

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Tema: Videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años.

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de
Magister en Educación Inicial

Modalidad de titulación Proyecto de Titulación con Componentes de Investigación
Aplicada y de Desarrollo

Autora: Licenciada Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez

Directora: Psicóloga Educativa Elena del Rocío Rosero Morales, Magíster.

Ambato – Ecuador

2023

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto, Magister e integrado por los señores: Licenciado Carlos Alfredo Hernández Dávila, Magister e Ingeniera Wilma Lorena Gavilanes López, Magister, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “Videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años”, elaborado y presentado por la señora Licenciada Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez para optar por el Grado Académico de Magister en Educación Inicial; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.
Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa



Lcdo. Carlos Alfredo Hernández Dávila, Mg.
Miembro del Tribunal de Defensa



Ing. Wilma Lorena Gavilanes López, Mg.
Miembro del Tribunal de Defensa

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: Videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años., le corresponde exclusivamente a la Licenciada Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez, Autora bajo la Dirección de la Psicóloga Educativa Elena del Rocío Rosero Morales, Magíster , Directora del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Lcda. Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez

AUTORA



Psicóloga Educativa Elena del Rocío Rosero Morales, Magíster

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.



Lcda. Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez
c.c.100305705-4

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
DERECHOS DE AUTOR.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
AGRADECIMIENTO	ix
DEDICATORIA	x
RESUMEN EJECUTIVO	xi
EXECUTIVE SUMMARY.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	2
1.3. Objetivos	3
1.3.1. General:	3
1.3.2. Específicos:	3
CAPÍTULO II	5
ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	5
CAPÍTULO III.....	21
MARCO METODOLÓGICO	21
3.1. Ubicación.....	21

3.2. Equipos y materiales.....	21
3.3. Tipo de investigación.....	22
3.4. Idea a defender	25
3.5. Población o muestra:	25
3.6. Recolección de información:.....	25
3.7. Procesamiento de la información y análisis estadístico:.....	28
3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados	28
CAPÍTULO IV.....	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
CAPÍTULO V	43
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	43
5.1. Conclusiones	43
5.2. Recomendaciones	44
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXOS	48
Anexo 1. Supraordinación de variables o red de inclusión	48
Anexo 2. Video del color verde.....	49
Anexo 3. Video del color naranja.....	49
Anexo 4. Video del color morado	50
Anexo 5. Video de los colores secundarios.....	50
Anexo 6. Encuesta color verde, hoja de trabajo	51
Anexo 7. Encuesta color naranja, hoja de trabajo	52
Anexo 8. Encuesta color morado, hoja de trabajo.....	53
Anexo 9. Encuesta colores secundarios, hoja de trabajo.....	54
Anexo 10. Validación de los videos educativos.....	55
Anexo 11. Validación de instrumentos	56

Anexo 12. Fotos de la presentación de los videos y aplicación del instrumento. ...	57
Anexo 13. Carta de compromiso de la institución	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Población.</i>	25
Tabla 2. <i>Fecha de aplicación del instrumento de evaluación.</i>	27
Tabla 3. <i>Reconoce el color verde</i>	30
Tabla 4. <i>Encierra en un círculo los objetos de color verde</i>	31
Tabla 5. <i>Reconoce el color naranja.</i>	33
Tabla 6. <i>Colorea los objetos que son de color naranja</i>	34
Tabla 7. <i>Reconoce el color morado</i>	36
Tabla 8. <i>Troza y pega dentro de los objetos de color morado.</i>	37
Tabla 9. <i>Discrimina los colores secundarios</i>	39
Tabla 10. <i>Tacha con una X los objetos de color naranja, verde y morado que se encuentran dentro de la escena.</i>	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Reconoce el color verde</i>	30
Figura 2. <i>Encierra en un círculo los objetos de color verde</i>	32
Figura 3. <i>Reconoce el color naranja</i>	33
Figura 4. <i>Colorea los objetos que son de color naranja</i>	35
Figura 5. <i>Reconoce el color morado</i>	36
Figura 6. <i>Troza y pega dentro de los objetos de color morado</i>	38
Figura 7. <i>Discrimina los colores secundarios</i>	39
Figura 8. <i>Tacha con una X los objetos de color naranja, verde y morado que se encuentran dentro de la escena</i>	41
Figura 9. <i>Presentación de los videos educativos</i>	57
Figura 10. <i>Aplicación de los instrumentos de evaluación</i>	57

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a mi tutora que me tuvo mucha paciencia y me esperó amablemente, cuando pensaba que no podía continuar, es quien me guio y me orientó en la construcción de este trabajo de investigación.

Sus consejos fueron siempre útiles y cuando los necesitaba para poder sacar y plasmar las ideas para escribir lo que por fin he logrado. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento.

A la gloriosa Universidad Técnica de Ambato por brindarme la oportunidad de formar mi posgrado en sus aulas, cada etapa vivida dentro del proceso universitario es una nueva oportunidad de superación.

A todos los docentes y autoridades que me brindaron sus conocimientos, mismos que germinaron en la mente y el espíritu.

Ampy

DEDICATORIA

El resultado de este trabajo le dedico principalmente a Dios, por sus bendiciones y por darme fuerza para continuar en este proceso, para alcanzar una meta más en mi vida.

También le dedico a toda mi familia, principalmente a mis hijos y a mi madre, que siempre estuvieron a mi lado con su amor, trabajo y sacrificio apoyándome en todos los momentos buenos como malos de esta etapa, sin dejarme decaer.

Deseando para que cada una de mis metas alcanzadas mis hijos las tomen como ejemplo.

Por último, pero no menos importante, a la persona más luchadora y fuerte que puedo conocer: Yo.

Ampy

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

TEMA: “VIDEOS EDUCATIVOS EN RELACIONES LÓGICO-
MATEMÁTICAS COMO METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA DE LOS
COLORES PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.”

AUTORA: Licenciada Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez

DIRECTORA: Psicóloga Educativa Elena del Rocío Rosero Morales Magíster.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Pedagogía de la Educación Inicial

FECHA: 12 de abril del 2023

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación, enmarcada en el contexto pedagógico, se realizó en la Unidad Educativa Nueva Era ubicada en Ambato. El objetivo de la investigación fue analizar los videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años. Aquí se expusieron los antecedentes teóricos como ayuda y fundamento del tema mencionado, y la recopilación bibliográfica que sirvió como apoyo para la detección de los conceptos claves para esta investigación.

En este tipo de investigación se manejó un enfoque mixto, el cual permitió realizar el análisis de datos cuantitativos, como la frecuencia del número de niños que reconocen los colores secundarios por separado y juntos, y datos cualitativos, como los colores secundarios en relaciones lógico matemáticas; con el fin de sacar conclusiones como resultado de toda la información recabada y lograr una mejor comprensión del fenómeno objeto de estudio. Fue de tipo analítica y descriptiva, lo que permitió describir detalladamente la información recolectada de manera independiente sobre

los videos educativos y las metodologías de enseñanza – aprendizaje utilizadas por los docentes, mediante la aplicación de las encuestas realizadas a los niños de inicial 2 y preparatoria, que fueron hojas de trabajo utilizadas como pre test y post test, debidamente validadas por expertos.

Tras el análisis, se llegó a la conclusión que la desactualización y la falta de interés por capacitarse y aprender nuevas tendencias en cuanto a metodologías innovadoras y la tecnología por parte de los docentes, limitó el aprendizaje de los niños, ya que se pudo observar que antes de la presentación de los videos, un porcentaje de niños todavía tenía una dificultad en el reconocimiento de los colores verde, naranja, morado y después con la aplicación del post test se evidencia que los niños lograron discriminar y reconocer los colores secundarios. Los videos presentados fueron creados e interpretados por la autora de la investigación, el contenido de los mismos abarca escenarios, objetos y situaciones diferentes, relacionando cada video con cada uno de los colores secundarios.

Descriptor: Ámbito Lógico Matemático, Avance de la Educación, Colores Secundarios, Currículo de Educación Inicial, Destrezas, Estrategias, Metodología, Pre-test, Post-test, Tecnología, Videos Educativos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

THEME: "EDUCATIONAL VIDEOS IN LOGICAL-MATHEMATICAL
RELATIONS AS A METHODOLOGY FOR TEACHING COLORS TO
CHILDREN FROM 4 TO 5 YEARS OLD".

AUTHOR: Licenciada Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez.

DIRECT BY: Psicóloga Educativa Elena del Rocío Rosero Morales Magíster

LINE OF RESEARCH: Pedagogy of Early Education.

DATE: April 12, 2023

EXECUTIVE SUMMARY

This research, framed in the pedagogical context, was conducted at the Nueva Era Educational Unit located in Ambato. The objective of the research was to analyze the educational videos on logical-mathematical relations as a methodology for teaching colors to children from 4 to 5 years old. Here the theoretical background was exposed as an aid and foundation of the mentioned topic, and the bibliographic compilation that served as support for the detection of the key concepts for this research.

In this type of research, a mixed approach was used, which allowed the analysis of quantitative data, such as the frequency of the number of children who recognize the secondary colors separately and together, and qualitative data, such as the secondary colors in logical-mathematical relationships; in order to draw conclusions as a result of all the information collected and to achieve a better understanding of the phenomenon under study. It was analytical and descriptive, which allowed a detailed description of the information collected independently on the educational videos and the teaching-learning methodologies used by teachers, through the application of the

surveys conducted to children in kindergarten 2 and high school, which were worksheets used as a pre-test and post-test, duly validated by experts.

After the analysis, it was concluded that the outdatedness and lack of interest in training and learning new trends in terms of innovative methodologies and technology on the part of teachers, limited the learning of children, since it was observed that before the presentation of the videos, a percentage of children still had difficulty in recognizing the colors green, orange, purple and then with the application of the post test is evident that children were able to discriminate and recognize the secondary colors. The videos presented were created and interpreted by the author of the research, the content of the same covers scenarios, objects and different situations relating each video with each of the secondary colors.

Keywords: Mathematical Logic Domain, Educational Advancement, Secondary Colors, Early Childhood Curriculum, Skills, Strategies, Methodology, Pre-test, Post-test, Technology, Educational Videos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

El presente trabajo de investigación se presenta con el tema: “Videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años”.

El problema se da por la falta de innovación y creatividad por parte de algunos docentes, que prefieren utilizar metodologías y estrategias ya obsoletas antes que actualizarse y buscar nuevos métodos de enseñanza, entrando en la cultura tecnológica y aprovechando de esta para el beneficio del proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños.

Se analizará la información adquirida y se comparará la base teórica con la práctica, según los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados a los niños y docentes. El principal instrumento que se aplicará es el pre-test y el post-test, por esta razón, esta investigación es cuasi experimental, ya que el estudio se hará tres veces por semana, el primer día se proyectará el video educativo de los colores secundarios y los dos días siguientes, se elaborará junto al niño hojas de trabajo que servirán como ficha de observación, con eso se puede determinar el impacto de la utilización de los videos educativos y medir la calidad del aprendizaje.

Los videos educativos son propuesta de la autora de la investigación con el contenido relacionado con el currículo de educación inicial en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas con las destrezas: reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno y experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.

1.2. Justificación

El siguiente trabajo de investigación se propone con el tema: Videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años. Es un tema original, novedoso, interesante y experiencial; está enfocado en una metodología moderna, necesaria y utilizada en los tiempos actuales.

Se pueden utilizar los videos educativos para enseñar diferentes temáticas, socializar los contenidos, proporcionar información, guiar los aprendizajes, motivar y despertar el **interés**, proporcionar entornos para la expresión y creación y a partir de ello construir el conocimiento de las relaciones lógico matemáticas, específicamente de los colores secundarios al ser esta investigación experimental y con la aplicación de nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje como son los videos educativos.

El problema se da por la falta de innovación y creatividad por parte de algunos docentes, que prefieren utilizar metodologías y estrategias ya por demás conocidas y que por lo general se encuentran impresas, antes que actualizarse y buscar nuevos métodos de enseñanza e incursionar en la cultura tecnológica; sin darse cuenta de que estos pueden ser mucho más beneficiosos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños.

Por esta razón es muy importante la investigación de este tema, para que sirva como apoyo, tanto para niños como para maestros de inicial, ya que, al contar con ayudas audiovisuales, pueden hacer sus clases más divertidas, dinámicas y llamativas para los niños y así poder lograr concentración, interés y aprendizaje.

Los videos educativos creados por el mismo docente y presentados en la clase, despiertan la motivación y crean interés hacia el contenido de este, también ayudan a ejercitar las habilidades y desarrollarlas. Y sirven como una guía de enseñanza para organizar la información que quieren transmitir los docentes.

El implementar videos educativos en las clases, rompe con la rutina del aula y ayuda para que niños y docentes sean más receptivos al aprendizaje y para el desarrollo del proceso cognitivo y de la creatividad de los infantes. Se busca no solo que los

docentes utilicen los videos educativos ya creados, si no que ellos se animen a elaborar sus propios videos de acuerdo a su realidad en el aula.

Esto será de gran **impacto** para el avance de la educación, al ser esta moderna y entretenida. Y con los resultados obtenidos, se podrá dar solución a un problema de búsqueda de estrategias y metodologías novedosas dentro de las aulas de clases.

Los **beneficiarios** de investigar este tema e incluir videos educativos en las clases, son docentes, niños y padres de familia, es decir toda la comunidad educativa; ya que al conocer la importancia de trabajar de manera interactiva, actualizada y entretenida con niños de 4 a 5 años, se necesita dar a conocer la información debida a los padres, para solicitar su participación como parte de la comunidad educativa, solo así se fortalecerán los procesos educativos.

Es **factible** y posible, llevar a cabo esta investigación y ponerla en práctica ya que se cuenta con el apoyo institucional y los recursos necesarios para poder cumplir con los objetivos y llevar a cabo este proyecto.

Al obtener resultados favorables con la presentación de los videos educativos, se los difundirá a través de plataformas como YouTube y Tik Tok, para así tomarlos como ejemplo e incorporarlos en diferentes ámbitos de estudio y temas de clase.

1.3. Objetivos

1.3.1. General:

Analizar los videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años.

1.3.2. Específicos:

Fundamentar teóricamente los videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años.

Diseñar videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años.

Relacionar los videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Cevallos (2018) en la investigación denominada “La percepción sensorial en el desarrollo de la lógica matemática en los niños y niñas” concluye que:

El insuficiente conocimiento de estímulos aplicados por los docentes para desarrollar la lógica matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años de Educación Inicial II desfavorece en la percepción visual, las habilidades auditivas, olfativas y gustativas; mientras la escasa determinación de reglas o normas disminuye el desarrollo del sentido espacial, el sistema sensorial, la autoestima y creatividad, generando barreras en atención, seguimiento de instrucciones, enseñanza de la memoria, entendimiento e imitación.

Se considera fortalecer la aplicación de la estimulación sensorial para el desarrollo de la lógica matemática, contribuyendo así al mejoramiento de las capacidades visuales, auditivas, olfativas y gustativas, aumentando la capacidad espacial, numérica, sensorial y el sentido de cantidad, volumen y textura.

Existe un problema, cuando los docentes no son creativos y no conocen o no ponen empeño en buscar metodologías nuevas para poder estimular los sentidos de los niños, ya que, al hacerlo, ayuda a desarrollar de mejor manera la lógica matemática como otras materias y de esta manera favorece al incremento de habilidades en los pequeños.

Por otra parte, Bombon (2018) en la investigación denominada “La sala de audiovisuales en el desarrollo de la percepción auditiva en los niños de la Unidad Educativa Ambato” destaca que:

La Sala de Audiovisuales en el desarrollo de la percepción auditiva en los niños de 4 a 5 años del de la Unidad Educativa Ambato son parte de la realidad social

y tecnológica que la escuela debe tratar. Actualmente es un recurso que facilita la interacción en un grupo de clases, permiten la introducción de nuevos métodos pedagógicos y metodológicos, contribuyen al desarrollo del potencial de los estudiantes y su uso. Por lo tanto, el profesor debe decidir cuál de ellos es el medio más adecuado para cada situación, además de fomentar el uso la Sala de Audio Visuales en los niños de 4 a 5 años mejorando de esta forma la participación interactiva de los alumnos.

Se recomienda el uso de cds interactivos como fuente de apoyo pedagógico, permitiendo el desarrollo de actividades programadas por el docente.

El uso de audiovisuales o videos en el proceso de enseñanza aprendizaje, es una metodología moderna que ayuda en el desarrollo integral de los niños, fomentando la participación activa e interactiva. Y son una ayuda para el desarrollo de la clase de una manera más lúdica, adaptada a la realidad y contribuyendo en el desarrollo integral de los niños.

Según, Zambrano (2021) en la investigación denominada “La didáctica de la matemática en la educación elemental”, enfatiza que:

Al comparar los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados para la determinación de las causas que influyen en las deficiencias en la educación elemental de las matemáticas de los estudiantes, hay una correlación mayor a 0,5 entre los siguientes ítems de la encuesta a padres de familia como la promoción del aprendizaje colaborativo y la utilización de recursos y actividades, entre la preferencia como método de enseñanza para la explicación en clase con el 75 incentivo en la participación de los estudiantes en la clase de matemáticas, en cambio con la ficha y la encuesta la correlación no es muy significativa, pero que la didáctica implementada en el aula de clases puede estar influenciado en un nivel medio en el desarrollo de habilidades de matemáticas.

Se propone desarrollar una guía didáctica de las matemáticas elementales con estrategias lúdicas y motivadoras que faciliten el proceso de aprendizaje, y una

variedad de actividades que desarrollen abiertamente la motivación para que los estudiantes aprendan y se interesen por la materia y los recursos.

El utilizar metodologías actuales y creativas, incentivan a los niños a querer aprender y no tener miedo a la matemática. El hacer la clase diferente y entretenida sirve como motivación para los niños, y se puede observar la mejora en cuanto a sus calificaciones. Al hacer las clases lúdicas e interactivas, los niños ponen mayor interés en la asignatura y la comprenderán de mejor manera.

De acuerdo con, Freire (2021) en la investigación denominada “Herramientas tecnológicas y enseñanza de las matemáticas”.

Se considera de manera fundamental las capacitaciones para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas, permitiendo así la motivación por el aprendizaje de la matemática en los estudiantes ya que se puede aprovechar las competencias tecnoeducativas promoviendo su desarrollo cognitivo aprovechando las TICS para que construya su propio conocimiento y que no solamente se limiten a realizar una simple recepción pasiva-memorización de la información.

Se alienta a las autoridades a implementar un plan de aprendizaje para lograr un manejo adecuado de las herramientas o programas disponibles en Internet que promuevan la creatividad y el aprendizaje para que puedan incrementar la creación y producción de conocimiento con las herramientas.

El uso de las herramientas tecnológicas todavía sigue siendo un problema para una parte de la población estudiantil, incluso para los maestros que quieren seguir utilizando las técnicas ya conocidas y no actualizarse, pero con capacitaciones se puede lograr y así obtener un aumento en los conocimientos y ver una mejora en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

Constante (2018) en la investigación denominada “Los recursos multimedia (apps educativas) en la descripción oral de imágenes en los niños y niñas”, señala que:

Se estudiaron los recursos multimedia (App educativa) utilizados por los docentes en el aula con niños y niñas de edad de 4 años y se descubrió que usaban computadoras normalmente, ya que los medios disponibles, aunque no eran de última generación, se adaptan a sus necesidades de aprendizaje, pero esto no se puede cumplir por completo debido a este tipo de limitaciones, de acuerdo con los resultados de la encuesta docente, produce desinterés durante la actividad realizadas por las niñas y los niños, diariamente en un salón de clases que necesariamente usa métodos tradicionales que ahora están obsoletos.

Los docentes deben aprovechar al máximo las habilidades innatas de los niños en el manejo de recursos multimedia (apps educativas). Estos frecuentemente crean oportunidades de contacto con algún dispositivo electrónico. Esto significa que los docentes deben encontrar formas de incluirlos en sus programas educativos, usarlos, impartir conocimientos a los estudiantes y obtener resultados más significativos.

El uso de estrategias y metodologías interactivas, mejoran el aprendizaje y lo hacen más entretenido y llamativo, se tiene que aprovechar el interés y la capacidad que tienen los niños de hoy en día para el manejo y uso de aplicaciones y plataformas interactivas; y aprovechar el uso de estos, viéndolo como una oportunidad de progreso en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Como señala, Vilca (2020) en la investigación denominada “Las TIC y su influencia en el desarrollo del lenguaje oral de los niños y niñas de 3 a 5 años de la Unidad Educativa “Marco Aurelio Subía – Batalla de Panupalí”.

Luego de la intervención se evidenció cambios significativos al incorporar una estrategia didáctica tecnológica en el desarrollo del lenguaje de los niños y niñas del nivel Inicial, de la Unidad Educativa —Marco Aurelio Subía – Batalla de Panupalil ya que se captó la atención de los estudiantes, su interacción fue de mejor manera en el grupo de trabajo, además les permitió desarrollar la creatividad, les proporciona un espacio comunicacional muy bueno.

Se recomienda motivar a los docentes de la unidad educativa a capacitarse continuamente sobre la metodología pedagógica digital, como es el caso de los pictogramas digitales y sus beneficios para los niños y niñas, así como el conocimiento y uso adecuado de las herramientas tecnológicas con el fin de tener una educación más avanzada.

Al utilizar metodologías relacionadas con la tecnología, los niños se sienten como en su casa, en su espacio, por lo que también es una mejora en las relaciones sociales entre pares y con los docentes, en la creatividad, en el interés que ponen en las diferentes asignaturas y en el aprendizaje significativo que adquieren.

Desde el punto de vista de, Borja (2021) en la investigación denominada “Los métodos de María Montessori en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas de los niños y niñas del subnivel 2 de educación inicial”, considera que: “Posterior al análisis del cuadro comparativo de las listas de cotejo aplicadas en el pre-test y post-test se puede evidenciar el impacto que genera el desarrollo del ámbito de relaciones lógico-matemáticas en el aprendizaje de los niños”.

Se propone practicar las actividades sugeridas en la guía de estrategia didáctica Fuentes de Aprendizaje Montessori para mejorar e incorporar nuevos conocimientos en los procesos de aprendizaje educativo de los niños.

El ámbito de las relaciones lógico-matemáticas, es el más necesario y el menos estimulado, tanto en la educación inicial como en la elemental. Es uno de los ámbitos más importantes que necesita ser desarrollado de una manera interesante creando un aprendizaje significativo, para eso se trata de utilizar estrategias comprobadas e interesantes como son las de María Montessori y actuales como son videos y tecnología. Todo con el fin de generar un impacto en los niños.

Tello (2021) en la investigación denominada “Competencias digitales en los docentes de educación preparatoria, elemental y media de la Unidad Educativa Fiscomisional “Domingo Savio” durante el contexto de la pandemia por la COVID-19”, sostiene que:

Este objetivo fue alcanzado mediante la revisión bibliográfica y el análisis de

los instrumentos de evaluación aplicados a los docentes, a través del cual se logró identificar el nivel de competencias digitales que poseen los docentes del centro educativo. Esto permitió reflexionar sobre las falencias que actualmente presentan y la importancia de fortalecer sus competencias digitales docentes para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las aulas de clases, especialmente durante el contexto actual de la pandemia del Covid-19, en donde las aulas virtuales y el uso de herramientas digitales son esenciales y fundamentales para la educación de los estudiantes en todo el mundo.

Con la llegada de la pandemia, se incrementó el uso de técnicas y metodologías tecnológicas, la mayoría de los maestros no conocían a cerca del uso de plataformas de comunicación, para lo cual se capacitaron y actualizaron para poder desarrollar sus clases de la mejor manera posible, tratando de que la información llegue a los niños y haciéndoles partícipes de este nuevo método de enseñanza. La tecnología es algo que llegó para quedarse y que siempre está en constante actualización, por lo que se debe aprovechar y seguir usando en las aulas de clase.

Guangasi (2019) en la investigación denominada “Tecnologías innovadoras y proceso de enseñanza aprendizaje”, deduce que:

Los métodos tradicionales en los docentes también están presentes al momento de transmitir sus conocimientos porque varios estudiantes no entienden la temática planteada; metodologías que deben ser actualizados para que los estudiantes no estén enfocados en la misma temática de siempre, sino abrir barreras para el camino de la excelencia y la superación personal.

Los estudiantes para asimilar de mejora manera sus conocimientos se basan en algún recurso como imágenes, videos o ilustraciones que el docente le facilita dentro del aula de clases para el mejor desenvolvimiento al momento de realizar las tareas.

Todo plan de estudios debe contener metodologías tecnológicas que brinden la atención suficiente a los estudiantes para que puedan buscar las mejores estrategias para la solución de sus problemas cotidianos.

Los métodos tradicionales de enseñanza aprendizaje todavía ayudan en cierta manera al momento de impartir las clases, pero como maestros debemos actualizarnos y ponernos a la par de los niños en cuanto a manejo y conocimiento tecnológico se refiere, para buscar la superación y la excelencia de los niños. Al seguir enseñando de la forma tradicional, los niños no entienden y se aburren, en cambio al utilizar metodologías novedosas, los niños ponen más interés en el tema a tratar y aprenden con gusto.

De acuerdo con, Yansapanta (2019) en la investigación denominada “La infopedagogía y la atención dispersa para la asignatura de matemáticas”.

Los docentes de la institución no emplean nuevas estrategias para el proceso de enseñanza de las matemáticas, lo que provoca que los estudiantes se distraigan con facilidad. Sin embargo, coincide que es importante buscar nuevas destrezas para la enseñanza de esta sabiendo que estas herramientas logran que la clase sea más interactiva y llamativa lo que permite atraer la atención del estudiante aún más a los identificados con atención dispersa.

Se debe crear más interacción y dinamismo en el aula mediante el uso de estrategias de aprendizaje innovadoras que capten la atención de los estudiantes que están profundamente interesados y atraídos por la tecnología. Si es así, implementar aplicaciones móviles que les ayuden a mejorar su aprendizaje dentro y fuera de clase.

El uso de la tecnología y estrategias entretenidas y llamativas, despierten el interés en el tema de cualquier asignatura, en este caso de la matemática. Al hacer la clase más entretenida y dinámica, los maestros logran que los niños pongan atención, que no se distraigan con facilidad y puedan reforzar su aprendizaje, sobre todo los niños que tienen problemas en la atención y concentración.

Cuyo (2019) en la investigación denominada “Las plataformas virtuales y los resultados de aprendizaje”, deduce que:

Analizando los resultados obtenidos según la encuesta se identifica que la metodología aplicada por los docentes al impartir la cátedra, no aprovecha las

capacidades creativas, visuales y tecnológicas que en la actualidad son potenciales del estudiante, la cual no facilita a obtener un buen resultado de aprendizaje, de lo contrario crece un valor de rechazo a la asignatura.

Se recomienda incentivar a los docentes a utilizar las aulas virtuales en la enseñanza y el aprendizaje ya que los estudiantes son portadores de tecnología y estas herramientas les permiten explorar sus habilidades y potencial, creando un ambiente innovador, reflexivo, crítico y colaborativo de excelencia.

Para obtener mejores resultados en el aprendizaje, este debe ser significativo, y esto se logra haciendo las clases más dinámicas, entretenidas, y actuales, utilizando la naturaleza actual de los niños de hoy que son más tecnológicos; si no se aprovecha esto, no se está estimulando al niño para que tome interés por la asignatura, y más bien se da el rechazo a la misma, al relacionarla con aburrimiento y tedio. Por eso hay que estimular a los maestros para que utilicen nuevas técnicas y estrategias para que creen un ambiente de aprendizaje entretenido para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Saquina (2019) en la investigación denominada “Uso de la tecnología M-learning como herramienta complementaria para el aprendizaje de matemática”, hace notar que:

Los docentes en la actualidad emplean metodologías tradicionales de aprendizaje, como la explicación y ejemplificación en la pizarra, pero en este estudio ellos están predispuestos a emplear otras técnicas de aprendizaje que esté ligado al desenvolvimiento del estudiante, fortaleciendo así su conocimiento y volviendo esas clases cansadas en atractivas y afianzando su aprendizaje.

Incentivar a los docentes a mantener un alto nivel en gestión y tecnología, es decir, que adquieran las habilidades suficientes para utilizarlas y aplicarlas como herramienta complementaria con los estudiantes en las diversas actividades del aula. En otras palabras, si se van a utilizar los recursos tecnológicos para apoyar al docente en el aula, debe hacerse a medida que los estudiantes estén familiarizados con el uso de la tecnología, ya que esta es la unidad de uso diario.

La enseñanza tradicional solo con dictados y copias en la pizarra ya pasó de moda, los niños de la actualidad ya no se impresionan con eso, entonces llega el trabajo de los docentes al buscar los medios para actualizarse, no solo en contenidos, sino también en nuevas maneras de impartir las clases para convertir las clases aburridas en llamativas y entretenidas. Tomando en cuenta que estas metodologías son un apoyo al momento de impartir la clase.

Campos (2018) en la investigación denominada “Serious games como estrategia de aprendizaje para la enseñanza de la matemática”, afirma que:

La tecnología por sí sola no efectúa mayores cambios, se requiere de un proceso integral en donde participen todos los actores del proceso educativo, mediante la capacitación al personal docente y la aplicación de metodologías suficientes para incluir las TIC dentro del proceso diario de aprendizaje en el aula y fuera de ella, así se logrará que no se constituya en un distractor sino en una herramienta que alcance los objetivos deseados.

Al aplicar estrategias de aprendizaje innovadoras, creamos más interacción y dinamismo en el aula, atrayendo la atención de los jóvenes que sienten una gran atracción por la tecnología. En este caso, implementamos la gamificación a través del juego serio para interactuar con estas herramientas.

Todos los actores educativos, deben estar relacionados y actualizados en cuanto a técnicas y metodologías tecnológicas, para así poder incluir estas en el proceso de enseñanza aprendizaje, haciendo las clases y el aprendizaje más dinámico y divertido, utilizando y aprovechando los videos y el juego como una herramienta de enseñanza, más no como un distractor para los niños, y al estar relacionados, los padres de familia también pueden utilizar estas herramientas como apoyo en casa.

Gutierrez (2018) en la investigación denominada “La gimnasia cerebral en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en el subnivel 2 de la unidad educativa Juan Benigno Vela”, declara que:

La actividad más utilizada por las docentes del subnivel 2 de la Unidad

Educativa Juan Benigno Vela para el desarrollo de las relaciones lógico matemático es el juego por ser innata en los niños y es parte fundamental en la metodología a trabajar en Educación Inicial, mientras que la gimnasia cerebral es poco conocida y aplicada como apoyo para fortalecer el aprendizaje en este ámbito.

Sensibilizar a los docentes del Subnivel de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela sobre la necesidad de estimular el desarrollo de las relaciones lógico-matemáticas utilizando ejercicios cerebrales para apoyar el aprendizaje de los conceptos de comparación, relación, clasificación, correspondencia, tiempo y medida. Como prefacio para llegar a conceptos numéricos bien fundamentados. De esta manera se logra una conexión cuerpo-mente que promueve una mejor comprensión de los números y numeral para reducir los problemas matemáticos y la confusión en la escuela.

El desarrollo de las relaciones lógico-matemáticas, es un tanto complejo ya que se necesitan de muchas técnicas, herramientas y estrategias para poder desarrollarlo y lograr un aprendizaje significativo en los niños. En este caso al estimular y ejercitar al cerebro de los pequeños, es una gran ayuda para la posterior comprensión de la matemática y todos sus componentes y nociones.

Aguirre (2021) en la investigación denominada “El razonamiento lógico matemático y su relación en los procesos de memorización”, afirma que:

Los resultados arrojados por el test de Tolt revelan que el 93% de los estudiantes no alcanzan un nivel de razonamiento formal que corresponde a la etapa evolutiva en que se encuentran. Es evidente que estos estudiantes encuentran obstáculos al ejecutar problemas de resolución matemática, predominando el nivel bajo. Los mayores inconvenientes en el razonamiento lógico-matemático se ubican en el esquema de probabilidad 98%, seguidamente proporcionalidad 78%. De manera que presentan impedimentos para vincular con la comprensión del azar y también al cuantificar las relaciones entre dos series de datos.

Actualmente, algunos estudiantes consideran que el sistema educativo es poco

dinámico, por lo que se recomienda el uso de una nueva plataforma virtual como recurso didáctico que apoye el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

Las técnicas de enseñanza tradicionales colaboran para que los niños memoricen y no razonen. Por esto es recomendable utilizar las nuevas plataformas, la tecnología, los Tics para así hacer las clases dinámicas y poder despertar el interés de aprender en los niños y que sean seres pensantes, razonantes y con criterio propio, que puedan obtener un aprendizaje significativo a partir de los aprendizajes previos de cada estudiante y no solo copiar y repetir lo que dice el docente.

Por otro lado, Zambrano (2021) en la investigación denominada “El perfil del docente y la enseñanza de la matemática”, argumenta que:

Las competencias que definen el perfil docente en la enseñanza de las matemáticas adquiridas por los docentes con mayor incidencia en su manera de implementar técnicas y estrategias de enseñanza aprendizaje son las transversales vinculadas con el manejo del ambiente en el aula de clases, de reflexión pedagógica – investigación acción y las generales básicas cognitivas propias de la formación técnica de la asignatura y relacionadas con las motivaciones y valores calificadas en la ficha de observación por los estudiantes en nivel alto, que muestra un perfil en los seis docentes que cumple con los requerimientos de la asignatura.

Se propone investigar una serie de estrategias y técnicas para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, para formar profesores de asignaturas adaptadas a las competencias identificadas necesarias, pero sobre todo para mejorar en relación con las competencias y planificaciones que poseen actualmente, para adecuarse a las necesidades e implementar metodologías innovadoras y motivacionales.

El docente que imparte clase de matemáticas debe estar capacitado, tener gusto por la materia y cumplir con un perfil exacto para dar esta asignatura. Al cumplir esto, el docente busca estrategias y nuevos métodos para enseñar matemáticas y hacerla entretenida para causar un buen impacto en los niños. Los docentes también deben recibir capacitación de metodologías actuales e innovadoras para entrar en el mundo de la tecnología junto con los niños y que se dé un proceso de enseñanza aprendizaje

activo, participativo y entretenido.

Acuña (2018) en la investigación denominada “Ambientes virtuales 3D y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje”, señala que:

Las principales causas del bajo rendimiento estudiantil son: la falta de un entorno virtual que refuerce lo aprendido en el aula, poco interés por la utilización de recursos tecnológicos por parte de los docentes, el uso inapropiado del internet y la falta de motivación según datos obtenidos en las encuestas.

Utilizar los entornos virtuales propuestos por las instituciones educativas y así promover su uso y engrandecimiento de las mismas.

La utilización de la tecnología y de los ambientes virtuales, es de gran ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje en cualquier asignatura, mucho más en lo que se refiere a lógico matemática; ya que con esto se motiva y se despierta el interés en los niños por aprender y también sería una ayuda para mejorar el rendimiento escolar. El hacer tediosa y aburrida la clase, contribuye para el desánimo de los niños y por ende su bajo rendimiento.

Como expresa, Jiménez (2019) en la investigación denominada “Los videos educativos como recurso didáctico para la enseñanza del idioma inglés”.

Con la aplicación de las encuestas este estudio concluye que el video educativo es un recurso didáctico que facilita los procesos de enseñanza aprendizaje, además se evidenció que el video de tipo narrativo es el que más causó interés a los estudiantes durante su proyección.

Los videos educativos han sido utilizados durante mucho tiempo por los docentes para transmitir sus conocimientos de una manera simple e interesante, hoy en día existen innumerables sitios web, plataformas virtuales y canales de televisión como YouTube que brindan fácil acceso y descarga de videos educativos, de hecho, la gran mayoría de los cuales son gratuitos y están disponibles para todos.

Los videos educativos, son una excelente metodología para el proceso de enseñanza aprendizaje ya que, al presentar la clase como video, despierta el interés por parte de los niños, desarrollan la imaginación y creatividad, aumentan el vocabulario y la concentración. Es decir, los videos educativos son una ventaja para los docentes que los saben aprovechar. Y son más entretenidos y beneficiosos cuando el mismo docente es quien participa en los videos, causando entusiasmo y gusto por la asignatura en los niños.

Morales & Guzmán (2015) en la investigación denominada “El video como recurso didáctico para reforzar el conocimiento”, manifiestan que:

Utilizar vídeo didáctico dentro del aula de clase permite presentar un concepto determinado de una manera diferente a los alumnos, dándole a la clase un ambiente de aprendizaje dinámico ya que el docente utiliza las opción de pausa, retroceso y siga del vídeo para aclarar términos que están contenidos en él, por ejemplo en la presentación del vídeo de este proyecto se utilizó la opción de pausa para que en ese lapso de tiempo se hicieran preguntas a los alumnos con respecto a lo que estaban viendo, en dado caso de que no hubiera respuestas se podría retrasar más el vídeo para volver a visualizarlo, y así poder dar respuesta a la pregunta solicitada.

Independientemente del medio que elijas, ya sea audiovisual, informático, multimedia, páginas web, te recomendamos seguir nuestras recomendaciones de tiempos de exposición a medios, etc. La descripción del concepto debe ser clara. Los destinatarios no tendrán problemas para entender los conceptos.

Es muy importante el actualizarse como docente y utilizar nuevas estrategias como en este caso son los videos educativos, estos aparte de ser entretenidos y mejorar el ambiente de aprendizaje, también son muy útiles ya que ayudan a reforzar el conocimiento en los niños; por su facilidad de detener en la parte que no sea muy entendible, de retroceder para refuerzo y porque se puede repetir para mayor entendimiento. Por esta razón, se recomienda que los videos sean claros, llamativos y cortos.

Bravo (1996) en el artículo científico denominado “El Video Educativo”, hace notar que “cuando se potencia la capacidad expresiva del medio, utilizando el lenguaje audiovisual y dejando aparte esquemas propios de otras formas convencionales de enseñanza, el vídeo puede superar en eficacia didáctica a los profesores”.

Los videos educativos son un excelente recurso para incorporar en el aula, no dejando a un lado las formas tradicionales de enseñanza, sino siendo un apoyo para mejorar la manera de impartir las clases. Nunca los videos o la tecnología van a reemplazar la pedagogía de los maestros, pero si pueden ser de gran ayuda al momento de tratar de conectarse con los niños y su ambiente.

Rodríguez & Fernández (2017) en el artículo científico denominado “Uso del recurso de contenido en el aprendizaje en línea: YouTube”, indican que:

La experiencia presentada contribuye en dos sentidos: primero, como un ejemplo o propuesta para que el educador implemente un recurso de contenido de aprendizaje en línea, como lo es el canal educativo en YouTube, en una materia cuantitativa o de otra índole y, segundo, promover y estudiar cómo las redes sociales pueden repercutir de manera favorable en el aprovechamiento académico del estudiante.

Al crear videos educativos como metodología de enseñanza de un tema en específico, estos pueden ser subidos a las redes sociales o a diferentes plataformas que existen hoy en día.

Así será más fácil llegar a los estudiantes donde quiera que ellos se encuentren y poder utilizar la tecnología de una forma positiva, aprovechando el conocimiento, llegando a ellos con métodos actuales, haciendo que nazca el interés en las materias y ayudando a mejorar el rendimiento de los niños.

Montero (2017) en su artículo científico denominado “Aplicación de juegos didácticos como metodología de enseñanza: Una Revisión de la Literatura” define que:

La sociedad ha evolucionado y esto también incluye a la educación, las

metodologías tradicionales (conductistas) ya no generan el deseo de aprender sino más bien aburrimiento y desmotivación, por lo que son necesarias nuevas y mejores estrategias para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, uno de esos métodos es por medio de la aplicación de juegos educativos en el aula. Este trabajo ofrece un análisis de los diferentes temas relacionados con el juego en el aprendizaje permitiendo hacerse una idea del papel que pueden tener cuando son más las instituciones que hacen uso de ellos como una forma de enseñanza.

Como docentes tenemos que evolucionar al igual que la tecnología y la educación, buscando nuevas metodologías de enseñanza que motiven el aprendizaje de los niños, haciendo que la enseñanza sea entretenida y significativa.

El Currículo de Educación Inicial del Ministerio de Educación (2014) define que:

El objetivo del subnivel con relación al ámbito de Relaciones lógico-matemáticas es potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Teniendo como base el Currículo de Educación Inicial que es un documento que abarca, investigaciones y experiencias innovadores sobre la primera infancia colocando al párvulo como un ser bio-psico-social, cultural, único e irrepetible y los ubica como los principales actores en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se toma en cuenta el objetivo de aprendizaje que indica: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno y dentro de este objetivo, reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno, que es el punto del Currículo en el que se basa esta investigación. (Ministerio de Educación, 2014)

Velasteguí (2022) en la investigación denominada “Interactive teaching techniques and speaking fluency”, manifiesta que:

Teachers applied traditionally interactive teaching techniques. The most common was the role-play technique. This interactive teaching technique is

helpful and recommendable for improving speaking fluency. However, Role-plays do not expose students to use the language in a real context. Students just have to follow a pattern and it does not improve students' speaking fluency. On the other hand, interactive teaching techniques such as brainstorming, buzz groups, think pairshare and socratic questioning give students the opportunity to develop their speaking fluency in a real context because students do not follow patterns they have to think, analyze and convey the message into words to provide the answer. Furthermore, these techniques forced students to use the foreign language.

Es aconsejable aplicar Técnicas de Enseñanza Interactiva en el aula, ya que estas técnicas hacen que las clases tengan sentido y sean significativas para los alumnos. De la misma manera, aprovechan la experiencia de cada alumno para aumentar los conocimientos de cada miembro de la clase y desarrollar su interacción con los demás, que hoy en día es muy importante ser social para formar parte de este mundo.

Las técnicas tradicionales, ya son muy comunes y no causan mucho impacto en los estudiantes, ya que ellos hoy en día son nativos tecnológicos, por esta razón los docentes deben actualizarse y mejorar sus técnicas de enseñanza acoplándolas al contexto real y actual en el que vivimos. Por eso es recomendable utilizar y aplicar técnicas interactivas en donde el proceso de enseñanza aprendizaje sea significativo para los niños.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Ubicación

La presente investigación se realizó en los grados de preparatoria e inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Nueva Era, institución particular, está ubicada en la zona urbana del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

Es un centro educativo de sostenimiento particular y educación regular, con jurisdicción hispana. La institución ofrece educación de manera presencial en jornada matutina, ofertando educación desde el nivel maternal hasta tercer año de bachillerato.

3.2. Equipos y materiales

La aplicación de instrumentos de recolección de información se realizó con la ayuda de los siguientes recursos digitales y materiales:

- Whatsapp
- Celular
- Tik Tok
- Cap Cut
- Computadora
- Impresora
- Pizarra
- Internet
- Youtube

- Video cámara
- Hojas de trabajo
- Fomix
- Tijeras
- Marcadores
- Pinturas
- Videos creados por la autora

3.3. Tipo de investigación

En el siguiente trabajo de investigación, se manejó el enfoque mixto, por lo que es un esquema semiflexible porque en el caso de la investigación cuantitativa es rígido, estandarizado, aunque no puede ser considerado como una camisa de fuerza, representa todas las etapas a seguir en la investigación desde el planteamiento del problema, hasta la redacción del informe, desde principio hasta el fin, y señala las técnicas y recursos a emplear en todo el proceso de investigación. Responde a las preguntas: ¿qué investigar?, ¿para qué?, ¿por qué?, ¿cómo?, ¿con qué? ¿cuándo? y ¿dónde?. En el caso de la investigación cualitativa, el proyecto de investigación es más flexible, no es rígido ni complejo, más abierto al enriquecimiento del proceso; sin embargo, se considera un documento fundamental, producto de la planificación de la investigación, para iniciar una investigación. Es el punto de partida y se ajusta a las bases teóricas, científicas, filosóficas y técnicas del método científico. También se le define como un modelo de previsión, y representación del proceso de investigación, indicándonos cómo se desarrolla la investigación desde el planteamiento del problema hasta las referencias bibliográficas del informe de investigación (Ñaupas & Valdivia, 2018). Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos como la frecuencia en la cantidad de niños que reconocen los colores secundarios por separado y en conjunto y cualitativos como los colores secundarios en relaciones lógico matemáticas; así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y

lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018).

Siendo estos datos recogidos a través de hojas de trabajo utilizadas como encuesta para así poder medir el nivel de incidencia de la variable independiente que es videos educativos en relaciones lógico matemáticas y de la variable dependiente que es metodología de la enseñanza de los colores.

Para entender más a detalle el significado de pre test y post test, son un tipo de pruebas que califican a un grupo de estudiantes para una materia o tema propuesto, posteriormente se aplica la misma prueba a los mismos estudiantes para monitorear su progreso. El pre-test se evalúa al inicio y el post-test al final del tema.

Los tipos de investigación fueron:

Cuasi Experimental: La investigación es cuasi experimental porque se trabajó con un grupo ya establecido, realizando así la investigación a los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Nueva Era, pertenecientes a los niveles de preparatoria y subnivel inicial 2, el estudio se realizó tres veces por semana, durante cuatro semanas: En la primera semana, el primer día se elaboró la hoja de trabajo del color verde que sirvió como pre-test, el siguiente día se proyectó el video educativo con el tema del color verde y el último día, se elaboró junto al niño otra hoja de trabajo que sirvió como post-test, en esta hoja, el niño tenía que encerrar los objetos de color verde.

En la segunda semana, se comenzó la encuesta del color naranja que sirvió como pre-test, luego se proyectó el video educativo relacionado con dicho color y el último día, los niños realizaron la otra encuesta que sirvió como post-test, en esta encuesta, el niño tenía que colorear los objetos que se conoce que son de color naranja.

En la tercera semana, primero se trabajó el color morado que sirvió como pre-test, al día siguiente se proyectó el video educativo con el tema del color morado y el último día,

los niños trabajaron con el color morado, trabajo que sirvió como post-test, en esta hoja, el niño tenía que trozar papel morado y pegar en los objetos de dicho color.

Y en la cuarta y última semana, como inicio, los niños trabajaron con la hoja que contiene a los tres colores secundarios, misma que la utilizamos como pre-test, posteriormente se proyectó el video educativo con el cuento que abarca a los diferentes colores y por último, los niños elaboraron otra hoja que sirvió como post-test, en esta hoja, el niño tenía que tachar los objetos de los tres colores secundarios, verde, naranja y morado, que se encontraban dentro de una escena.

Realizando así la aplicación del pre test – experimento – post test, con eso se pudo determinar el impacto de la utilización de los videos educativos y medir la calidad del aprendizaje.

Analítica: En la institución educativa, es necesaria y de mucha ayuda la implementación y utilización de metodologías de aprendizaje actualizadas, por lo que esta investigación pretende conocer el nivel de aprendizaje, atención y desarrollo cognitivo de los niños al utilizar videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años y la utilidad de estos para los docentes de los niveles de preparatoria y subnivel inicial 2.

La modalidad de la Investigación es:

De campo: La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Nueva Era, específicamente a 45 niños de 4 a 5 años, que pertenecen a los niveles de preparatoria y subnivel inicial 2. Los instrumentos que se utilizarán son videos educativos elaborados con el tema de los colores secundarios y hojas de trabajo relacionadas con los colores secundarios en relaciones lógico matemáticas, las tres primeras hojas de trabajo corresponden a los colores verde, naranja y morado respectivamente y la cuarta hoja abarca los tres colores secundarios.

La recolección de información fue de forma presencial y directa.

Bibliográfica: La investigación se sustentó en libros de la Universidad Técnica de Ambato, tanto físicos como virtuales.

Documental: Esta investigación está sustentada en artículos y revistas científicas, teniendo como propósito profundizar teorías y criterios de diversos autores.

3.4. Idea a defender

La presentación de los videos educativos para la enseñanza de los colores secundarios, permitió que los niños asimilen con mayor rapidez los temas, interrelacionando los videos con la realidad en el aula.

Vincular los videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años.

3.5. Población o muestra:

Para la presente investigación se tomó como población de estudio a los niños de 4 a 5 años, estudiantes de preparatoria e inicial subnivel 2 de la Unidad Educativa Nueva Era, un total de 45 niños, se aplicó el instrumento a todos, por lo cual no se procedió con el cálculo de la muestra, como se indica en la siguiente tabla.

Tabla 1.

Población

N.	Población	Participantes	Porcentaje%
1	Niños de 4 y 5 años de Subnivel Inicial 2	35	77.8
2	Niños de 5 años de preparatoria	10	22.2
TOTAL		45	100

Nota: Esta tabla muestra la población de niños con los que se va a realizar la investigación.

3.6. Recolección de información:

Para la recolección de información, se empleó un instrumento (hojas de trabajo) aplicado a los niños, como encuesta pre-test y post-test. Para así poder analizar y relacionar los videos educativos en relaciones lógico matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años, cumpliendo así con los objetivos de esta investigación.

Los modelos de pre test y post test se utilizaron principalmente para la investigación del comportamiento teniendo como propósito medir el resultado del experimento. (Bastis Consultores, 2020)

En el caso de esta investigación, primero se desarrollaron hojas de trabajo relacionadas con los colores secundarios, registrando sus puntajes; luego se presentaron los videos educativos y finalmente se elaboraron otras hojas de trabajo. Se analizaron los resultados y se visualizó la diferencia existente entre los datos recolectados en el pre test y el post test, demostrando que al aplicar los videos educativos como nueva metodología de enseñanza aprendizaje, existe un avance en la comprensión del tema de clases y en este caso un progreso en la discriminación de los colores secundarios.

El mismo trabajo fue aplicado de manera presencial, permitiendo obtener información relevante para la investigación.

Como instrumentos se utilizaron hojas de trabajo que es una manera fácil de realizar una encuesta a niños pequeños, se realizaron cuatro hojas de trabajo, en la primera hoja, los niños encerraron en círculos los objetos de color verde, presentados entre un grupo de objetos de diferentes colores (Anexo 6), en la segunda hoja los niños colorearon los objetos que son de color naranja (Anexo 7), en la tercera hoja los niños trozaron papel morado y pegaron dentro de los objetos del mismo color (Anexo8) y en la cuarta y última hoja los niños tacharon con una X los objetos de color verde, naranja y morado que se encontraban dentro de una escena (Anexo 9).

Los instrumentos de evaluación utilizados fueron validados por juicio de expertos.

(Anexo 11)

Los videos utilizados fueron creación de la autora de la investigación, y también siendo validados por expertos en el tema (Anexo 10), siendo cuatro videos que se explican a continuación.

El **primer video** es con el tema del “**color verde**”, en este video, se presenta la canción del caballito verde y se indica a breves rasgos y con juego de magia, la combinación de colores, amarillo y azul para formar el color verde, pudiendo observar un paisaje, vestimenta y objetos de dicho color. (Ampy Gavilanes, 2022) (Anexo 2) <https://www.youtube.com/watch?v=OF0uPGtISuw>

El **segundo video** es con el tema del “**color naranja**”, en este video, se escucha la canción del color naranja de Miss Rossi y se presentan figuras animadas de dicho color que interactúan con la autora y también, vestimenta y objetos de dicho color. (Ampy Gavilanes, 2023) (Anexo 3) https://www.youtube.com/watch?v=busVZDWM_-M

El **tercer video** es con el tema del “**color morado**”, aquí, se presenta una caja mágica de la cual salen diferentes objetos de color morado, indicando a los niños que son objetos que los pueden encontrar en su casa, en el jardín, o en el parque, como escenario se puede observar colores y objetos morados. (Ampy Gavilanes, 2023) (Anexo 4) https://www.youtube.com/watch?v=SP_PhKwIT40

El **cuarto video** y último video se presenta con el tema “**colores secundarios**”, en este video actúa la autora del video con tres muñequitos que representan a los tres colores secundarios y cuentan una historia entretenida a cerca de lo lindos y divertidos que son los colores y que los podemos encontrar en nuestro diario vivir. (Anexo 5) <https://www.youtube.com/watch?v=QsSfkxhG-y4>

Tabla 2.

Fecha de aplicación del instrumento de evaluación

Alternativa	Primera Semana		Segunda Semana			Tercera Semana			Cuarta Semana			
	2022											
	Mayo	Jun.	Junio			Junio			Junio			
	30	31	1	6	8	9	14	16	17	20	21	22
Pre Test	X			X			X			X		
Video		X			X			X			X	
Post Test			X			X			X			X

Nota: Esta tabla muestra las fechas en las que se realizó la investigación, aplicando el pre test, video y pos test.

3.7. Procesamiento de la información y análisis estadístico:

En esta investigación, luego de la recolección de datos, a través de las hojas de trabajo aplicadas como encuesta a los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Nueva Era, se analizó la información recibida y se comparó la base teórica con la práctica.

El problema parte de la realidad existente en el proceso de enseñanza aprendizaje de algunos docentes, la revisión bibliográfica se basó en la búsqueda del tema planteado y los antecedentes investigativos tienen en cuenta las variables que se van a investigar.

La aplicación de los instrumentos a la población escogida, permitió obtener información precisa y confiable sobre la eficacia que tuvo la presentación de los videos educativos como metodología de enseñanza. Seguidamente, se procedió a analizar e interpretar los resultados obtenidos. Los datos se tabularon en tablas de Excel considerando las variables de estudio.

3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados

Al presentar videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años como propuesta de la autora de la investigación, se puede medir el nivel de incidencia de las variables, se espera que sea una herramienta eficaz para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y conjuntamente con la aplicación del pre test – experimento – post test, la expectativa es obtener los resultados esperados en cuanto al aprendizaje de los colores por parte de los niños y conseguir la información suficiente para corroborar la hipótesis.

La información que se presenta a continuación es el resultado que se obtuvo de la aplicación de hojas de trabajo utilizadas como pre-test y post-test

La información que se presenta a continuación es el resultado que se obtuvo de la aplicación de hojas de trabajo utilizadas como pre-test y post-test.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 3.

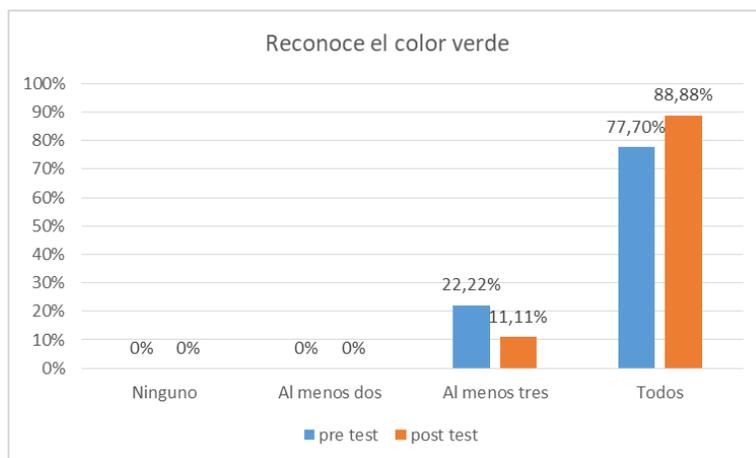
Reconoce el color verde

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos dos	0	0%	0	0%
Al menos tres	10	22,22%	5	11,11%
Todos	35	77,70%	40	88,88%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra como aumenta el reconocimiento del color verde después de la presentación del video.

Figura 1.

Reconoce el color verde



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen el color verde en la elaboración del post test.

Análisis: Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 10 niños (22,22%) todavía tenían dificultades al reconocer el color verde, mientras que 35 niños (77,70%) ya reconocían el color verde.

Después de la presentación del video y al concluir el post test se evidenció que 40 niños (88,88%) ya reconocían en su totalidad el color verde, mientras que 5 niños (11,11%) todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación del color.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje del color verde y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual el color. Al comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en reconocer el color verde y que el video, al ser presentado con colores, imágenes y canciones, sirvió como ayuda visual para la discriminación del color verde.

Tabla 4.

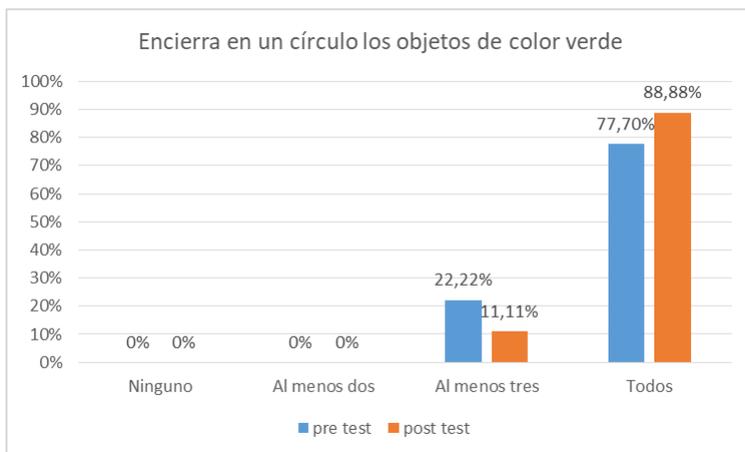
Encierra en un círculo los objetos de color verde

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos dos	0	0%	0	0%
Al menos tres	10	22,22%	5	11,11%
Todos	35	77,70%	40	88,88%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra la mejora al realizar la hoja de trabajo con el reconocimiento del color verde después de la presentación del video.

Figura 2.

Encierra en un círculo los objetos de color verde



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen el color verde en la elaboración del post test

Análisis: Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 10 niños (22,22%) todavía tenían dificultades al reconocer el color verde, por lo que encerraron solo tres de los cuatro elementos presentados, mientras que 35 niños (77,70%) ya reconocían el color verde.

Después de la presentación del video y al concluir el post test se evidenció que 40 niños (88,88%) ya reconocían en su totalidad el color verde, mientras que 5 niños (11,11%) todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación del color y continuaban encerrando tres de los cuatro objetos presentados.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje del color verde y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual el color verde.

Si se logra comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en reconocer el color verde y que el video mostrado al ser presentado con colores, imágenes y canciones, sirvió como ayuda visual para que los niños reconozcan y encierren los objetos de color verde en la hoja de trabajo.

Tabla 5.

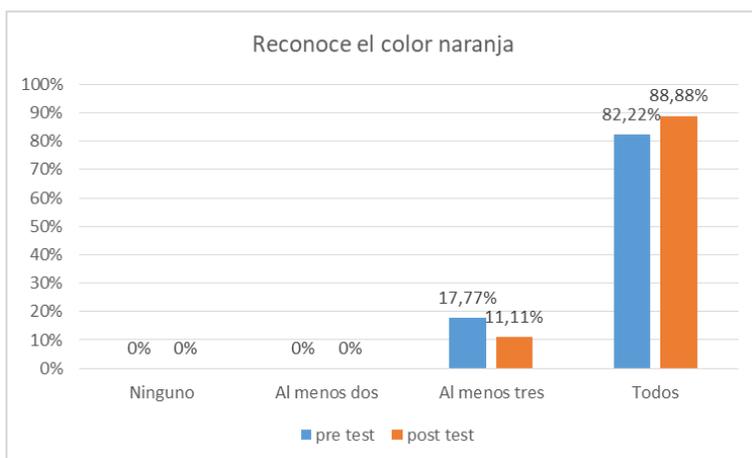
Reconoce el color naranja

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos dos	0	0%	0	0%
Al menos tres	8	17,77%	5	11,11%
Todos	37	82,22%	40	88,88%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra como aumenta el reconocimiento del color naranja después de la presentación del video.

Figura 3.

Reconoce el color naranja



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen el color naranja en la elaboración del post test.

Análisis: Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 8 niños (17,77%) todavía tenían dificultades al reconocer el color verde, mientras que 37 niños (82,22%) ya reconocían el color naranja.

Después de la presentación del video y al concluir el post test, se evidenció que 40 niños (88,88%) ya reconocían en su totalidad el color naranja, mientras que 5 niños (11,11%)

todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación del color.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje del color naranja y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual el color.

Si se logra comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en reconocer el color naranja y que el video mostrado al ser presentado con colores, imágenes y canciones, sirvió como ayuda visual para la discriminación del color naranja.

Tabla 6.

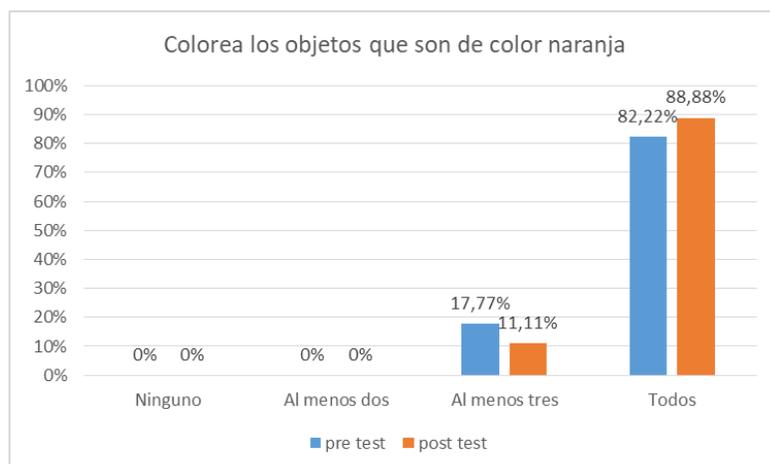
Colorea los objetos que son de color naranja

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos dos	0	0%	0	0%
Al menos tres	8	17,77%	5	11,11%
Todos	37	82,22%	40	88,88%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra la mejora al realizar la hoja de trabajo con el reconocimiento del color naranja después de la presentación del video.

Figura 4.

Colorea los objetos que son de color naranja



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen el color naranja en la elaboración del post test.

Análisis Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 8 niños (17,77%) todavía tenían dificultades al reconocer el color naranja, por lo que colorearon solo tres de los cinco elementos presentados, mientras que 37 niños (82,22%) ya reconocían el color naranja.

Después de la presentación del video y al concluir el post test, se evidenció que 40 niños (88,88%) ya reconocían en su totalidad el color naranja, mientras que 5 niños (11,11%) todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación del color y continuaban coloreando tres de los cuatro objetos presentados.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje del color naranja y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual el color naranja.

Si se logra comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en reconocer el color naranja y que el video mostrado al ser presentado con colores, imágenes y canciones, sirvió como ayuda visual para que los niños reconozcan y colorean los objetos de color naranja en la hoja de trabajo.

Tabla 7.

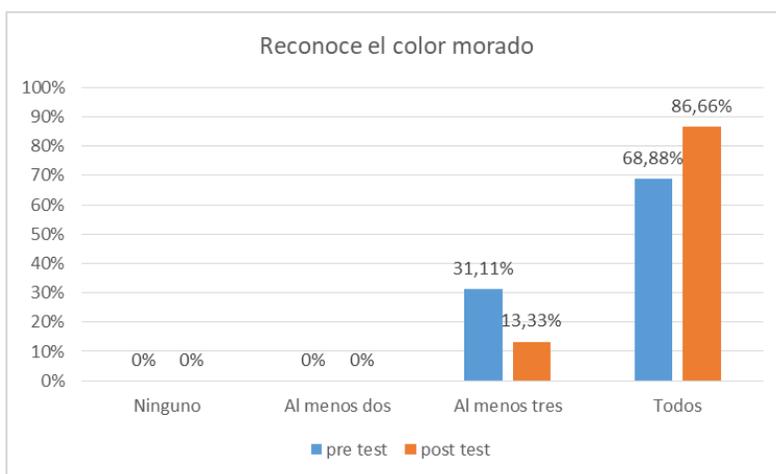
Reconoce el color morado

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos dos	0	0%	0	0%
Al menos tres	14	31,11%	6	13,33%
Todos	31	68,88%	39	86,66%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra como aumenta el reconocimiento del color morado después de la presentación del video.

Figura 5.

Reconoce el color morado



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen el color morado en la elaboración del post test.

Análisis: Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 14 niños (31,11%) todavía tenían dificultades al reconocer el color morado, mientras que 31 niños (68,88%) ya reconocían el color.

Después de la presentación del video y al concluir el post test se evidenció que 39 niños

(86,66%) ya reconocían en su totalidad el color morado, mientras que 6 niños (13,33%) todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación del color.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado, se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje del color morado y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual el color morado.

Al comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en reconocer el color morado y que el video mostrado al ser presentado con colores, imágenes y canciones, sirvió como ayuda visual para la discriminación del color morado.

Tabla 8.

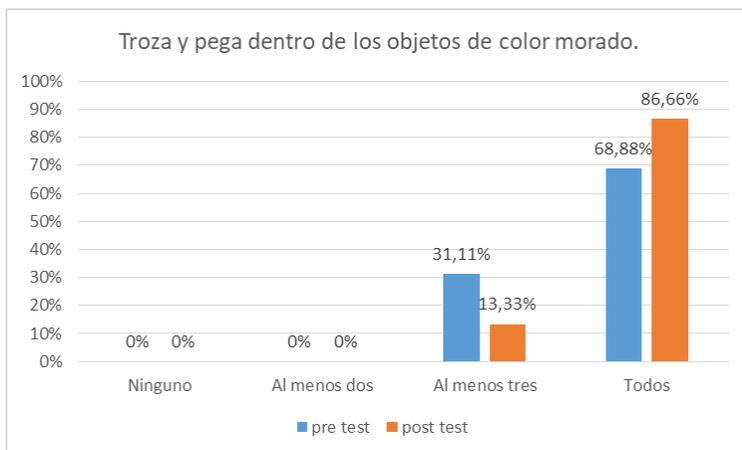
Troza y pega dentro de los objetos de color morado.

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos dos	0	0%	0	0%
Al menos tres	14	31,11%	6	13,33%
Todos	31	68,88%	39	86,66%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra la mejora al realizar la hoja de trabajo con el reconocimiento del color morado después de la presentación del video.

Figura 6.

Troza y pega dentro de los objetos de color morado.



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen el color morado en la elaboración del post test.

Análisis: Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 14 niños (31,11%) todavía tenían dificultades al reconocer el color morado, por lo que pegaron papeles morados en tres de los cuatro elementos presentados, mientras que 31 niños (68,88%) de los niños ya reconocían el color morado.

Después de la presentación del video y al concluir el post test, se evidenció que 39 (86,66%) de los niños ya reconocían en su totalidad el color morado, mientras que 6 niños (13,33%) todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación del color y continuaban pegando papeles morados en tres de los cuatro objetos presentados.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado, se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje del color morado y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual el color morado.

Al comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en reconocer el color morado y que el video mostrado al ser presentado con colores, imágenes y canciones, sirvió como ayuda visual para que los niños reconozcan y peguen papel trozado color morado en las imágenes correctas.

Tabla 9.

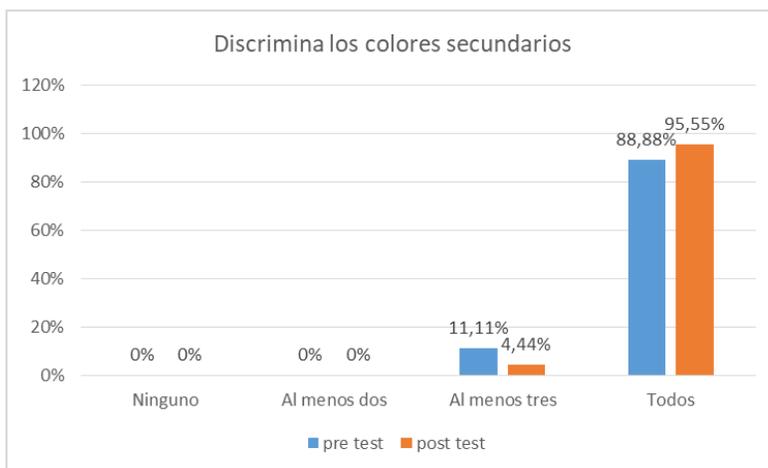
Discrimina los colores secundarios

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos dos	0	0%	0	0%
Al menos tres	5	11,11%	2	4,44%
Todos	40	88,88%	43	95,55%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra como aumenta el reconocimiento de los colores secundarios después de la presentación del video.

Figura 7.

Discrimina los colores secundarios



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen los colores secundarios en la elaboración del post test.

Análisis: Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 5 niños (11,11%) todavía tenían dificultades al reconocer los colores secundarios, mientras que 40 niños (88,88%) ya reconocían los colores secundarios.

Después de la presentación del video y al concluir el post test se evidenció que 43 niños (95,55%) ya reconocían en su totalidad los colores secundarios, mientras que 2 niños

(4,44%) todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación de los colores.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado, se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje de los colores secundarios y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual los colores.

Si se logra comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en el reconocimiento de los colores secundarios y que el video, al ser presentado con colores, imágenes y canciones, sirvió como ayuda visual para la discriminación de los colores secundarios.

Tabla 10.

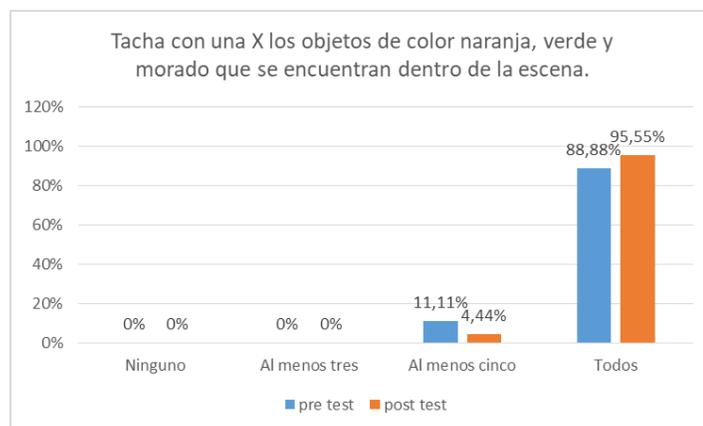
Tacha con una X los objetos de color naranja, verde y morado que se encuentran dentro de la escena.

Alternativa	Pre Test		Post Test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	0	0%	0	0%
Al menos tres	0	0%	0	0%
Al menos cinco	5	11,11%	2	4,44%
Todos	40	88,88%	43	95,55%
TOTAL	45	100%	45	100%

Nota: Esta tabla muestra la mejora al realizar la hoja de trabajo con el reconocimiento del color verde después de la presentación del video.

Figura 8.

Tacha con una X los objetos de color naranja, verde y morado que se encuentran dentro de la escena.



Nota: Este gráfico representa el aumento de la población de niños que reconocen los colores secundarios en la elaboración del post test.

Análisis: Antes de presentar el video, en el pre test, se evidenció que 5 niños (11,11%) de los niños todavía tenían dificultades al discriminar los colores secundarios, por lo que tacharon cinco de los ocho elementos presentados, mientras que 40 niños (88,88%) ya discriminaban de manera correcta los colores secundarios.

Después de la presentación del video y al concluir el post test, se evidenció que 43 niños ((95.55%) ya discriminaban en su totalidad los colores secundarios, mientras que 2 niños (4,44%) todavía presentaban alguna dificultad en la discriminación de los colores y continuaban tachando solo cinco de los ocho objetos presentados.

Interpretación: En tal sentido, con los resultados obtenidos en el test aplicado se puede evidenciar que existe una evolución en los niños al incrementar su capacidad de aprendizaje de los colores secundarios y que el video presentado fue un refuerzo de conocimiento para poder diferenciar de forma visual los colores secundarios.

Al comparar, se nota que un porcentaje de los niños antes de la aplicación del video, todavía presentaban cierta dificultad en el reconocimiento de los colores secundarios y que el video mostrado al ser presentado con colores, imágenes y cuento, sirvió como ayuda visual para que los niños reconozcan y tachen los objetos de colores verde, naranja y

morado de manera correcta, en la hoja de trabajo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La fundamentación teórica de los videos educativos como estrategia de enseñanza de los colores, ayudó a profundizar en la importancia de los mismos, igualmente su correcta aplicación. Tras el análisis, se pudo deducir que la desactualización, de modo similar la falta de interés por capacitarse y aprender nuevas tendencias en cuanto a metodologías innovadoras y la tecnología por parte de los docentes, limita el aprendizaje de los niños, ya que se puede observar que antes de la presentación del video, al aplicar el post test nos damos cuenta de que los niños, ya logran discriminar como reconocer los colores secundarios. Se estableció la importancia de incorporar los videos educativos dentro del aula para complementar el proceso de enseñanza aprendizaje de una manera divertida.

- La necesidad de innovar e implementar nuevas metodologías de enseñanza, ayuda a la idea de diseñar y crear videos educativos creativos, igualmente llamativos como metodología de enseñanza en el ámbito de relaciones lógico matemáticas, por otra parte, nos damos cuenta que los niños se entretienen y aprenden al mismo tiempo, esto se debe a que los niños de 4 a 5 años demuestran mayor interés, así también les llama la atención los colores, las figuras, la música.
Al culminar con la presentación de los videos, como resultado de post test se obtuvo que los niños estudiados, logran reconocer y diferenciar los colores secundarios.

- La importancia de la actualización docente a través de herramientas metodologías novedosas y tecnológicas como los videos educativos, de la misma manera relacionarlos con la enseñanza de los colores secundarios en el ámbito de relaciones lógico matemáticas; se puede observar el porcentaje de diferencia entre

el pre test y post test, antes y después de la presentación de los videos educativos. Al utilizar metodologías interactivas, nos ayuda a una mayor comprensión, además un mejor aprendizaje, aumentando así la receptividad de los niños.

5.2. Recomendaciones

- Los docentes de educación inicial deben buscar nuevas herramientas y metodologías de enseñanza, tomando en cuenta la actualización en tecnología y las nuevas tendencias en educación inicial. Debiendo así capacitarse y actualizarse, leer, seguir cursos, buscar certificaciones en aplicaciones para multimedia, etc. Para así llegar de mejor manera a los niños y aportar en el proceso de enseñanza aprendizaje, demostrando su superación como docente.
- Los docentes deberían crear videos educativos originales, que sean de su creación, en donde ellos intervengan y sean actores del mismo, tomando en cuenta los temas en los que necesitan refuerzo y en los cuales los niños presenten dificultades de comprensión, siendo estos únicos, llamativos, coloridos y creativos; ya que implementarlos en las clases, rompe con la rutina del aula y ayuda para que niños y docentes sean más receptivos al aprendizaje y para el desarrollo del proceso cognitivo y de la creatividad de los infantes.
- Con respecto al uso de estrategias metodológicas novedosas, se recomienda a los docentes que continúen explorando nuevas maneras de enseñar, no solo utilizar material didáctico tradicional, para así poder explotar las capacidades y el potencial de los niños, haciendo que aprendan de una manera entretenida, divertida y sobre todo comprendiendo lo que los docentes quieren transmitir.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, A. (Mayo de 2018). *Ambientes virtuales 3D y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Aguirre, K. (Julio de 2021). *El razonamiento lógico matemático y su relación en los procesos de memorización*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Ampy Gavilanes. (30 de Mayo de 2022). Color Verde [Video]. You Tube, Tungurahua, Ecuador. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=OF0uPGtISuw>
- Ampy Gavilanes. (27 de Marzo de 2023). Color Morado - Ampy Party [video]. You Tube. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=SP_PhKwIT40
- Ampy Gavilanes. (24 de Marzo de 2023). Color Naranja [video]. Youtube. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=busVZDWM_-M
- Bastis Consultores. (11 de Noviembre de 2020). *Online-Tesis*. Obtenido de online-tesis.com. (s.f.). Obtenido de <https://online-tesis.com/pre-test-y-post-test/?msclkid=4c76a0b8aa2111eca2f28f8641959f86>
- Bombon, A. (1 de Julio de 2018). *la sala de audiovisuales en el desarrollo de la percepción auditiva en los niños de la Unidad Educativa Ambato*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Borja, L. (Agosto de 2021). *Los métodos de María Montessori en el ámbito de relaciones lógico matemáticas de los niños y niñas del subnivel 2 de educación inicial*. Latacunga, Cotopaxi: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Bravo Ramos, L. (1996). *El Video Educativo*. *Comunicar*, 6.
- Campos, E. (Noviembre de 2018). *Serious games como estrategia de aprendizaje para la enseñanza de la matemática*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Cevallos, T. (19 de marzo de 2018). *LA PERCEPCIÓN SENSORIAL EN EL DESARROLLO DE LA LÓGICA*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Constante, C. (1 de Abril de 2018). *Los recursos multimedia (APP educativas) en la descripción oral de imágenes en los niños y niñas*. Ambato.
- Cuyo, M. (Junio de 2019). *Las plataformas virtuales y los resultados de aprendizaje*. Universidad Técnica de Ambato.

- Freire, J. (Mayo 1 de 2021). *Herramientas tecnológicas y enseñanza de las matemáticas*.
- Guangasi, W. (1 de Junio de 2019). *ecnologías innovadoras y proceso enseñanza aprendizaje*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Gutierrez, G. (Mayo de 2018). *La gimnasia cerebral en el desarrollo de las relaciones lógico matemático en el subnivel 2 de la unidad educativa Juan Benigno Vela*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill Education.
- Jiménez, T. (Agosto de 2019). *Los videos educativos como recurso didáctico para la enseñanza del idioma inglés*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo Educación Inicial 2014*. Quito: Ministerio de Educación.
- Montero Herrera, B. (2017). Aplicación de juegos didácticos como metodología de enseñanza: Una revisión de la Literatura. *Pensamiento Matemático*.
- Morales, L., & Guzmán, T. (2015). El video como recurso didáctico para reforzar el conocimiento. Queretaro, México.
- Ñaupas, H., & Valdivia, M. (2018). *Metodología de la investigación*. Ediciones de la U. *online-tesis.com*. (s.f.). Obtenido de <https://online-tesis.com/pre-test-y-post-test/?msclkid=4c76a0b8aa2111eca2f28f8641959f86>
- Rivadeneira, J., & De La Hoz, I. (2020). Análisis general del spss y su utilidad en la estadística. *E-IDEA JOURNAL OF BUSINESS SCIENCES*, 9.
- Rodriguez, M., & Fernández, J. (2017). Uso del recurso de contenido en el aprendizaje en línea: YouTube. *Apertura*, 10.
- Saquina, S. (Junio de 2019). Universidad Técnica de Ambato.
- Tello, M. (2021). *Competencias digitales en los docentes de educación preparatoria, elemental y media de la Unidad Educativa Fiscomisional "Domingo Savio" durante el contexto de la pandemia por la COVID-19*. PUCESE.
- Velasteguí, G. (2022). Interactive teaching techniques and speaking fluency. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Vilca, L. (Enero de 2020). Cotopaxi, Ecuador.
- Yansapanta, M. (Julio de 2019). Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

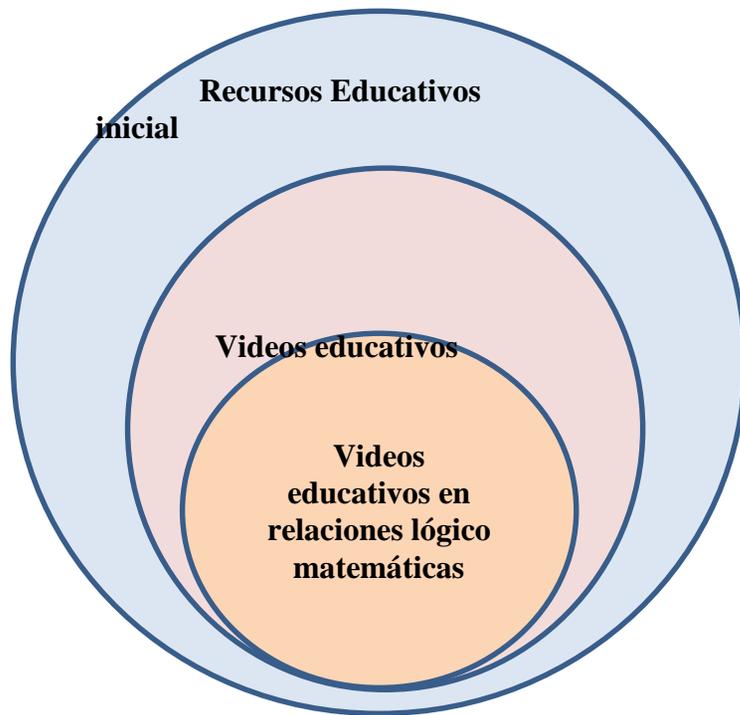
Zambrano, M. (Mayo de 2021). *El perfil del docente y la enseñanza de la matemática*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

Zambrano, Y. (1 de Junio de 2021). *La didáctica de la matemática en la educación elemental*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

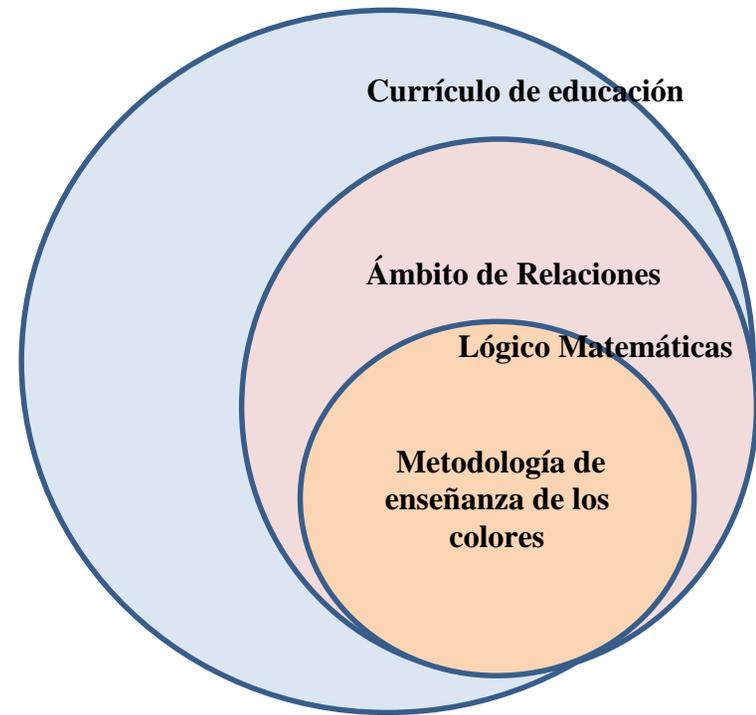
ANEXOS

Anexo 1. Supraordinación de variables o red de inclusión

Variable Independiente



Variable Dependiente



“Videos educativos en relaciones lógico matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años”

Amparo Gavilanes

Anexo 2. Video del color verde



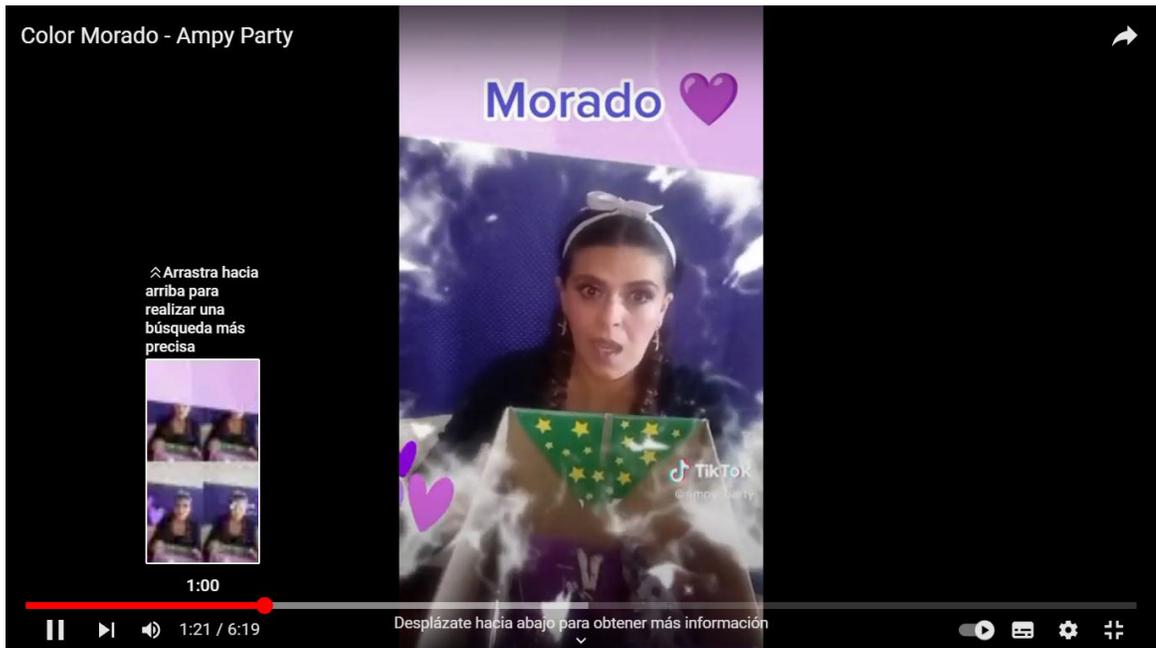
<https://www.youtube.com/watch?v=OF0uPGtISuw>

Anexo 3. Video del color naranja



https://www.youtube.com/watch?v=busVZDWM_-M

Anexo 4. Video del color morado



https://www.youtube.com/watch?v=SP_PhKwIT40

Anexo 5. Video de los colores secundarios



<https://www.youtube.com/watch?v=QsSfkhG-y4>

Anexo 6. Encuesta color verde, hoja de trabajo

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
Maestría en Educación Inicial
Cohorte 2021



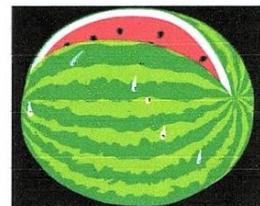
Ámbito: Relaciones Lógico Matemáticas

Destreza: Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Indicador de Logro: Reconoce los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Actividades: Reconocer el color verde.

Encerrar en un círculo los objetos de color verde.



Anexo 7. Encuesta color naranja, hoja de trabajo

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
Maestría en Educación Inicial
Cohorte 2021



Ámbito: Relaciones Lógico Matemáticas

Destreza: Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Indicador de Logro: Reconoce los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Actividades: Reconocer el color naranja.

Colorear los objetos que son de color naranja.



Anexo 8. Encuesta color morado, hoja de trabajo

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
Maestría en Educación Inicial
Cohorte 2021



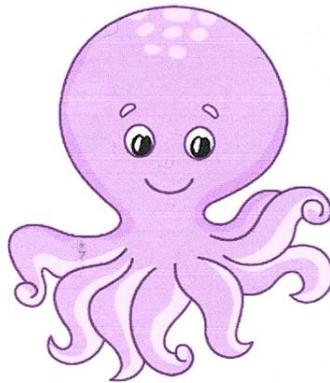
Ámbito: Relaciones Lógico Matemáticas

Destreza: Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Indicador de Logro: Reconoce los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Actividades: Reconocer el color morado.

Trozar y pegar dentro de los objetos de color morado.



Anexo 9. Encuesta colores secundarios, hoja de trabajo

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
Maestría en Educación Inicial
Cohorte 2021



Ámbito: Relaciones Lógico Matemáticas

Destreza: Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Indicador de Logro: Reconoce los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

Actividades: Discriminar los colores secundarios.

Tachar con una X los objetos de color naranja, verde y morado que se encuentran dentro de la escena.



Anexo 10. Validación de los videos educativos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
 POSGRADO
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, COHORTE 2021
 Avda. Los Chasquis y Río Payamín, Ambato - Ecuador

VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LOS VIDEOS EDUCATIVOS CREADOS POR LA AUTORA DE LA INVESTIGACIÓN:

Videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años.

AUTORA: AMPARO GAVILANES GÓMEZ

Señale mediante un ✓, según la validación para cada pregunta:

1D- DEFICIENTE 2R- REGULAR 3B- BUENO 4O- ÓPTIMO

PREGUNTAS	Pertinencia del video con los objetivos				Pertinencia del video con las variables y enunciados				Calidad técnica y representatividad				Dicción y lenguaje utilizados en los videos			
	1D	2R	3B	4O	1D	2R	3B	4O	1D	2R	3B	4O	1D	2R	3B	4O
Video #1 "Color Verde"				✓				✓				✓				✓
Video #2 "Color Naranja"				✓				✓				✓				✓
Video #3 "Color Morado"				✓				✓				✓				✓
Video #4 "Cuento"				✓				✓				✓				✓



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
 POSGRADO
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, COHORTE 2021
 Avda. Los Chasquis y Río Payamín, Ambato - Ecuador

Observaciones:

Realizado por:
 Lic. Amparo Gavilanes
 CI. 1003057054

Validado por:
 Ing. Sist. Mg. Ricardo Xavier Proaño Alulema
 Docente Facultad Ciencias de la Salud
 CI: 1802834513

Anexo 11. Validación de instrumentos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
 POSGRADO
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, COHORTE 2021
 Avda. Los Chasquis y Río Payamín, Ambato - Ecuador

FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENCUESTA "PRE TEST Y POST TEST" PERTENECIENTE A LA INVESTIGACIÓN:

Videos educativos en relaciones lógico - matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años

AUTORA: AMPARO GAVILANES GÓMEZ

Señale mediante un ✓, según la validación para cada pregunta:

PREGUNTAS	2R- REGULAR				3B- BUENO				4O- ÓPTIMO							
	Pertinencia de las preguntas del instrumento con los objetivos				Pertinencia de las preguntas del instrumento con las variables y enunciados				Calidad técnica y representatividad				Redacción y lenguaje de las preguntas			
	1D	2R	3B	4O	1D	2R	3B	4O	1D	2R	3B	4O	1D	2R	3B	4O
Reconoce el color verde			✓					✓				✓				✓
Encierra en un círculo los objetos de color verde				✓				✓				✓				✓
Reconoce el color naranja								✓				✓				✓
Colorea los objetos que son de color naranja				✓				✓				✓				✓
Reconoce el color morado				✓				✓				✓				✓
Troza y pega dentro de los objetos de color morado				✓				✓				✓				✓



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
 POSGRADO
 MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, COHORTE 2021
 Avda. Los Chasquis y Río Payamín, Ambato - Ecuador

Discrimina los colores secundarios																
Tacha con una X los objetos de color naranja, verde y morado que se encuentran dentro de la escena.																

Observaciones:

Realizado por:
 Lic. Amparo Gavilanes
 C.I. 1003057054

Validado por:
 Dra. Carmen Aguas
 Rectora Unidad Educativa Nueva Esperanza
 C.I. 050200974-7

Anexo 12. Fotos de la presentación de los videos y aplicación del instrumento.

Figura 9.

Presentación de los videos educativos.



Nota: Este gráfico representa el momento en el que los niños observan los videos educativos presentados.

Figura 10

Aplicación de los instrumentos de evaluación.



Nota: Este gráfico representa el momento en el que es aplicado el instrumento de evaluación por parte de los niños.

Anexo 13. Carta de compromiso de la institución



CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 31 de marzo de 2022

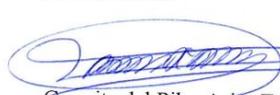
Doctor
Víctor Hernández del Salto
PRESIDENTE DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN DE POSGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
Presente.-

Yo Carmita del Pilar Arias Espín en mi calidad de Representante Legal de la Unidad Educativa Nueva Era , me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: "Videos Educativos en relaciones Lógico - Matemáticas como metodología de enseñanza de los colores para niños de 4 a 5 años" propuesto por la estudiante Amparo Rosalinda Gavilanes Gómez, portadora de la Cédula de Ciudadanía N.-1003057054 , de la Maestría en Educación Cohorte 2021, de la Facultad de Ciencias Humanas y de La Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

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

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.



Carmita del Pilar Arias Espín
REPRESENTANTE LEGAL UE NUEVA ERA
Cédula 1801689355
Teléfonos: 032521293 - 0980621722
carias@uenuevaera.edu.ec

📍 Campus Quillán Loma: Calle Cien Fuegos
📍 Campus Ingahurco: Calles Puerto Rico y Venezuela
✉ centroeducativonuevaera@gmail.com
☎ 032 521293 - 2521436
☎ 0980621722 - 0997526361 - 0998668924

Preparamos líderes del futuro!