar los medios audiovisuales del área de matemáticas para estudiantes de 6 y 8 años de edad?
- ¿Por qué es importante implementar las estrategias con recursos audiovisuales en la enseñanza de las matemáticas?

3.3.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de los recursos audiovisuales apropiados para la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de básica elemental de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”, del cantón Santa Elena.

3.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los recursos y técnicas efectivas en el área de matemáticas que atiendan a las necesidades de todos los estudiantes.
- Diagnosticar el uso adecuado de los recursos que contribuyan en el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.
- Analizar la importancia de aplicar medios audiovisuales en el área de matemáticas dentro de la unidad educativa.

3.4.JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La implementación de estrategias metodológicas dentro del contexto educativo son indispensables para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje desde diferentes áreas, sin embargo, la instrucción de las matemáticas debe ser un proceso necesario y obligatorio, en el que, el estudiantado debe asimilar de forma correcta los contenidos y adaptarlos en su vida cotidiana, por este motivo la presente investigación es de suma importancia, aparte se logrará presentar a los docentes estrategias interactivas y creativas actuales que facilitaran la comprensión del estudio de las matemáticas.

Las estrategias metodológicas para el aprendizaje activo se adaptan a un modelo de aprendizaje en el que el papel principal corresponde al estudiante, quien construye sus

aprendizajes a partir de pautas, actividades o escenarios diseñados por el profesorado, es decir, centrar la actividad docente en los principios del aprendizaje activo. (Dirección de desarrollo y curricular docente, 2018)

En consideración a lo anterior, utilizar distintas maneras de llevar a cabo una clase idónea de matemáticas, nos abre paso a promover el aprendizaje activo en los niños, y permitir el fácil manejo de los recursos audiovisuales por los docentes. Por ende, utilizar herramientas, recursos, metodologías, y variedad de medios educativos, nos permite desarrollar una clase, activa y dinámica, que genere aprendizajes significativos y trabaje de forma acertada la zona de desarrollo próximo de las personas. Cuyo propósito de esta investigación es aplicar recursos audiovisuales adecuados en el aula de clases, en el que el estudiante aprenda de manera divertida, y se separe de la enseñanza tradicional.

Este trabajo se beneficiará en primera instancia a los estudiantes de básica elemental, del centro educativo y a la comunidad de docentes de la escuela de educación básica que imparten matemáticas, debido a que, de una u otra forma son los principales actores del proceso educativo y está en ellos formar profesionales competentes.

Cabe destacar que mediante este proyecto he fortalecido mis aprendizajes, debido a que durante este transcurso se evidencio conceptos nuevos y maneras de favorecer el aprendizaje de los estudiantes, que serán útiles a lo largo de nuestro quehacer docente.

3.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

ALCANCES Y LIMITACIONES

Campo: Educativo

Área: Matemáticas

Aspecto: El recurso audiovisual en la enseñanza de la matemática de básica elemental en la escuela “Dr. Carlos Puig Vilazar”

Delimitación geográfica: La investigación se realizará en la escuela de educación básica “Dr. Carlos Puig Vilazar”, perteneciente a la provincia de Santa Elena.

Delimitación poblacional: Docentes y estudiantes del 2°,3°,4° grado de EGB, específicamente a niños de 6 y 8 años de edad, en el área de matemáticas.

Delimitación temporal: La investigación se realizará en el año lectivo 2022-2023

Enfoque de la Investigación: Cuantitativo

4. MARCO TEÓRICO

4.1.ANTECEDENTES

La primera investigación revisada fue de Alarcón (2021) realizada en la universidad técnica de Ambato, con el título “El uso de recursos audiovisuales y materiales didácticos que están estructurados en la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de segundo grado de educación general básica de la unidad educativa, las américas” Se definió como objetivo determinar la contribución que generan los recursos audiovisuales y los materiales didácticos en la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de segundo grado de educación general básica de la unidad educativa, las américas. La metodología que se utilizó fue bajo un enfoque mixto, “cuantitativo y cualitativo”, ya que, el estudio requirió información a partir de hechos observables y medibles. Los resultados que se obtuvieron fue que los maestros mantienen prácticas tradicionales y que la mayor parte de los recursos utilizados fueron aplicados en su mayoría para definir y explicar conceptos, pero no de manera creativa o dinámica.

En la universidad nacional de Loja, Mendoza Jiménez (2018) planteó un proyecto denominado “Los medios audiovisuales para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de tres a cuatro años de la centro infantil municipal mercado centro comercial, de la ciudad de Loja periodo 2017 – 2018”. El objetivo que se generó en este trabajo, fue determinar el aporte que abarcan los medios audiovisuales para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de tres a cuatro años del centro infantil municipal mercado centro comercial., de la ciudad de Loja. La metodología empleada fue bajo un estudio de tipo descriptivo y explicativo. Los resultados obtenidos evidenciaron que los medios audiovisuales aportan al proceso de aprendizaje de los estudiantes de manera significativa

Pereira Rafaella (2020) de la universidad de las américas con el tema “Utilización de los recursos audiovisuales para fomentar la convivencia de los niños de 5 años con NEE en el aula regular”, en su trabajo de tesis de pregrado planteó como objetivo, indagar de qué forma el uso de recursos audiovisuales potencia la convivencia en los niños de 5 años con NEE en el aula regular. La metodología aplicada fue con un enfoque cualitativo. En los resultados se pudo evidenciar que existe desconocimiento por parte de los representantes de los estudiantes y por el profesorado acerca de la aplicación de recursos audiovisuales. Esta investigación guarda una estrecha relación con el tema abordado debido a que es importante familiarizar a los docentes con aquello.

Merino Azursa (2019) de la universidad Peruana Cayetano Heredia, con el tema “Efecto del uso de recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza para mejorar el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en una universidad privada de lima” en su trabajo previo para obtener el grado de maestro en educación, planteó como objetivo, determinar el efecto que causa el uso de medios audiovisuales en la enseñanza, de ingeniería en la asignatura de física II en la universidad privada de lima, la metodológica que se utilizó fue con un enfoque cuantitativo, cuyos resultados señalaron que el uso de medios audiovisuales como variable de intervención, recurso o estrategia para la enseñanza, produce efectos significativos y positivos en el rendimiento de los estudiantes y contribuyen de forma eficaz en su aprendizaje.

Al respecto gallino Giambiasi (2022) con el tema “Los docentes de formación docente frente al desafío de la producción audiovisual en entornos emergentes en la actualidad” en su trabajo de maestría en educación audiovisual planteó como objetivo caracterizar las diferentes estrategias en los escenarios didácticos en relación a la

producción y utilización de los recursos audiovisuales en entornos virtuales. Cuya metodología utilizada fue basada en el paradigma cualitativo y cuyos resultados obtenidos en el trabajo fue que los docentes en su mayoría no realizan videos que sean didácticos y divertidos y no los incluyen en los procesos de enseñanza, entonces, se destaca que en aquellos casos donde se utilizan materiales didácticos audiovisuales, son solo resultado del impulso personal, mas no, de una búsqueda y formación para obtener una educación de calidad.

Así mismo, en la universidad César Vallejo, Munive Guerra (2018), planteó un proyecto con el tema “Uso de los recursos audiovisuales en el proceso de aprendizaje en los estudiantes del instituto superior tecnológico Jaime Cerrón Palomino 2018”, para la obtención de su título de posgrado, cuyo objetivo fue determinar que la aplicación de recursos audiovisuales influye en el aprendizaje del curso de zootecnia en estudiantes del instituto superior tecnológico “Jaime Cerrón Palomino” 2018. Utilizó una metodología con diseño de observación experimental, es decir con un enfoque cuantitativo, dando como resultado que la aplicación de estos recursos si influye de forma positiva en el proceso de aprendizaje de cada estudiante, en este caso el máximo porcentaje se refiere al buen nivel de aprendizaje del curso de zootecnia y el porcentaje restante un nivel medio de aprendizaje, percibiendo así, el valor de los recursos audiovisuales.

4.2.BASES TEÓRICAS

Recursos audiovisuales

Los medios o recursos audiovisuales son los medios de comunicación que tienen que ver directamente con la figura y el sonido, y se refieren en especial a los medios o recursos didácticos que con las imágenes, figuras y audio o grabaciones son de gran

utilidad a la hora de comunicar un mensaje educativo más dinámico, así mismo, permite al alumno a comprender y consolidar sus conocimientos en el objetivo de su formación integral. (Mendoza Jiménez, 2018)

Por lo tanto, se podría decir que el recurso audiovisual se refiere a cualquier contenido que combina elementos visuales y auditivos cuya finalidad es transmitir información, de una manera más clara y entretenida, es decir, que se puede incluir desde imágenes, videos, animaciones hasta, programas de televisión, películas y documentales entre otros y de esta manera dar una clase amena.

Conceptualización de recursos audiovisuales

Los recursos audiovisuales son herramientas que permiten a las personas a realizar, reproducir y difundir información específica o mensajes todo esto de tipo visual y sonoro por el motivo de que fortalecen el aprendizaje y los conocimientos de que recibe la información, siendo importante emplear y aplicar los recursos apropiados para que puedan ser percibidos en un mismo tiempo por los dos sentidos en este caso el oído y la vista del estudiante. (Feicán Zumba, García Herrera, & Erazo Álvarez, 2021, pág. 8)

Cabe resaltar, que los recursos audiovisuales, actualmente podemos encontrarlo en cualquier sitio cuyo fin sea transmitir una información que llame la atención y sea captada claramente, valiéndose de aquello es muy factible utilizarlo dentro del contexto educativo, puesto que, la mejor manera de que el estudiante se interese por el contenido impartido consiste en la observación y en la creatividad del docente de manera que promueva un aprendizaje más efectivo y atractivo para los niños.

Martín ortiz (2017) define: “El recurso audiovisual como aquel en el cual predomina el audio, la imagen o ambos a la vez sirviendo de complemento a los métodos y recursos tradicionales de enseñanza” (pág. 1). Al respecto, el recurso audiovisual puede ser utilizado como un método efectivo en la enseñanza complementando la metodología tradicional, puesto que, proporciona una forma más atractiva de transmitir información, y de esta forma mejora la comprensión de la noción educativa.

Características de los recursos audiovisuales

Hoy en día la sociedad está acostumbrada a las innovaciones constantes, sin embargo, se conoce que hace años atrás la imagen ha estado siempre presente, por ejemplo, los cuadros, las fotografías, las radios, entre otros, que han sido fuente de información, es decir, que los medios audiovisuales existen desde hace siglos atrás, sin embargo, no se le ha dado la debida importancia para desarrollar una enseñanza de calidad en las instituciones educativas, las características principales de aquello es que estos suelen ser tradicionales, masivos, y a la vez veloces, esto es, pues porque su representación se acaba en el tiempo, así mismo se distinguen por ser perdurables, o sea, que pueden ser acumulados y alcanzan a producirse una y otra vez desde el principio. (Instituto peruano de publicidad, 2020)

Tal y como su nombre lo indica, los recursos audiovisuales combinan lo visual con lo auditivo, basándose en la relación de los dos, aparte que, son recursos que no están estáticos, puesto que, involucran elementos en movimiento, por otro lado, los recursos audiovisuales tienen gran potencial para generar entretenimiento lo que produce un mayor interés por la información.

Clasificación de los recursos audiovisuales

Según el equipo editorial, Etecé (2021) los medios audiovisuales se clasifican en:

- **Tradicionales:** Se refiere a los casos como el del pizarrón, las diapositivas o los retroproyectores tradicionales, que por lo general no son propiamente audiovisuales sino más bien son en su mayoría visuales, sin embargo, constituyen el origen de lo que vendría después, ya que en este caso tradicional sería acompañarlo de una explicación oral por parte del docente o expositor, de modo de sacar provecho de diversas formas.
- **Masivos:** En este caso se incluye la imagen y el sonido, teniendo en consideración el cine y la televisión convirtiéndose como medios audiovisuales poderosos y que buscan llegar a la población de manera inmediata y lo más rápida que se pueda, por tal razón, los medios de comunicación de este tipo, cobraron una importancia vital en todo el mundo.
- **Interactivos:** Estos se refieren a los más actuales, ya que, debido a la aparición del internet, los medios audiovisuales no sólo fueron tradicionales y masivos, sino además permitieron que el espectador no actuara pacientemente., sino que eligiera, interviniera y diera feedback, o incluso este podría emitir información adicional, como en las videoconferencias o video llamadas.

Cabe destacar que existe gran variedad de recursos audiovisuales que se pueden utilizar dentro del contexto educativo, inclusive algunos pueden evolucionar con el avance de la tecnología y las diferentes plataformas digitales, y sobre todo la mayoría está al

alcance de cualquier estudiante, esto quiere decir que, facilitar la enseñanza está en manos de docentes creativos, e innovadores, cuyo fin sea generar un aprendizaje de calidad.

Importancia del recurso audiovisual

Los recursos audiovisuales son fundamentales, debido a que, se convierten accesibles para todo el universo y disponen de un poder de sutileza e ingenio cada vez mayor que el texto educativo, su sutilidad llega hasta los hogares, en la misma calle y en los centros de enseñanza, lo que contiene un desafío para todo el sistema educativo en general y para los docentes.

Conforme a Barros Bastida & Barros Morales (2015) asegura que los recursos audiovisuales son versátiles es decir varían dependiendo el tiempo y momento, lo que permite al profesorado a incorporar elementos y técnicas con el objeto de buscar estar a la vanguardia en el uso de estos medios. Por tal motivo, los medios audiovisuales se han convertido en un recurso de gran valor en la educación en este caso presencial como también a distancia y claro esta como auxiliares didácticos de la habilidad docente.

Importancia del recurso audiovisual dentro del contexto educativo

El recurso audiovisual juega un papel importante dentro de la educación, debido a que, ofrece múltiples beneficios para el aprendizaje en el aula. Iglesias (2022) afirma que: “la utilización de los recursos audiovisuales dentro del aula de clases posibilita la motivación, la estimulación y la sensibilidad del alumnado llevándolo a temas más concretos, al tiempo que favorece y permite impulsar la creatividad y el autoaprendizaje” (pág. 1).

Respecto a lo anterior, se puede deducir que el recurso audiovisual genera un aprendizaje enriquecedor y estimulante en los estudiantes, debido a que, ayuda a captar la atención del contenido que se pretende dar a conocer, refuerza la enseñanza, fomenta la participación activa de cada uno de los educandos, así mismo, promueve la inclusión dentro del aula, puesto que, pueden ser adaptados para satisfacer las necesidades de estudiantes con NEE, garantizando la diversidad educativa.

Ventajas del recurso audiovisual en la educación

El recurso audiovisual dentro del ámbito educativo, ofrece numerosas ventajas que mejoran la experiencia de la enseñanza. A continuación, se presentan algunas ventajas más notorias:

- Permiten el uso combinado de imágenes y sonido, lo que genera que el estudiante estimule distintos sentidos, manteniendo la atención y el interés por la información dada.
- Facilita la comprensión y la memorización, debido que, al juntar el sentido de la vista y el oído, proporcionará doble vía de comunicación que reforzará el contenido educativo que se está impartiendo.
- Contribuye en un ambiente más dinámico, puesto que, los recursos audiovisuales para los niños suelen ser más atractivos y motivadores incluso en temas complejos.
- Se adaptan a cualquier entorno y contexto educativo, aparte de que, la mayoría se puede repetir según las necesidades individuales y de esta manera genera así un aprendizaje autónomo, lo que brinda mayor flexibilidad en el desarrollo de su conocimiento.

- Promueven la creatividad en los docentes como en los niños, generando una clase armoniosa, atractiva e interesante.

Definición de enseñanza

Es el proceso por el que se transmiten conocimientos generales y esenciales sobre una materia. Este concepto es más limitado que el de educación, en vista de, que ésta tiene por objeto una formación integral de los seres humanos, mientras que la enseñanza se restringe a transmitir, por varias formas y medios los conocimientos. (Navarro, 2004). La enseñanza abarca tanto la transmisión de conocimientos teóricos como la adquisición de habilidades prácticas, lo que hace que se adapte a diferentes niveles educativos y diversos contextos.

Referente a lo antes expuesto, se puede deducir que la enseñanza es el proceso que facilita el aprendizaje y la adquisición de conocimientos en los estudiantes, llevado a cabo por el educador, quien es el responsable de indagar los diversos métodos, estrategias y recursos que son accesibles para estimular la participación activa y facilitar la comprensión, cuyo fin sea brindar una enseñanza de calidad y calidez en el centro escolar, y de esta manera promover el desarrollo integral en las personas.

La enseñanza no es solamente el hecho de impartir conocimientos en relación a este, es incentivar en los escolares una forma de pensar distinta e inédita acerca de la realidad. Por eso su importancia radica en el profesor hacia su estudiante, para asegurar el logro de una transformación psicológica y cognitiva sobre lo que debe aprender. (Alarcón Acosta, 2021)el profesorado busca formar individuos auto-eficientes para el largo de su vida, y de esta manera contribuir de manera efectiva en la sociedad, por ello,

se debe buscar metodologías, estrategias, técnicas, y recursos que estén inmersos a los avances científicos y tecnológicos.

Historia de la matemática

Para comprender la matemática es necesario tener conocimiento acerca de su desarrollo en la historia, el cual manifiesta y se puede deducir que los conocimientos matemáticos son un gran valor para la toda vida. Desde el surgimiento de las matemáticas como una ciencia particular con su objeto propio, quien tuvo mayor influencia en la formación de conceptos nuevos e inéditos, la ejercieron las ciencias naturales exactas. (Camero Reinante, 2016)

Durante la aparición de todas las teorías sobre la matemática ocurre debido a la búsqueda de una solución a problemas prácticos y de la elaboración de nuevos métodos para su resolución, ahora bien, los dispositivos electrónicos de cálculo fueron un éxito, en virtud de que, abrieron posibilidades ilimitadas para ampliar la clase de problemas solucionables en la matemática y de esta forma se pudo cambiar la conformidad entre los métodos en este caso para encontrar su solución exacta y aproximada. Sin embargo, es fundamental entender que, ninguna incluso la más perfecta máquina puede adquirir todas las características de la materia pensante, el cerebro humano y reemplazarlo esencialmente, es por esto que necesario innovar más allá, mediante técnicas, métodos recursos, entre otros, cuyo fin sea estimular el pensamiento lógico y abstracto de los individuos.

Concepto de la matemática

Existe un sinnúmero de ideas de lo que significa la matemática, pero en síntesis, se podría decir que es una ciencia que estudia las propiedades y la relación existente entre los números, sin embargo, Camero et al. (2016) menciona que, una de las ciencias más antiguas es la matemática por lo que, dichos conocimientos fueron alcanzados por el hombre en sus primeras etapas del desarrollo, incluso en el tiempo donde estaban en la más imperfecta actividad productiva, con el tiempo esta actividad cambió y crecieron los factores que influían en su desarrollo.

La enseñanza de la matemática

La enseñanza de la matemática conforme al currículo ecuatoriano es considerada esencial, por lo que la capacidad del estudiante se potencia a partir del desarrollo de destrezas con criterio de desempeño, es decir que el niño fomenta su habilidad de pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. Estos se relacionan entre sí, y guardan una conexión con el constructivismo, por lo que, permite al profesorado a relacionar el contenido curricular con aspectos de las experiencias previas que posee y permite ser aplicados a la cotidianidad de sus actividades.

La asignatura de matemáticas según el ministerio de educación (2016) en el currículo, le da al estudiante la capacidad para describir, estudiar, modificar y asumir el control de su ambiente físico e ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva. Esto nos lleva al siguiente punto a tocar,

que capacidades se busca desarrollar en el subnivel elemental de educación general básica con la enseñanza de las matemáticas.

En el currículo se plantea que este nivel es esencial en el desarrollo de los estudiantes puesto que, identifican situaciones y problemas de su contexto social para posterior a, aquello resolver aplicando las operaciones básicas, de igual manera, pueden reconocer a la matemática como una instrumento o medio beneficioso para su desenvolvimiento diario, en este caso se podrían decir los pequeños cálculos en la tienda, en la escuela, de tiempo, de medidas, etc. (Ministerio de Educación, 2016). Este nivel se divide en tres bloques expuestos en el currículo considerando cada destreza, en la siguiente tabla se presenta los bloques, temas y contenidos que se abordan en el subnivel elemental.

Tabla 1: bloques curriculares del subnivel elemental.

Bloques curriculares	Tema	Contenido
Bloque n.º 1	Algebra y funciones	Números naturales del 0 al 9999, mitades y dobles en unidades de objetos, conjuntos y patrones.
Bloque n.º 2	Geometría y medida	Cuerpos geométricos y medidas.
Bloque n.º 3	Estadística y probabilidad	Recolección y representación de datos y probabilidad.

Fuente: Ministerio de educación (2016)

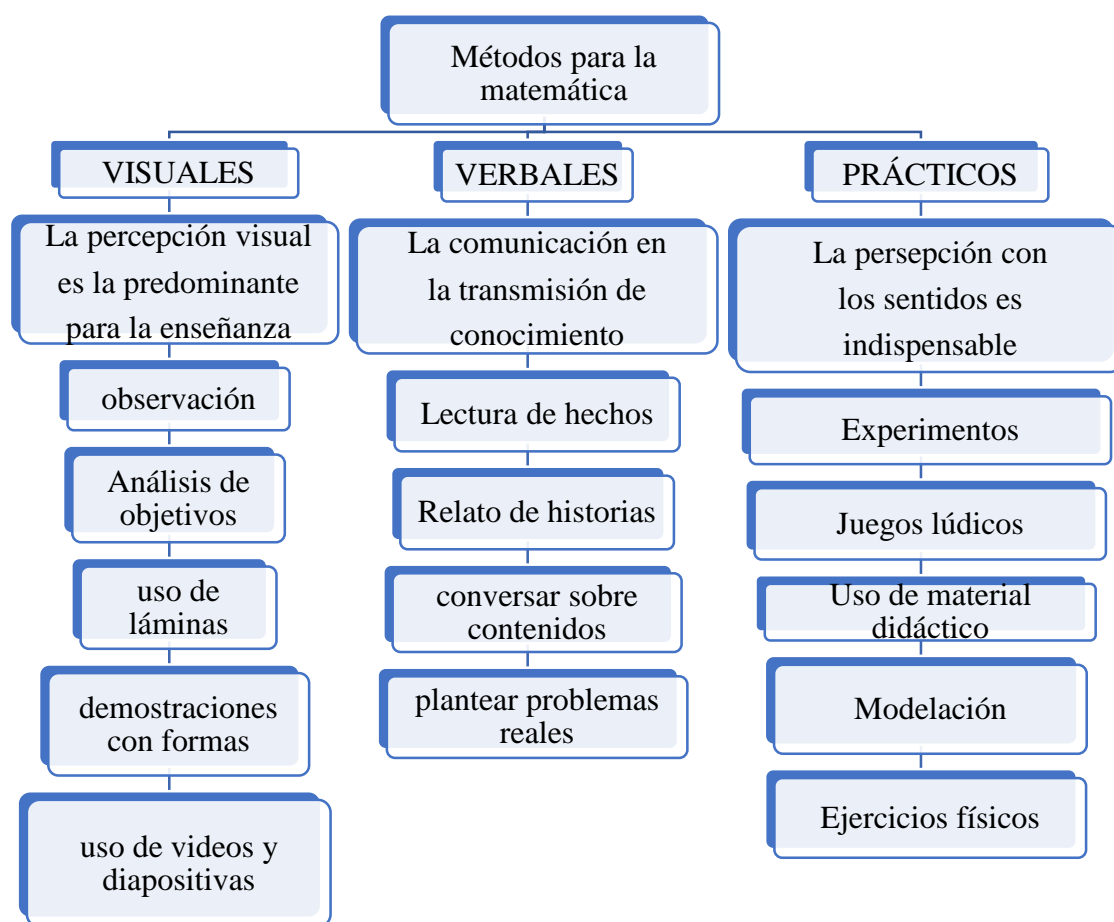
Elaborado por: Navarrete (2023)

Desde esta posición se considera que el currículo de los niveles de educación obligatoria está diseñado por medio del desarrollo de destrezas con criterios de desempeño. Es así que, plantea el uso de diversas estrategias metodológicas para el cumplir lo planeado por estas destrezas, en otras palabras, adaptarse a los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los niños, en vista de aquello, es importante declarar que los recursos audiovisuales son una alternativa para desarrollar dichas destrezas de manera más eficiente y así fomentar la enseñanza de la matemática en el alumnado.

Métodos en la enseñanza de las matemáticas

Existen variedades de métodos que pueden ser utilizados por el actor educativo en el momento de enseñar contenidos matemáticos, algunos que han evolucionado con el tiempo, otros que se han mantenido al ser muy beneficiosos, y otros que han mejorado adaptándose a las necesidades de los estudiantes. Para el área de matemáticas, no es una excepción, sin embargo, se conoce que ha sido una asignatura compleja tanto para enseñar como para aprender, por lo que resulta conveniente resaltar algunos métodos establecidos por Zelada (2013) para la enseñanza de esta asignatura.

Gráfico 1. métodos para la enseñanza de la matemática



Fuente: Zelada (2013)

Elaborado por: Navarrete (2023)

Fundamentación legal

Se conoce que la educación es un derecho fundamental para la formación de todas las personas, pues con ella nos instruimos a ser personas racionales y forjar un aprendizaje beneficioso, con la intención de poder desenvolvernos en la sociedad a la que pertenecemos. Pues desde este aspecto se sostiene que la educación es un derecho que nadie puede negar en el mundo y en la sociedad.

Según la Constitución del Ecuador (2011) en los siguientes artículos manifiesta que:

Art. 26.- Reconoce a la educación como un derecho que los seres humanos ejercen a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado, ósea las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad para ser partes de un contexto educativo, y a recibir obligatoriamente una educación de calidad.

Art. 27.- De igual manera decreta a la educación como el centro del ser humano y garantiza su desarrollo de tipo holístico, en el enfoque del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente y a la democracia, debido a que, la educación tiende a ser obligatoria, democrática, incluyente, de calidad y calidez, por otro lado, esta misma impulsa la equidad de género, la justicia, y la paz, finalmente los artículos 39 y 45 de la constitución de la república garantizan el pleno derecho a la educación de jóvenes y niños, niñas y adolescentes, correspondientemente. (Ley orgánica de educación intercultural, 2011)

Fundamentación epistemológica y pedagógica

Es importante que el alumnado sepa reconocer el nacimiento de la matemática, con la intención de aclarar los contenidos desde un criterio más analítico y crítico cuyo propósito sea que comprendan y lo desarrollen en su entorno social, es decir, relacionar con sus experiencias previas. Adicional a ello, que también puedan corresponder la teoría y la práctica juntamente, pues de cierta manera podrán resolver problemas cotidianos eficazmente.

El currículo toma como base la perspectiva denominada pragmático-constructivista, con el motivo de que el niño consiga un aprendizaje significativo, en esta perspectiva epistemológica se tiene en cuenta al estudiante como el principal autor del proceso de enseñanza y de sus procesos matemáticos, por ende, se plantea una visión

pedagógica que favorezca la meta-cognición que se expone a continuación: (Ministerio de Educación, 2016)

- **Resolución de problemas:** En este apartado se debe incluir la exploración de posibles soluciones, modelización de la realidad, desarrollo de estrategias y aplicación de técnicas, es decir, que la resolución de problemas no es solo uno de los fines de la enseñanza de la matemática, sino el medio esencial para lograr el aprendizaje significativo.
- **Representación:** El estudiante debe utilizar recursos verbales, simbólicos y gráficos. El lenguaje matemático es representacional, pues permitirá designar objetos abstractos que no podemos percibir y así mismo, es instrumental es decir se refiere a palabras, símbolos o gráficos.
- **Comunicación:** Es fundamental incluir el diálogo y la discusión con los compañeros y el profesor acerca de contenidos matemáticos, sobre todo porque al comunicar ideas a otros es muy favorecedor en la matemática, ya sea de manera oral o escrita, pues las ideas pasan a ser objetos de reflexión.
- **Justificación:** Se pretende analizar que el razonamiento y la demostración son esenciales para el conocimiento matemático, pues mediante la exploración de fenómenos, la formulación de conjeturas matemáticas y la justificación de resultados sobre distintos contenidos y diferentes niveles de complejidad es posible apreciar el sentido de la matemática.
- **Conexión:** Los contenidos matemáticos deben ser profundos y duraderos, entonces es sustancial que los estudiantes pueden conectar las ideas matemáticas

entre sí aplicándolas en contextos de su propio interés. (Godino, Batanero, & Vicenç, 2004).

4.3.Sistema de hipótesis

Es fundamental que la investigación sobre los recursos audiovisuales tenga como referencia el desempeño del docente dentro del aula de clases, de esta manera identificar sus falencias respecto al tema, así mismo, la forma de aprender de cada niño y de esta manera seleccionar las debidas metodologías en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

La hipótesis que consideré pertinente es la siguiente:

Los recursos audiovisuales como estrategia para la enseñanza de las matemáticas adaptadas por el docente influyen en el desenvolvimiento del pensamiento racional de los alumnos de básica elemental en la escuela “Dr. Carlos Puig Vilazar”.

4.4.MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 2 Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	variables	dimensiones	Metodología
<p>Problema General ¿Cuál es el impacto que causa la utilización de medios audiovisuales adecuados en la enseñanza de la matemática en los estudiantes de básica elemental?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué recursos audiovisuales se deben adaptar para la enseñanza de matemáticas en estudiantes de 2°, 3° y 4° Grado? - ¿Cómo aplicar los medios audiovisuales del área de matemáticas para estudiantes de 6 y 8 años de edad? - ¿Por qué es importante implementar las estrategias con recursos audiovisuales en la enseñanza de las matemáticas? 	<p>Objetivo general Determinar la incidencia de los recursos audiovisuales apropiados para la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de básica elemental de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”, del cantón Santa Elena.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los recursos y técnicas efectivas en el área de matemáticas que atiendan a las necesidades de todos los estudiantes. - Diagnosticar el uso adecuado de los recursos que contribuyan en el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. - Analizar la importancia de aplicar medios audiovisuales en el área de matemáticas dentro de la unidad educativa. 	<p>Variable independiente:</p> <p>El recurso audiovisual</p> <p>Variable dependiente:</p> <p>La enseñanza de la matemática</p>	<p>Metodologías nuevas</p> <p>Innovación de medios audiovisuales</p> <p>Aprendizaje motivacional</p> <p>Desarrollo del pensamiento lógico</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: 62 entre docentes y estudiantes</p> <p>Muestra: 60 estudiantes</p> <p>Instrumento: Observación directa Cuestionario</p> <p>Técnica: Encuesta observación</p>

4.4.1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 3: Variable dependiente

Variable Independiente	Contextualización	categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
El recurso audiovisual	El recurso audiovisual es el medio de comunicación social que guardan relación directa con la imagen, la fotografía y el audio, es decir se refieren a los medios didácticos que con gráficos y grabaciones nos ayudan a comunicar un mensaje en el contexto educativo, el cual permite al alumno a comprender y fortalecer sus conocimientos en el objetivo de su formación integral.	Innovación de recursos audiovisuales Herramienta didáctica Incidencia de los medios audiovisuales	Incentivar a la innovación de los medios audiovisuales. Utilizar los recursos audiovisuales como una herramienta de aprendizaje significativo. Generar impactos positivos en el desarrollo del conocimiento de los niños.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Con que frecuencia utilizas dispositivos electrónicos, como tabletas, una computadora o un teléfono para aprender? 2. ¿Ves videos educativos en la escuela, en la clase de matemática? 3. ¿El docente utiliza medios audiovisuales en la clase de matemática? 4. ¿Sientes que los recursos audiovisuales te ayudan a entender mejor los conceptos de la matemática? 5. ¿Has experimentado alguna dificultad o problema al utilizar recursos audiovisuales en tus clases o 	<p>Técnica Observación Encuesta</p> <p>Instrumento Observación directa Cuestionario</p>

				<p>actividades de aprendizaje?</p> <p>6. ¿El docente motiva a participar en clases con instrumentos audiovisuales?</p> <p>7. ¿El docente guía la utilización de los recursos audiovisuales y es consciente de las capacidades y personalidades de cada estudiante?</p>	
--	--	--	--	--	--

Tabla 4: Variable Dependiente

Variable Dependiente	Contextualización	categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
La enseñanza de la matemática	La enseñanza de las matemáticas según el currículo ecuatoriano es considerada primordial, por lo que, la capacidad del estudiante se potencia a partir del desarrollo de destrezas con criterio de desempeño, es decir el niño fomenta su habilidad de pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales.	<p>Pensamiento lógico matemático</p> <p>Recursos en el área de matemática</p> <p>Rendimiento académico</p>	<p>Potenciar el pensamiento lógico de los niños de básica elemental.</p> <p>Fomenta el uso de medios audiovisuales en las clases de matemática.</p> <p>Los recursos mejoran el rendimiento académico del estudiantado.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Incorpora recursos de interés en los niños durante las clases? 2. ¿Las actividades que realiza motivan a prestar atención a la clase de matemática? 3. ¿Implementa recursos audiovisuales en la clase de matemática? 4. ¿Ha observado algún impacto positivo en el rendimiento académico o en el interés de los estudiantes al utilizar estos recursos? 5. ¿Considera que los recursos audiovisuales fomentan el aprendizaje lógico de una forma más precisa? 	<p>Técnica Observación Encuesta</p> <p>Instrumento Observación directa cuestionario</p>

				<p>6. ¿Considera que el uso de estos recursos favorece en el desarrollo de las nociones básicas de la matemática?</p> <p>7. ¿Utiliza recursos apropiados teniendo en cuenta las necesidades de todos los niños?</p> <p>8. ¿fomenta la interacción y debate en relación con el recurso audiovisual utilizado?</p> <p>9. ¿Recibe formación o capacitación específica en el uso de recursos audiovisuales para la enseñanza dentro de la institución?</p>	
--	--	--	--	--	--

5. MARCO METODOLÓGICO

5.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación se orientó en un enfoque cuantitativo, puesto que, el problema de investigación se fundamenta en el recurso audiovisual en el área de la matemática tomando en cuenta la recolección de datos para confirmar la hipótesis propuesta en esta investigación y de igual forma responder a los objetivos planteados, esto se dio por medio de un análisis estadístico, la información en base a las variables se indagará con la ayuda de encuestas dirigidas a docentes, y estudiantes, además de ficha de observación a alumnos de EGB elemental de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”.

TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

En la investigación cuantitativa se escogió el tipo de investigación exploratorio y explicativa, ya que permite observar y explicar todos los elementos primordiales que facilitarían la obtención de las conclusiones sobre el tema de “el recurso audiovisual en la enseñanza de la matemática”.

Investigación Exploratoria: Esta investigación es aplicada en procesos que no se han investigado anticipadamente y se tiene el interés de indagar a profundidad sus características, Según Ramos (2020) en este tipo de investigación se aplican procesos para examinar datos esenciales en donde se puede determinar la frecuencia de un tema de interés y sus rasgos distintivos. Se dice que en este nivel no es posible efectuar el

planteamiento de la hipótesis, debido a que, no se tiene la información suficiente como para llevar a cabo extensiones sobre el tema de interés.

Investigación descriptiva: En esta investigación lo que se busca es la explicación y la resolución del tema de interés, no obstante, en el contexto cuantitativo se pueden aplicar análisis mas específicos en donde se pueda establecer una relación causal entre las dos variables, y de esta manera, se pueda llegar más allá al momento de permitir comprobar la hipótesis cuya finalidad sea que manifieste el comportamiento del fenómeno. (Ramos, 2020).

5.2.UNIVERSO POBLACIÓN Y MUESTRA

Universo población

Según Condori Ojeda (2020) “Universo o Población son los individuos, objetos, sistemas, programas, base de datos, globales, finitos e infinitos que integran en el ámbito donde se desarrolla el estudio” (pág. 18). Referente a aquello la población involucrada está constituida por 604 estudiantes, 16 docentes, 1 director, que conforman la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”. en la jornada matutina.

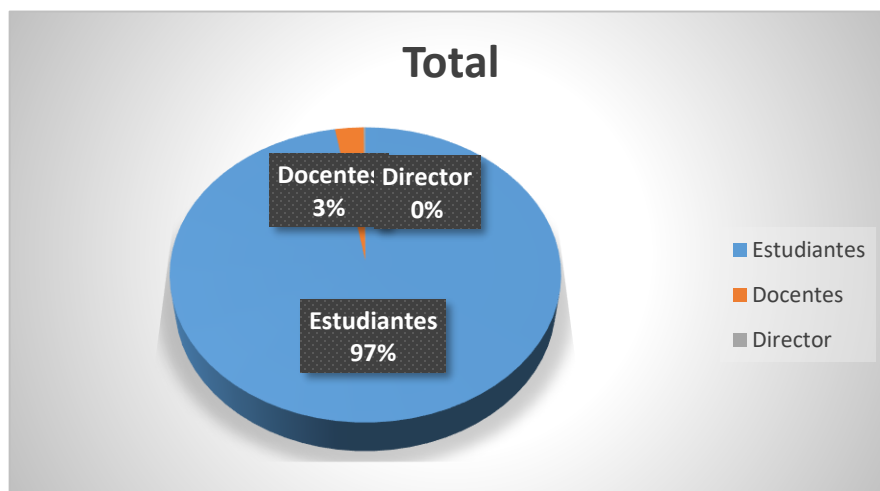
Tabla 5: Universo Población de la escuela de educación básica Dr. Carlos Puig Vilazar

Población	Total	Porcentaje
Estudiantes	604	97%
Docentes	16	3%
Director	1	0%
Total	621	100%

Fuente: Unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 2. Población



Fuente: Unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”

Elaborado por: Navarrete (2023)

Muestra

La muestra es la parte que representa la población, pero asimilando las mismas características generales que tiene. Por lo tanto, en este proyecto la muestra de estudio está conformada por los estudiantes de tercer y cuarto grado de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”, ubicada en el cantón Santa Elena, en total de integrantes son 28 niños del tercer año y 32 niños del cuarto año, además de, 2 docentes del área de matemática de la respectiva institución.

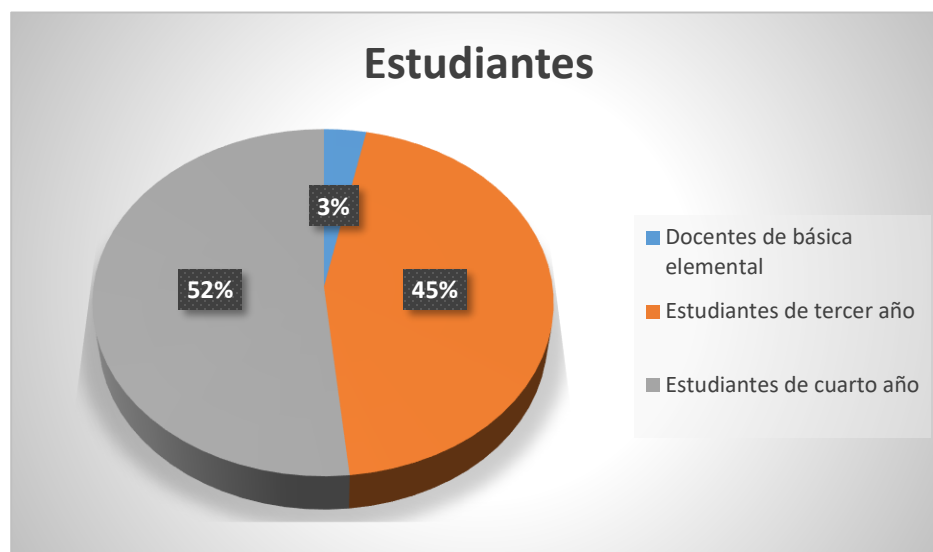
Tabla 6: Muestra de la escuela de educación básica Dr. Carlos Puig Vilazar

Muestra	Estudiantes	Porcentaje
Docentes de básica elemental	2	3%
Estudiantes de tercer año	28	45%
Estudiantes de cuarto año	32	52%
total	64	100%

Fuente: Unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 3. Muestra



Fuente: Unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”

Elaborado por: Navarrete (2023)

5.3.TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN

Para Olmedo (2023) una ficha de observación es una herramienta investigativa en el cual el investigador necesita trasladarse a donde surgió el acontecimiento que es objeto de estudio, este se realiza con una descripción específica de lugares o personas, dichas fichas se usan en mayor parte para comenzar el proceso de observación, es decir, que es fundamental el uso de estas fichas para llevar un registro mucho mejor organizado acerca de los datos de más importantes de una investigación.

ENCUESTA

De acuerdo con, (Katz, Seid, & Abiuso, 2019) la encuesta es una técnica de producción de datos que, mediante la utilización de cuestionarios estandarizados, permite indagar sobre múltiples temas de los individuos o grupos estudiados: hechos, actitudes, creencias, opiniones, pautas de consumo, hábitos, prejuicios predominantes e intenciones

de voto. Es decir, posibilita recolectar los datos fundamentales y dar respuestas a las incógnitas para conseguir el objetivo propuesto en la investigación. Debido aquello, es el instrumento realizado a docentes de básica elemental, el cual estuvo conformado por 10 interrogantes en un rango valorativo del 1 al 5, de esta manera, permitió la recolección de la información.

CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

Para la respectiva validación de los instrumentos se presentó los instrumentos para la recolección de datos a docentes expertos en el área de matemática de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, realizando la correspondiente valoración de los instrumentos que se iban a aplicar en la institución educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”. y aportando con las respectivas correcciones para que tengan coherencia con el objetivo planteado, como resultado, después de varias modificaciones se aprobaron cada uno de los instrumentos.

5.4.TÉCNICAS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

OBSERVACIÓN

Esta técnica se dio por medio de una ficha de observación estructurada, cuya finalidad fue conocer a cabalidad el impacto que genera utilizar recursos audiovisuales en el área de matemática, de igual manera, se pudo evidenciar desde cerca el interés que producen estos medios en los estudiantes de nivel elemental, es decir niños de 6 a 8 años de edad, quienes están en una etapa de adaptarse a conocer diferentes metodologías innovadoras, incluso nuevas brindadas por el docente, que incentiven su curiosidad para desarrollar un pensamiento lógico.

ENCUESTAS

Los resultados de las encuestas que se obtuvieron de los estudiantes de tercer y cuarto grado de EGB elemental de la escuela de educación básica “Dr. Carlos Puig Vilazar”, fueron tabulados en el programa Excel, para su respectivo análisis e interpretación y de esta manera se representó por medio de tablas estadísticas que contribuyeron en la ordenación, distribución, y clasificación, de la información, y gráficos de pastel, a través, de frecuencia y porcentajes, de la misma manera se efectuó la encuesta a los dos docentes que imparten matemática y así, determinar la incidencia del recurso audiovisual en los estudiantes de básica elemental.

6. ANALÍISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Con la debida autorización del director de la Unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”, se aplicaron los debidos instrumentos, ficha de observación a clases de básica elemental, encuestas a estudiantes donde se puntualiza lo necesario para conocer su percepción acerca de los recursos audiovisuales en el área de matemática, y finalmente se realizó, encuesta a dos docentes que imparten dicha asignatura en los cursos de tercero y cuarto de básica elemental.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE TERCER Y CUARTO GRADO

ÍTEM 1: ¿Con que frecuencia utilizas dispositivos electrónicos, como tabletas, una computadora o un teléfono para aprender?

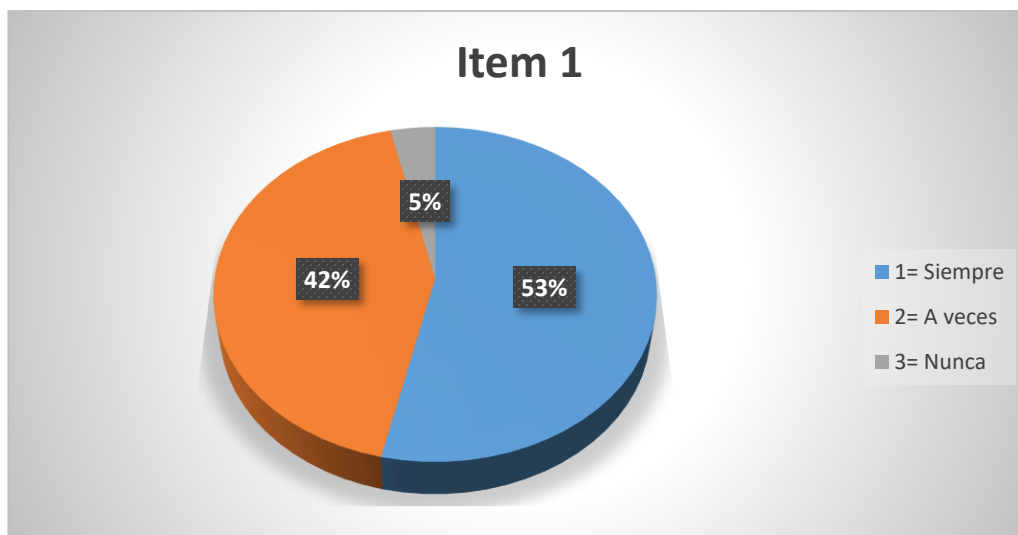
Tabla 7: Utilización de dispositivos electrónicos

Escala	Estudiantes de tercero	Estudiantes de cuarto	Total	Porcentaje
1= Siempre	15	17	32	53%
2= A veces	12	13	25	42%
3= Nunca	1	2	3	5%
Total	28	32	60	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 4. Utilización de dispositivos electrónicos



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Esta pregunta hace referencia sobre en qué tiempo y en qué momento los niños utilizan los medios electrónicos para satisfacer sus necesidades educativas, los cuales reflejan los siguientes porcentajes, el 53% manifiesta que siempre utilizan los dispositivos para aprender, el 42% indica que utiliza pocas veces y el 5% nunca utiliza los dispositivos electrónicos para estudiar. Es necesario resaltar, que el uso de recursos audiovisuales ha estado en constante innovación y existen dispositivos como los teléfonos, computadoras, que son de fácil manejo para los niños, y que se pueden utilizar sencillamente como medio de estudio.

ÍTEM 2: ¿Ves videos educativos en la clase de matemática?

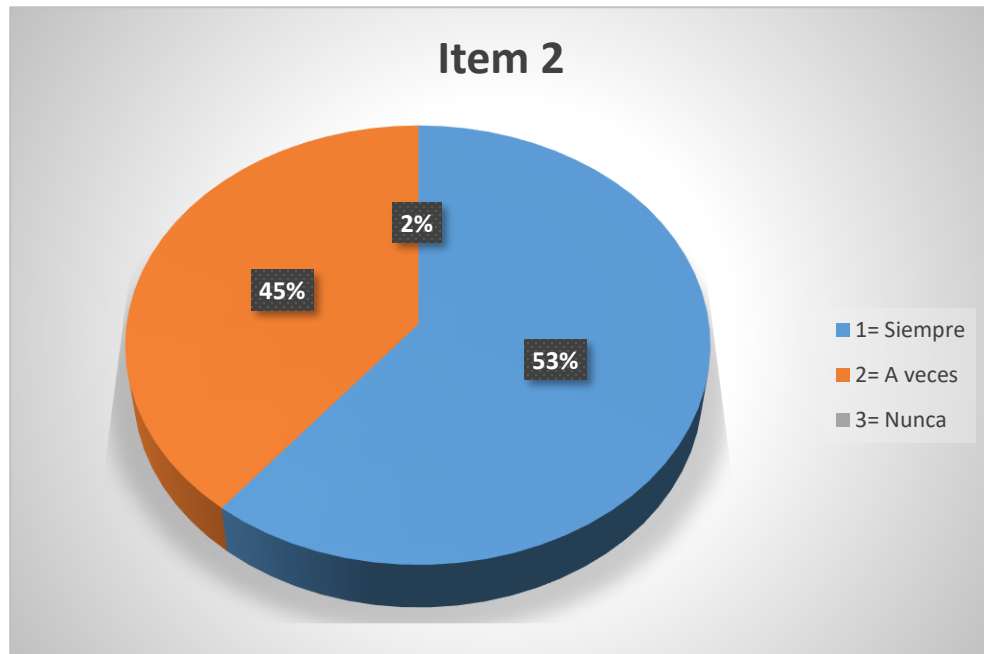
Tabla 8: videos educativos en la clase de matmática

Escala	Estudiantes de tercero	Estudiantes de cuarto	total	Porcentaje
1= Siempre	17	10	27	45%
2= A veces	11	21	32	53%
3= Nunca	0	1	1	2%
Total	28	32	60	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 5. Videos educativos en la clase de matemática



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Esta segunda pregunta indica si los docentes durante las clases utilizan como herramienta didáctica los videos educativos sobre todo en el área de matemática, en el cual el 45% supo manifestar que el docente siempre lo utiliza, el 53% apunta que a veces los docentes

suelen utilizar este recurso audiovisual y el 2% reflejó que nunca lo utiliza en la clase de matemática, es importante que el docente conozca los recursos audiovisuales apropiados para dar una clase que genere interés en los niños sobre todo en el área de matemáticas, debido a que, es una asignatura que el estudiante lo apunta como monótona.

ÍTEM 3: ¿El docente utiliza medios audiovisuales en la clase de matemática?

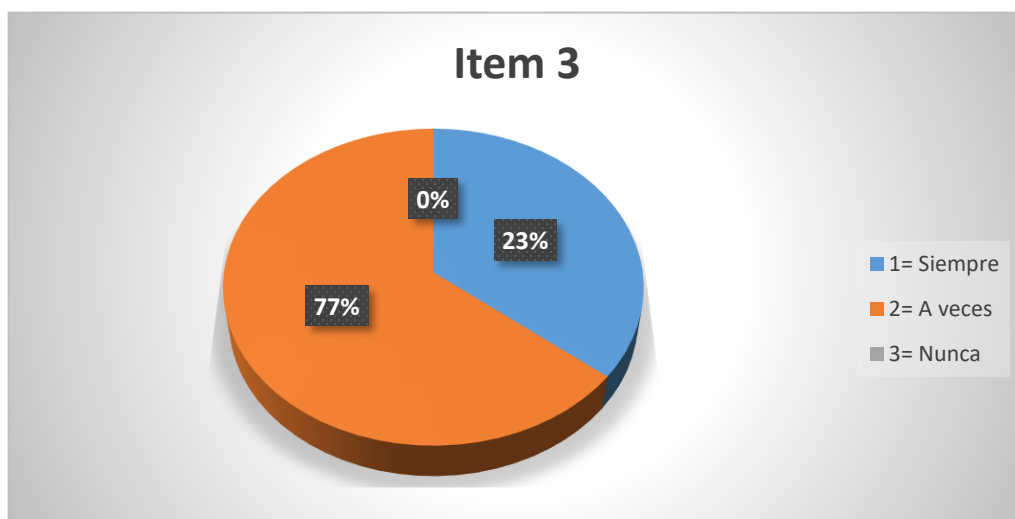
Tabla 9: Utilización de medios audiovisuales por el docente

Escala	Estudiantes de tercero	Estudiantes de cuarto	total	Porcentaje
1= Siempre	10	4	14	23%
2= A veces	18	28	46	77%
3= Nunca	0	0	0	0%
Total	28	32	60	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 6. Utilización de medios audiovisuales por el docente



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En esta interrogante se supo manifestar sobre los medios audiovisuales utilizados por el docente en la clase de matemática, dando una breve explicación de su definición, para esto el 23% manifestó que el docente siempre utiliza los recursos audiovisuales como estrategia para las clases, y el 77% resalta que a veces el docente de matemática utiliza estas herramientas como una metodología activa en sus clases, y el 0% mostró que nunca, entonces, se puede entender que los docentes de la institución si utilizan estas técnicas de audio y video para originar un interés mayor en sus estudiantes.

ÍTEM 4: ¿Sientes que los recursos audiovisuales te ayudan a entender mejor los conceptos de la matemática?

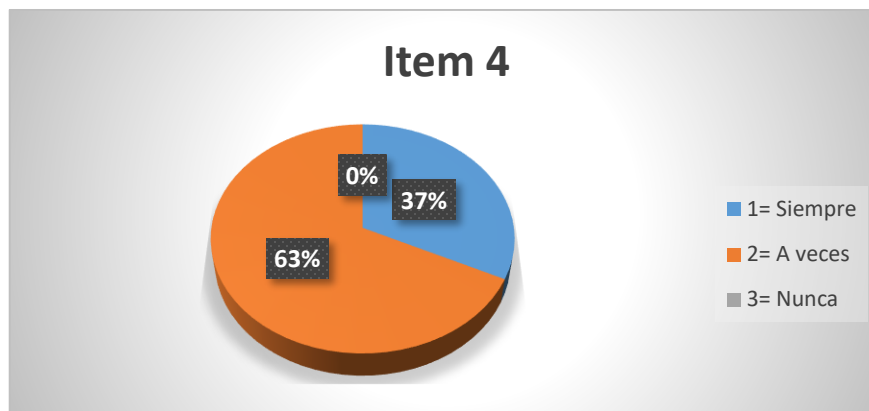
Tabla 10: Los medios audiovisuales en el área de matemática

Escala	Estudiantes de tercero	Estudiantes de cuarto	total	Porcentaje
1= Siempre	9	13	22	37%
2= A veces	19	19	38	63%
3= Nunca	0	0	0	0%
Total	28	32	60	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 7. Los medios audiovisuales en el área de matemática



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para esta sección la pregunta se basó en conocer que tan a gusto se siente el estudiante al momento de utilizar estos recursos, y si son entendibles, el porcentaje que mencionó a la escala de siempre fue el 37%, no obstante, el 63% resalta que a veces entienden, sin embargo, consideran que las clases son interesantes y entretenidas, y un 0% indicó la alternativa de nunca.

ÍTEM 5: ¿Has experimentado alguna dificultad o problema al utilizar recursos audiovisuales en tus clases o actividades de aprendizaje?

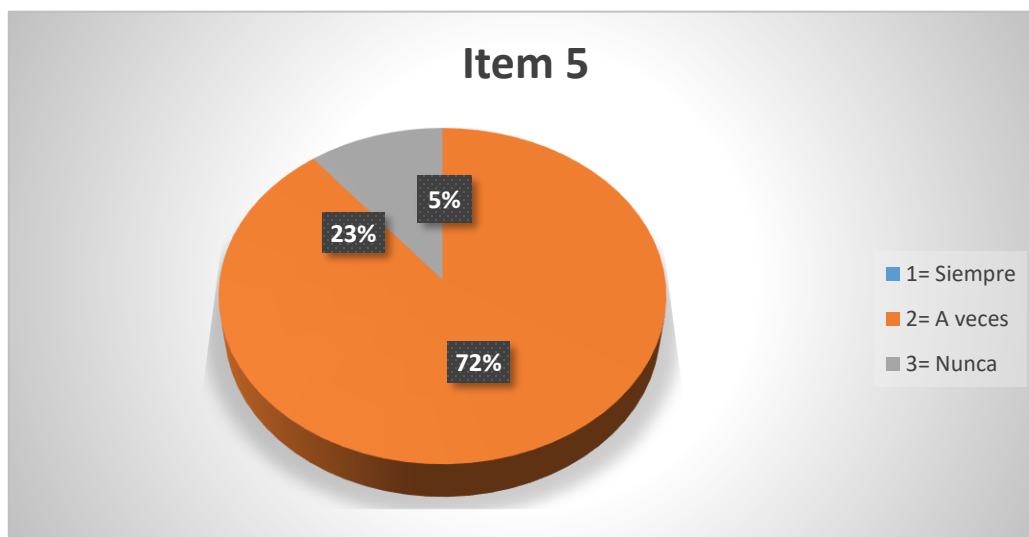
Tabla 11: Dificultad en utilizar recursos audiovisuales

Escala	Estudiantes de tercero	Estudiantes de cuarto	total	Porcentaje
1= Siempre	0	3	3	5%
2= A veces	25	18	43	72%
3= Nunca	3	11	14	23%
Total	28	32	60	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 8. Dificultad en utilizar recursos audiovisuales



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para esta interrogante se encuestó si tuvieron problemas al momento de utilizar estos recursos durante las clases de matemática, los estudiantes que respondieron que siempre se les dificultó utilizarlos fue un 5%, la escala de a veces tuvo el porcentaje mayor de un

72% y el 23% indicó que no le vieron ningún inconveniente al utilizar estos recursos debido a que, destacan que son de fácil manejo y que inclusive el docente guía en la utilización de cada herramienta.

ÍTEM 6: ¿El docente motiva a participar en clases con instrumentos audiovisuales?

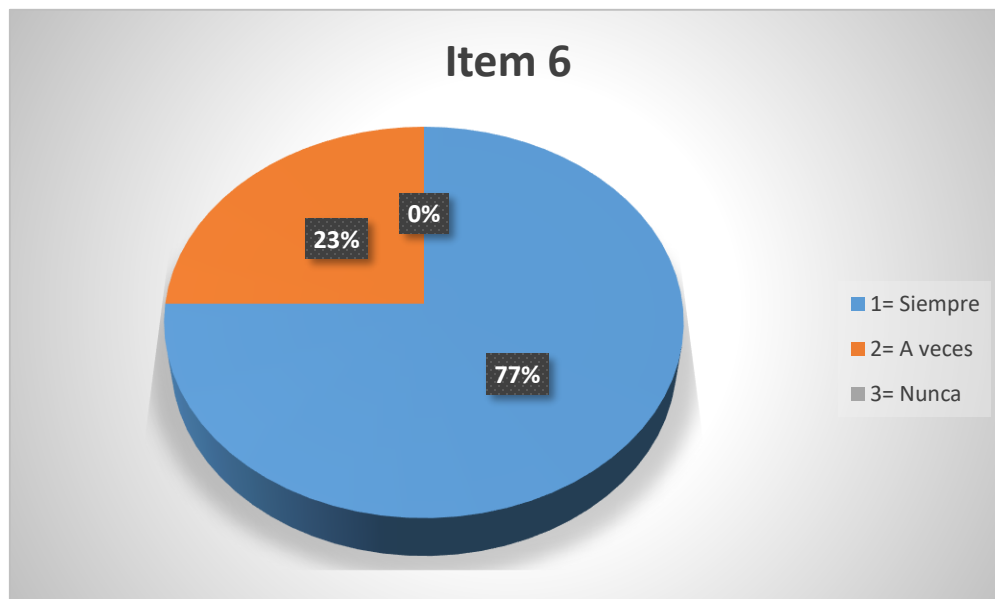
Tabla 12: Motivación en participar

Escala	Estudiantes de tercero	Estudiantes de cuarto	total	Porcentaje
1= Siempre	21	25	46	77%
2= A veces	7	7	14	23%
3= Nunca	0	0	0	0%
Total	28	32	60	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 9. Motivación en participar



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El ítem 6, se refiere a la motivación que produce el profesorado en la utilización de recursos audiovisuales, para lo cual 77% consideran que siempre el docente está motivándolos a usar estas herramientas de manera efectiva para su conocimiento, el 23% dijo que a veces el docente los motiva, y un 0% para la escala de nunca, es fundamental que los actores educativos motiven e incentiven a los niños a sacar provecho para sus estudios de todos los medios que actualmente se pueden obtener, y los que están en constante innovación.

ÍTEM 7: ¿El docente guía la utilización de los recursos audiovisuales y es consciente de las capacidades y personalidades de cada estudiante?

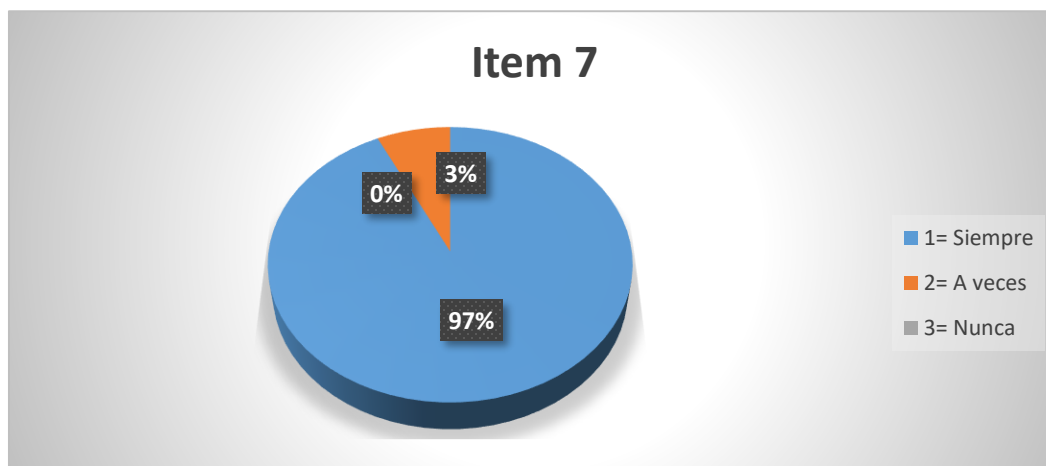
Tabla 13: El docente es consciente de las capacidades de cada estudiante

Escala	Estudiantes de tercero	Estudiantes de cuarto	total	Porcentaje
1= Siempre	26	32	58	97%
2= A veces	2	0	2	3%
3= Nunca	0	0	0	0%
Total	28	32	60	100%

Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 10. El docente es consciente de las capacidades de cada estudiante



Fuente: Estudiantes de tercero y cuarto año EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En esta pregunta el porcentaje mayor se puntualizó en la alternativa de siempre con un 97%, y a veces como un 3%, y 0% para la escala de nunca, el análisis de este ítem es evidente, ya que se ha venido interpretando que el docente si es un guía activo en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, y que es consciente de las capacidades y de las maneras de aprender de cada uno.

**RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE
MATEMÁTICA DE BÁSICA ELEMENTAL**

ÍTEM 1: ¿Incorpora recursos de interés en los niños durante las clases?

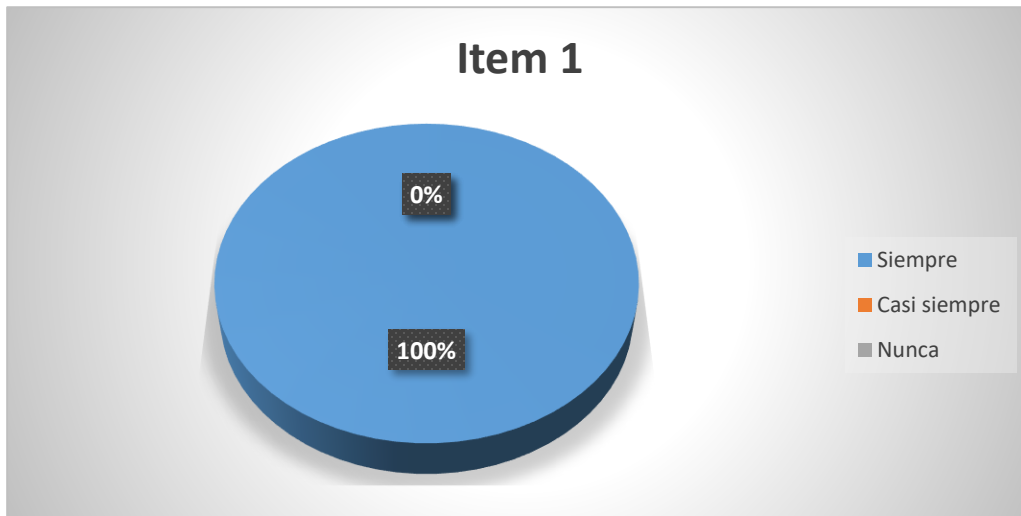
Tabla 14: Incorpora recursos de interés

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	1	1	2	100%
Casi siempre	0	0	0	0%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 11. Incorpora recursos de interés



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La primera pregunta para los docentes de matemáticas en el nivel elemental se direccionó específicamente a los métodos de aprendizaje que emplea en los niños, cuyo fin era conocer si utiliza recursos de interés en el transcurso de las clases, en el cual los dos docentes supieron manifestar que si emplean herramientas que atraen la atención en los contenidos matemáticos en sus estudiantes.

ÍTEM 2: ¿Las actividades que realiza motivan a prestar atención a la clase de matemática?

Tabla 15: Motivación en la clase de matemática

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	0	1	1	100%
Casi siempre	1	0	1	0%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 12. Motivación en la clase de matemática



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Conseguir que un niño se interese por contenidos matemáticos hoy en día es complicado, sin embargo, los docentes indicaron que las actividades y las estrategias empleadas durante las clases de matemática, tienen un aspecto positivo en el desarrollo del conocimiento de los estudiantes de básica elemental.

ÍTEM 3: ¿Implementa recursos audiovisuales en la clase de matemática?

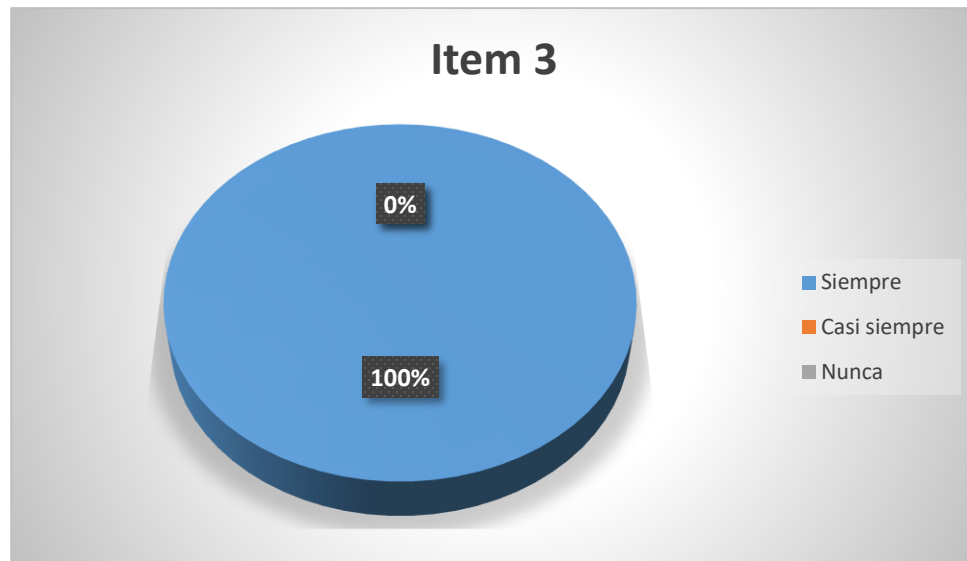
Tabla 16: Recursos audiovisuales en la clase de matemática

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	1	1	2	100%
Casi siempre	0	0	0	0%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 13. Recursos audiovisuales en la clase de matemática



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Ambos docentes señalaron que, si intervienen los recursos audiovisuales en la clase de matemática. Los recursos audiovisuales son muy fundamentales para fomentar la formación de cada individuo, sobre todo para optimizar la gestión de la calidad de la enseñanza en el área de matemática.

ÍTEM 4: ¿Ha observado algún impacto positivo en el rendimiento académico o en el interés de los estudiantes al utilizar estos recursos?

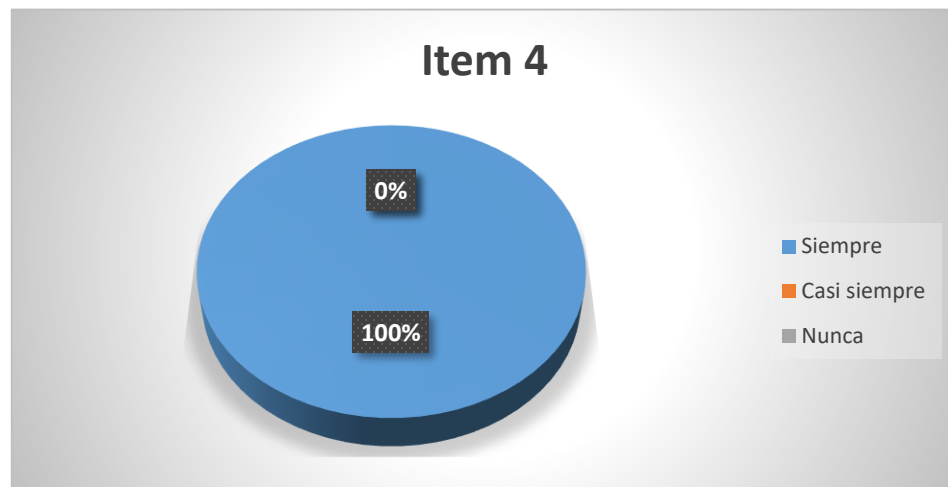
Tabla 17: Mejor rendimiento académico

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	1	0	1	50%
Casi siempre	0	1	1	50%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 14. Mejor rendimiento académico



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El docente de tercero señaló que siempre observa impactos positivos en sus estudiantes cuando utiliza estos recursos inclusive su rendimiento es favorecedor, sin embargo, el docente de cuarto lo indicó como casi siempre, debido a que considera que aún hay estudiantes que se le dificulta aprender matemáticas, no obstante, el docente debe estar en

constante búsquedas de nuevas maneras de enseñar, nuevas herramientas y sobre todo guiarse de la forma de aprender de cada niño.

ÍTEM 5: ¿Considera que los recursos audiovisuales fomentan el aprendizaje lógico de una forma más precisa?

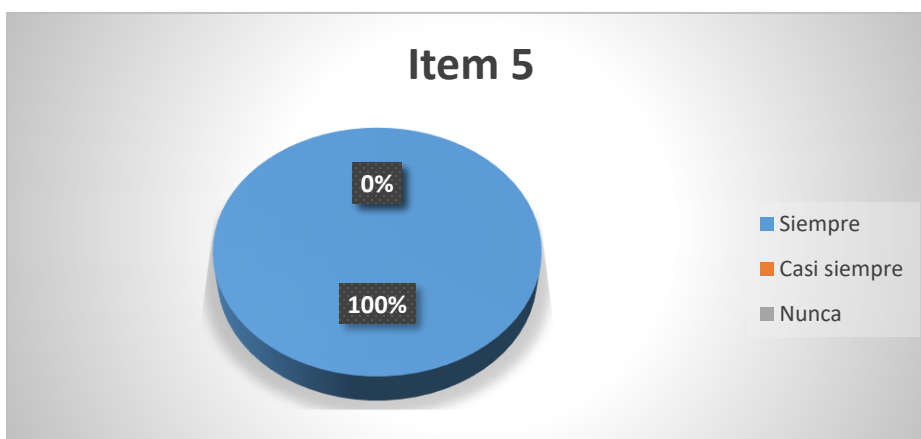
Tabla 18: Aprendizaje lógico

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	1	1	2	100%
Casi siempre	0	0	0	0%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 15. Aprendizaje lógico



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para los docentes de básica elemental los recursos audiovisuales si fomentan el pensamiento lógico de los estudiantes, es decir que, este se ve enfrascado en la buena utilización de los recursos audiovisuales durante el proceso de enseñanza.

ÍTEM 6: ¿Considera que el uso de estos recursos favorece en el desarrollo de las nociones básicas de la matemática?

Tabla 19: Nociones básicas de la matemática

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	1	1	2	100%
Casi siempre	0	0	0	0%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 16. Nociones básicas de la matemática



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los dos docentes indicaron que siempre estos recursos favorecen el desarrollo de los contenidos de la matemática debido a que, son medios en los que el estudiante se siente interesado por aprender más sobre algún tema en específico, aparte de mantener una clase con un ambiente armonioso.

ÍTEM 7: ¿Utiliza recursos apropiados teniendo en cuenta las necesidades de todos los niños?

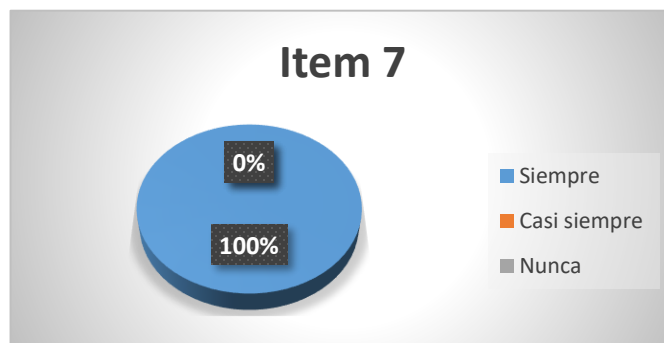
Tabla 20: Recursos apropiados

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	1	1	2	100%
Casi siempre	0	0	0	0%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 17. Recursos apropiados



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Es importante conocer cuáles son los recursos adecuados para cada niño, los docentes manifestaron que casi siempre utilizan los instrumentos que generen el interés en todos los estudiantes, claro eta, que deben cubrir las necesidades de todos y cada uno de sus alumnos.

ÍTEM 8: ¿fomenta la interacción y debate en relación con el recurso audiovisual utilizado?

Tabla 21: Debate en relación con el recurso audiovisual

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	0	0	0	0%
Casi siempre	1	1	2	100%
Nunca	0	0	0	0%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 18. Debate en relación con el recurso audiovisual



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los dos docentes casi siempre fomentan el debate en sus estudiantes acerca de las diferentes herramientas utilizadas, es importante que el niño conozca las distintas formas de aprender matemática y los diferentes medios y técnicas de estudio que existen, de esta manera, reconocerán cual es la más accesible para el incremento de su pensamiento lógico.

ÍTEM 9: ¿Recibe formación o capacitación específica en el uso de recursos audiovisuales para la enseñanza dentro de la institución?

Tabla 22: Capacitación sobre los recursos audiovisuales

Frecuencia	Docente de tercero	Docente de cuarto	Total	Porcentaje
Siempre	0	0	0	0%
Casi siempre	1	1	2	0%
Nunca	0	0	0	100%
Total	1	1	2	100%

Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

Gráfico 19. Capacitación sobre los recursos audiovisuales



Fuente: Docentes de matemáticas EGB elemental

Elaborado por: Navarrete (2023)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Referente a la última interrogante, sobre si la escuela los capacita para intervenir recursos audiovisuales en el proceso de enseñanza, ambos docentes indicaron que casi siempre, entonces se reflexiona, que si se encuentran capacitados para incluir nuevas metodologías didácticas en las clases de matemática sobre todo porque es favorable en la enseñanza.

7. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

Mediante la presente investigación se logró identificar la incidencia del recurso audiovisual en la enseñanza de la matemática, sin embargo, es primordial resaltar la importancia que tienen estos recursos en el proceso de enseñanza aprendizaje de cualquier área, puesto que, su impacto es muy favorecedor tanto para fomentar el conocimiento, como para incentivar al alumnado a mostrar más interés por los contenidos educativos. Entonces, la utilización de estos medios debe ser una técnica principal sobre todo para generar un ambiente armonioso en el entorno educativo.

No obstante, se conoce que la asignatura de matemática es el área que ha causado más controversia en el proceso de aprendizaje de la mayoría de los niños, por esta razón es fundamental, intervenir recursos apropiados al impartir los contenidos matemáticos, en este caso los resultados de las encuestas y ficha de observación fueron positivos, dado que, el docente ya trabajaba con esta metodología, además se pudo notar el interés por parte de los estudiantes, entonces se deduce que, el buen manejo de recursos audiovisuales dentro del entorno escolar promueve el aprendizaje lógico matemático.

Finalmente, se pudo evidenciar resultados muy buenos referente a los instrumentos utilizados en los docentes de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar” puesto que, utilizan estrategias didácticas adecuadas dentro del contexto educativo, entonces, se infiere que están preparados para innovar con herramientas y recursos que estimulen el aprendizaje, cubran las necesidades educativas de cada niño y despierten el interés sobre todo en el área de matemática.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a toda la comunidad educativa, utilizar seguidamente los recursos audiovisuales en el área de matemática dentro del entorno escolar, debido a que, esta metodología no solo permitirá que el niño desarrolle un conocimiento lógico más profundo, sino que, también llevará a que las clases sean más dinámicas y participativas, cuyo fin sea despertar el interés por aprender.

Así mismo, se sugiere seguir innovando con los medios audiovisuales para que, en un futuro sigan perdurando como un recurso sustancial para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes, dado que es esencial que los docentes busquen nuevas estrategias que incentiven la participación de los estudiantes y generen un ambiente dinámico y creativo.

8. REFERENCIAS

(s.f.).

Alarcón Acosta, A. A. (2021). EL USO DE RECURSOS AUDIOVISUALES Y MATERIALES DIDÁCTICOS ESTRUCTURADOS EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA, EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA “LAS AMÉRICAS”, DEL CANTÓN AMBATO. *Informe final de trabajo de titulación*.

Arboleda Jaramillo, C. J., & Pillco Orellana, D. S. (2020). GUÍA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL ÁREA DE MATEMÁTICAS. *Trabajo de titulación*. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1453/1/Tesis%20con%20documentos%20modificados.pdf>

Arboleda Jaramillo, C. J., & Pillco Orellana, D. S. (2020). GUÍA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL ÁREA DE MATEMÁTICAS. *Trabajo de titulación*. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1453/1/Tesis%20con%20documentos%20modificados.pdf>

Barros Bastida, C., & Barros Morales, R. (2015). LOS MEDIOS AUDIOVISUALES Y SU INFLUENCIA EN LA EDUCACIÓN DESDE. *Universidad y Sociedad*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v7n3/rus04315.pdf>

Belando, M. (2017). Aprendizaje a lo largo de la vida. Concepto. *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie75a11.pdf>

Bolaño Muñoz, O. E. (2020). EL CONSTRUCTIVISMO: MODELO PEDAGÓGICO PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS CONSTRUCTIVISM: PEDAGOGICAL MODEL FOR THE TEACHING OF MATHEMATICS. *Educare*, 24(3). Obtenido de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1413/1359>

Camero Reinante, Y. M. (2016). EL DESARROLLO DE LA MATEMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA TECNOLOGÍA Y LA. *Revista Universidad y Sociedad*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus14116.pdf>

CHÁVEZ PRADO, S. Y. (2018). ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS INNOVADORAS EN EL ÁREA. *MAESTRIA EN EDUCACIÓN*. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2037/1/TFM%20SIXTA%20CHAVEZ%20OK%20CD.pdf>

- COCINERO PÉREZ, P. C. (2015). MÉTODO HEURÍSTICO Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DEL ÁLGEBRA. *TESIS DE GRADO*. Obtenido de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2015/05/86/Cocinero-Pablo.pdf>
- Condori Ojeda, P. (2020). Universo, población y muestra. *aacademia.org*. Obtenido de <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Dávila Obando, M. I., Estrada Boniche, K. L., & Pérez Cortez, J. A. (2017). Estrategias metodológicas utilizadas por la docente en el proceso de aprendizaje de la operación básica de la multiplicación en el tercer grado de primaria, del Colegio Cristiano Fuente de Vida del distrito VII de Managua, durante el segundo semestre. *Trabajo final de seminario de graduación*. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/8890/1/98386.pdf>
- De Luca, M. (2018). “La Alfabetización en adultos: Significados e impactos en la vida cotidiana”. *Facultad de psicología, universidad de la república*. Obtenido de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/7565/1/Luca%20C%20Marina%20De.pdf>
- Deleg, W., & Guachichulca León, M. (2022). ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN EL ÁREA DE LAS MATEMÁTICAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA GUILLERMO MENSI. *trabajo de titulación*. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12531/1/18058.pdf>
- Dirección de desarrollo y curricular docente. (2018). Manual de orientaciones: Estrategias Metodológicas de Enseñanza y Evaluación de Resultados de Aprendizaje. Obtenido de <https://pregrado.ufro.cl/images/files/2018/documentos-desarrollo-curricular/orientaciones-metodologicas.pdf>
- Equipo editorial, E. (2021). Medios audiovisuales. *concepto de*. Obtenido de <https://concepto.de/medios-audiovisuales/>
- Federación de la enseñanza de CC.OO. (2009). APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, FACTORES Y CLASES. *Revista digital para profesionales de la educación*. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4922.pdf>
- Feicán Zumba, T. V., García Herrera, D. G., & Erazo Álvarez, C. A. (Julio-Diciembre de 2021). Recursos audiovisuales para la enseñanza de lectoescritura. *Revista electrónica ciencias de la educación, humanidades, artes y bellas artes*, 18. doi: <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1355>
- Gallino Giambiasi, Á. (Diciembre de 2022). Los docentes de formación docente frente al desafío de la producción audiovisual en entornos emergentes en la actualidad. *TESIS DE POSGRADO*. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/19093/1/GALLINO%20tesis%20MEAV.pdf>

- Godino, J., Batanero, C., & Vicenç, F. (2004). *DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS PARA MAESTROS*. Granada, España. Obtenido de https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/9_didactica_maestros.pdf
- González Barajas, M. T., Kaplan Navarro, J. C., Reyes Osua, G., & Reyes Osua, M. A. (2010). La secuencia didáctica, herramienta pedagógica del modelo educativo ENFACE. *Universidades*. doi:Redalyc
- González Gutiérrez, N. R., & Sepúlveda Delgado, O. &. (2018). Formación matemática en Colombia: una mirada desde una perspectiva de género. Obtenido de https://repositorio.uptc.edu.co/jspui/bitstream/001/2195/1/PPS_905_Formacion_matematica_en_Colombia.pdf
- Gordillo Forero, N. A. (2007). Metodología, método y propuestas metodológicas. *Revista Tendencia & Retos*. Obtenido de <https://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tendencias/rev-co-tendencias-12-08.pdf>
- Granados Font, R. (2005). *Qué se entiende*. Costa Rica. Obtenido de <https://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v26n1/6.pdf>
- Grupo Banco Mundial. (11 de octubre de 2022). *Entendiendo la pobreza*. Obtenido de Educación: <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 163-173. doi:10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173
- Gutiérrez delgado, J., Gutiérrez Ríos, C., & Gutiérrez Ríos, J. (Abril- Junio de 2018). Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con un enfoque lúdico. *Revista de Educación y desarrollo*. Obtenido de https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/45/45_Delgado.pdf
- Iglesias, C. (10 de FEBRERO de 2022). *INTEF*. Obtenido de Medios audiovisuales en el aula: <https://intef.es/Noticias/los-medios-audiovisuales-en-el-aula-seleccion-de-recursos/>
- Instituto peruano de publicidad. (2020). *¿Qué son los medios audiovisuales? Sus características y clasificación*. Obtenido de <https://www.ipp.edu.pe/blog/medios-audiovisuales/>
- Katz, M., Seid, G., & Abiuso, F. L. (2019). La técnica de encuesta: Características y aplicaciones. *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. Obtenido de <http://metodologiadelainvestigacion sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/117/2019/03/Cuaderno-N-7-La-t%C3%A9cnica-de-encuesta.pdf>

- López, Z., Rodolfo, J., & Giraldo Márquez, J. D. (2017). RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: ESCENARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134154501008.pdf>
- Martín Ortiz, K. (12 de septiembre de 2017). Los recursos audiovisuales: análisis y propuesta metodológica para el diagnóstico, registro y evaluación del uso de los recursos audiovisuales en el aula de Primaria. *Trabajo de fin de grado*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/29631/TFG-O-1256.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez Minda, C. E. (2018). LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIÑAHUI. *Proyecto de investigación*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29149/1/1803465424%20Mart%C3%ADnez%20Minda%20Carlos%20Eduardo.pdf>
- Martínez, B. A., & Sánchez, J. M. (2016). En *Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil*. España. Obtenido de https://www.unir.net/wp-content/uploads/2016/04/Didactica_matematicas_cap_1.pdf
- Mendoza Jiménez, N. M. (2018). LOS MEDIOS AUDIOVISUALES PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE TRES A CUATRO AÑOS DEL CENTRO INFANTIL MUNICIPAL MERCADO CENTRO COMERCIAL N°2 DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO 2017 – 2018. *TESIS*. Obtenido de <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20780/1/TESIS%20NELY%20%2cMENDOZA.pdf>
- MERINO AZURSA, M. A. (2019). EFECTO DEL USO DE MEDIOS AUDIOVISUALES EN PROCESOS DE ENSEÑANZA PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LIMA. *TESIS DE POSGRADO*. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/7356/Efecto_MerinoAzursa_Meyer.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de educación. (2011). *Ley orgánica de educación intercultural*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>
- Ministerio de Educación. (2016). Currículo de EGB Y BGU MATEMÁTICA. Ecuador. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/M-Completo.pdf>

- Munive Guerra, J. E. (2018). Uso de recursos audiovisuales en proceso de aprendizaje en estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Jaime Cerrón Palomino 2018. *TESIS DE POSGRADO*. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26736/munive_gj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Narcisa Jesús, Á. B. (2017). Estrategia Metodológica para el aprendizaje de las matemáticas, en el séptimo año de EGB de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Quilloac, periodo 2016-2017. *Trabajo de titulación*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14497/4/UPS-CT007138.pdf>
- Navarro, R. (2004). El concepto de enseñanza-aprendizaje. *REDCIENTÍFICA*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/301303017_El_concepto_de_ensenanza-aprendizaje
- Olmedo, J. (2023). *Tipodefichas*. Obtenido de Tipodefichas: <https://tiposdefichas.com/ficha-de-observacion/>
- Pereira Proaño, D. R. (2020). UTILIZACIÓN DE RECURSOS AUDIOVISUALES PARA FOMENTAR LA CONVIVENCIA DE NIÑOS DE 5 AÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES EN EL AULA REGULAR. *TESIS*. Obtenido de <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11956/1/UDLA-EC-TLEP-2020-02.pdf>
- Ramos, G. (2020). LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN. *CienciAmérica*. Obtenido de [file:///C:/Users/Alfonso/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Alfonso/Downloads/Dialnet-LosAlcancesDeUnaInvestigacion-7746475%20(1).pdf)
- Rodríguez Arocho, W. (1999). legado de Vygotski y de Piaget a la educación. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80531304.pdf>
- Sánchez Sánchez, L. J. (2022). Manual de estrategias innovadoras basadas en la TAC para mejorar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes de octavo año. *Trabajo de titulación*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22282/1/UPS-CT009434.pdf>
- Suárez, M. (2000). Las corrientes pedagógicas contemporáneas y sus implicaciones en las tareas del docente y en el desarrollo curricular. *Acción pedagógica*, 42-51.
- UNESCO. (27 de Octubre de 2016). La UNESCO llama a proteger el patrimonio audiovisual, como parte de la historia. *Noticias ONU*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2016/10/1367561#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20de%20la%20ONU,los%20siglos%20XX%20y%20XXI.>

Vappereau, J.-M. (2012). *La teoría de la identificación*. Obtenido de <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2012/09/155-165-Freud-Vappereau.pdf>

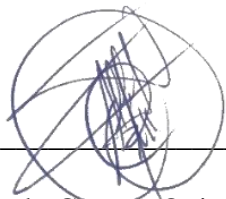
Zelada Maldonado, A. R. (Febrero de 2013). METODOLOGÍA PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA ELEMENTAL. *TESIS*. Obtenido de <https://recursosbiblio2.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/08/Zelada-Audelia.pdf>

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de Tutor (a) del Trabajo de integración curricular, “**EL RECURSO AUDIOVISUAL EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA PARA ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL**”, elaborado por la estudiante **NAVARRETE ÁNGEL MELANY NICOLE** de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena , previo a la obtención del Título de Licenciada en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **COMPILATIO** y de haber cumplido los requerimientos exigidos, el trabajo ejecutado se encuentra con **4 %** de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,




Lic. Alfredo Carrera Quimí, M.Sc.

C.I. 0915229470

DOCENTE TUTOR

9. ANEXOS

ANEXO A: EVIDENCIA DE COMPILATIO

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS <i>magister</i>		
TRABAJO DE TITULACIÓN NAVARRETE MELANY..		 4% Similitudes
		3% Texto entre comillas 1% similitudes entre comillas < 1% Idioma no reconocido
Nombre del documento: TRABAJO DE TITULACIÓN NAVARRETE MELANY...docx ID del documento: a107b986c36e19d7c7fb0ffa0fec18de168b63e Tamaño del documento original: 397,57 kB	Depositante: ALFREDO AGUSTIN CARRERA QUIMI Fecha de depósito: 8/8/2023 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 8/8/2023	Número de palabras: 12.129 Número de caracteres: 82.038

ANEXO B: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES




UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR 2023-1
CRONOGRAMA



ACTIVIDADES / MES Y SEMANA		Año 2023-1																	
		abril			mayo				junio				julio				agosto		
		24-28	1-5	8-12	15-19	22-26	5-9	12-16	19-23	26-30	3-7	10-14	17-21	24-28	1-4	7-11	14-18		
1	Aprobación del tema y del tutor por parte del Consejo de Facultad.	X																	
2	Taller de depuración temas de titulación		X																
3	Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA		X	X	X														
4	Elaboración del capítulo II: MARCO TEORICO				X	X	X	X											
5	Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLOGICO							X	X	X									
6	Elaboración del Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS									X	X	X							
7	Elaboración de CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES											X							
8	Entrega del informe escrito												X						
9	Revisión final del trabajo de integración curricular por los especialistas													X	X				
10	Sustentación del Trabajo de Integración curricular																X		

ACTIVIDADES / MES Y SEMANA		Año 2023-1																	
		abril			mayo				junio				julio				agosto		
		24-28	1-5	8-12	15-19	22-26	5-9	12-16	19-23	26-30	3-7	10-14	17-21	24-28	1-4	7-11	14-18		
1	Revisar a los docentes los contenidos, resultados de aprendizaje y bibliografía de los componentes académicos a ser sustentados en el examen ORALESCO .	X	X	X															
2	Señalar las indicaciones de los componentes curriculares del examen ORALESCO .			X															
3	Aprendizaje autónomo estudiantil del componente Académico 1				X	X													
4	Aprendizaje autónomo estudiantil del componente Académico 2						X	X											
5	Aprendizaje autónomo estudiantil del componente Académico 3								X	X									
6	Aprendizaje autónomo estudiantil del componente Académico 4									X	X								
7	Clase con los talleres Educativos para la clase demostrativa.				X	X	X												
8	Clase para la reserva de laboratorios de informática								X										
9	Elaboración de reactivos por parte de los docentes, de cada componente académico				X	X	X	X	X										
10	Revisión, aprobación y subida a la plataforma de los reactivos para el examen escrito									X	X								
11	Aplicación del examen ORALESCO y entrega de notas											X							
12	Clase demostrativa en las instituciones educativas												X						
13	Examen ORALESCO de gracia y entrega de notas													X					
14	Presentación de actas de notas e informe de la Comisión de la Unidad de Integración Curricular														X				
15	Fecha tentativa de graduación (conferencia mediante la plataforma Zoom)																X		

**ANEXO C: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN A DIRECTOR PARA LA
APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

 **FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

OFICIO No. UPSE-CEB-2023-461-AP
La Libertad, 18 de julio del 2023

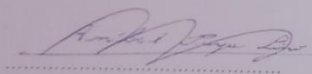
Ing. Galo Guillermo Quirumbay Rodríguez, MSc.
DIRECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "Dr. CARLOS PUIG VILAZAR"
Presente.


De mis consideraciones:

El suscrito, Lic. Anibal Puya Lino, Mgt., director de la Carrera de Educación Básica, perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me dirijo a usted con el propósito de solicitar permiso en su institución educativa, para que la estudiante **Navarrete Ángel Melany Nicole**, pueda desarrollar su proyecto de investigación. El tema de investigación es el siguiente: "El recurso audiovisual y la enseñanza de la matemática".

La estudiante, una vez que cuente con su permiso y autorización aplicará los instrumentos de investigación, entre ellos: encuestas y entrevistas a los miembros de la institución educativa. Esta actividad de investigación está prevista a desarrollarse en el transcurso del periodo académico 2023-1 (julio /2023). Este proceso se realizará de manera virtual, mediante la plataforma Zoom o de manera presencial.

Por la favorable acogida que usted dará a la presente, le anticipo mis más sinceros agradecimientos. Atte.


Lic. Anibal Puya Lino, MSc.



E.E.B. "DR. CARLOS PUIG V."
RECIBIDO
HORA
04 JULIO 2023 09:00
FIRMA DEL RESPONSABLE

Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

UPSE ¡crece SIN LÍMITES!
f @ www.upse.edu.ec

ANEXO D: FICHA DE OBSERVACIÓN



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E
IDIOMAS



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA DE INVESTIGACIÓN

EL RECURSO AUDIOVISUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Ficha de observación

Objetivo: Determinar la incidencia de los recursos audiovisuales apropiados para la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de básica elemental de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”. 28 de tercero y 32 de cuarto

N°	Indicadores	1	2	3	4
1	El docente utiliza materiales para impartir los contenidos matemáticos				
2	El estudiante muestra interés en el recurso utilizado por el docente.				
3	El estudiante sigue activamente el contenido presentado.				
4	El recurso audiovisual facilita la comprensión de los conceptos matemáticos.				
5	El estudiante parece retener mejor la información				
6	El recurso audiovisual estimula la motivación del estudiante para aprender matemáticas.				
7	El recurso tiene un nivel de sonido aceptable y es fácilmente observable.				
8	El recurso, es llamativo, atractivo y despierta el interés.				
9	El recurso presentado es apropiado para la edad de los estudiantes.				
10	El recurso se ajusta al contexto en el cual se desarrolla la clase.				
11	El material es de fácil manejo tanto para el docente como para los estudiantes.				
12	El docente fomenta la interacción y debate en relación con el recurso.				

ANEXO E: ENCUESTA A ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



TEMA DE INVESTIGACIÓN

EL RECURSO AUDIOVISUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Encuesta dirigida a estudiantes

Objetivo: Determinar la incidencia de los recursos audiovisuales apropiados para la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de básica elemental de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”.

Indicadores

Responder a los siguientes criterios según tu criterio en escala de:

1=Siempre, 2= A veces, 3= Nunca

N°	Ítem	1	2	3
1	¿Con que frecuencia utilizas dispositivos electrónicos, como tabletas, una computadora o un teléfono para aprender?			
2	¿Ves videos educativos en la escuela, en la clase de matemática?			
3	¿El docente utiliza medios audiovisuales en la clase de matemática?			
4	¿Sientes que los recursos audiovisuales te ayudan a entender mejor los conceptos de la matemática?			
5	¿Has experimentado alguna dificultad o problema al utilizar recursos audiovisuales en tus clases o actividades de aprendizaje?			
6	¿El docente motiva a participar en clases con instrumentos audiovisuales?			
7	¿El docente guía la utilización de los recursos audiovisuales y es consciente de las capacidades y personalidades de cada estudiante?			

ANEXO F: ENCUESTA A DOCENTES

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA DE INVESTIGACIÓN

EL RECURSO AUDIOVISUAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA
MATEMÁTICA



Encuesta dirigida a docentes

Objetivo: Determinar la incidencia de los recursos audiovisuales apropiados para la enseñanza de la matemática, en los estudiantes de básica elemental de la unidad educativa “Dr. Carlos Puig Vilazar”.

Nº	Indicadores	siempre	Casi siempre	nunca
1	¿Incorpora recursos de interés en los niños durante las clases?			
2	¿Las actividades que realiza motivan a prestar atención a la clase de matemática?			
3	¿Implementa recursos audiovisuales en la clase de matemática?			
4	¿Ha observado algún impacto positivo en el rendimiento académico o en el interés de los estudiantes al utilizar estos recursos?			
5	¿Considera que los recursos audiovisuales fomentan el aprendizaje lógico de una forma más precisa?			
6	¿Considera que el uso de estos recursos favorece en el desarrollo de las nociones básicas de la matemática?			
7	¿Utiliza recursos apropiados teniendo en cuenta las necesidades de todos los niños?			
8	¿fomenta la interacción y debate en relación con el recurso audiovisual utilizado?			
9	¿Recibe formación o capacitación específica en el uso de recursos audiovisuales para la enseñanza dentro de la institución?			

ANEXO G: ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL ESCUELA “DR. CARLOSPUIG VILAZAR”



