



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA O IDEA DE INVESTIGACIÓN:

MATERIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO Y SU INCIDENCIA EN EL
APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS DE SÉPTIMO GRADO EN LAS UNIDADES
EDUCATIVAS DEL CANTÓN PUEBLO VIEJO PERÍODO 2024-2025

AUTORES:

MONSERRATE ZAMBRANO HUGO MARCELO

SAAVEDRA SAAVEDRA BRITANI ALEJANDRA

TUTOR:

Lcda. Blaschke Guillen Gisella, Msc

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PEDAGOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA

BABAHOYO – 2024



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



AGRADECIMIENTO

“En primer lugar le agradezco a Dios por permitirme estar con salud y a mis pilares fundamentales como son mis padres Jorge Monserrate Vera y Jessica Zambrano Burgos que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir mi formación profesional y académicos. Ellos que con su cariño y amor me han impulsado siempre a alcanzar mis metas y nunca abandonarlas frente a los tropiezos de la vida. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos

Además, a mis queridos docentes de la Universidad Técnica de Babahoyo de la carrera de educación básica que me brindaron su conocimiento y enseñanzas durante mi carrera profesional para así poder lograr mis sueños de ser alguien de provecho para la sociedad, para que se pueda respaldar una educación integral a futuros estudiantes”.

HUGO MARCELO MONSERRATE ZAMBRANO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



AGRADECIMIENTO

En este día tan especial, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi amado esposo. Tu apoyo inquebrantable y tu constante aliento han sido fundamentales en mi camino hacia la graduación. Has sido mi roca, mi motivación y mi mayor inspiración. Gracias por estar a mi lado en cada paso del camino, por celebrar mis triunfos y por consolarme en los momentos de desafío. Tu amor y apoyo incondicional han sido el motor que me impulsa a alcanzar mis metas. Estoy eternamente agradecida por tenerte a mi lado como mi compañero de vida y mi más fiel admirador.

A mi hija por ser el apoyo fundamental que necesito para todas las actividades que realizo y mis logros, mi madre que con su amor incondicional a logrado crearme cada vez más fuerte y afrontar cada una de mis metas.

BRITANI ALEJANDRA SAAVEDRA SAAVEDRA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



DEDICATORIA

Este trabajo es fruto de mi esfuerzo y constancia que va dedicado con mucho amor a mis padres Jorge Monserrate Vera y Jessica Zambrano Burgos que sembraron la semilla de la confianza, el amor, la responsabilidad, el deseo de triunfar y superarme; los valores morales y espirituales para con ellos servir a DIOS y a los más necesitados.

Cada sacrificio que han hecho, cada día de trabajo duro y cada decisión que tomaron en mi nombre son el fundamento de mi éxito. Su dedicación y compromiso con mi educación son un regalo que valoro más allá de las palabras. Este trabajo de integración curricular es un testimonio de su sacrificio y amor, y me llena de orgullo honrarlos de esta manera. Gracias por ser los faros en mi vida, por iluminar el camino hacia el conocimiento y por inculcarme la importancia del trabajo duro y la educación. Los amo profundamente.

HUGO MARCELO MONSERRATE ZAMBRANO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



DEDICATORIA

Me gustaría dedicar esta tesis toda mi familia

Para mi madre Sra. Mariuxi Saavedra Samaniego y mi hermana. Srta. Melany Gabriela Saavedra Saavedra por su comprensión y ayuda en momentos malos y que me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. A mis abuelos Sr. Jorge Saavedra y Sra.: Gloria Samaniego que me han dado todo lo que soy como persona, valores, mis principios, mi perseverancia y sobre todo ayudar a los demás sin buscar nada a cambio.

Para mi apoyo incondicional mi señor esposo Holger Taipe a él le dedico especialmente esta tesis por toda su paciencia, comprensión, por su esfuerzo, por su amor. El es la persona mas directa que hemos luchado juntos como familia de lo cual estoy agradecida con mi esposo.

Para mis dos princesas del corazón que me dieron el último empujón para poder terminar mi tesis ellas son lo mejor que me ha pasado en mi carrera.

BRITANI ALEJANDRA SAAVEDRA SAAVEDRA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Resumen	9
Capítulo I.	11
Introducción.	11
Contextualización del Problema	12
Planteamiento del Problema.....	13
Justificación	13
Objetivos	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos.....	15
Formulación de Hipótesis	15
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
4.1 Resultados.	34
Encuesta dirigida a los docentes:.....	34
Observación:.....	39
4.2 Discusión.....	42
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
5.1 Conclusiones.	45
5.2 Recomendaciones.....	46

Bibliografía	47
--------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1	34
Tabla N°2	35
Tabla N°3	36
Tabla N°4	37
Tabla N°5	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico N°1	34
Gráfico N°2	35
Gráfico N°3	36
Gráfico N°4	37
Gráfico N°5	38

Resumen

El material didáctico interactivo es una herramienta educativa que facilita el aprendizaje de las matemáticas al permitir una experiencia práctica y participativa. Su incidencia en el aprendizaje de las matemáticas es significativa, ya que estimula el interés, la comprensión y la retención de conceptos matemáticos. A través de actividades interactivas y manipulativas, los estudiantes pueden explorar conceptos abstractos de manera concreta y visual, lo que promueve un aprendizaje más profundo y significativo.

El aprendizaje de las matemáticas ha demostrado ser altamente efectivo. Al ofrecer una experiencia práctica y participativa, este tipo de material facilita la comprensión de conceptos abstractos y estimula el interés de los estudiantes. A través de actividades manipulativas y visualmente atractivas, los alumnos pueden explorar y experimentar con los principios matemáticos, lo que lleva a un aprendizaje más profundo y significativo. En resumen, el material didáctico interactivo es una herramienta invaluable para mejorar el rendimiento y la comprensión en matemáticas.

El impacto significativo en el aprendizaje de las matemáticas. Al proporcionar una experiencia práctica y participativa, este tipo de material facilita la comprensión de conceptos abstractos y estimula el interés de los estudiantes. A través de actividades manipulativas y visualmente atractivas, los alumnos pueden explorar y experimentar con los principios matemáticos, lo que conduce a un aprendizaje más profundo y significativo. La interactividad del material didáctico ayuda a los estudiantes a internalizar los conceptos de una manera más efectiva y a aplicarlos en diversos contextos, lo que mejora su competencia matemática en general.

Palabras clave: Matemáticas- Compresión-aprendizaje

Summary

Interactive teaching material is an educational tool that facilitates the learning of mathematics by allowing a practical and participatory experience. Its impact on the learning of mathematics is significant, since it stimulates interest, understanding and retention of mathematical concepts. Through interactive and manipulative activities, students can explore abstract concepts in concrete and visual ways, promoting deeper and more meaningful learning.

Learning mathematics has proven to be highly effective. By offering a practical and participatory experience, this type of material facilitates the understanding of abstract concepts and stimulates student interest. Through manipulative and visually engaging activities, students can explore and experiment with mathematical principles, leading to deeper and more meaningful learning. In summary, interactive learning materials are an invaluable tool for improving performance and understanding in mathematics.

The significant impact on mathematics learning. By providing a practical and participatory experience, this type of material facilitates the understanding of abstract concepts and stimulates student interest. Through manipulative and visually engaging activities, students can explore and experiment with mathematical principles, leading to deeper, more meaningful learning. The interactivity of the teaching materials helps students internalize concepts more effectively and apply them in various contexts, which improves their overall mathematical competence.

Keywords: Mathematics- Compression-learning

Capítulo I.

Introducción.

El aprendizaje efectivo de las matemáticas es fundamental para el desarrollo académico y cognitivo de los estudiantes en su formación escolar. En este sentido, la calidad de los materiales didácticos utilizados en el aula juega un papel crucial en el proceso educativo. En el período 2024-2025, se enfocará en investigar la incidencia de los materiales didácticos en el aprendizaje de matemáticas de séptimo grado en las Unidades Educativas del Cantón Pueblo Viejo, Ecuador.

La utilización de materiales didácticos interactivos ha emergido como una estrategia innovadora para potenciar el aprendizaje de las matemáticas. Estos recursos, que pueden incluir aplicaciones digitales, software educativo, simulaciones y juegos interactivos, ofrecen una experiencia de aprendizaje más dinámica, participativa y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes.

El presente estudio busca explorar en profundidad la incidencia de estos materiales didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemáticas en el séptimo grado de las Unidades Educativas del Cantón Pueblo Viejo, durante el período mencionado. Se examinarán diversos aspectos, incluyendo el impacto en el rendimiento académico de los estudiantes, las percepciones y actitudes de los docentes y estudiantes hacia estos recursos, la infraestructura tecnológica disponible en las escuelas, entre otros.

El Cantón Pueblo Viejo, de la realidad educativa ecuatoriana, ofrece un escenario propicio para investigar esta temática. Conocer la situación específica en este contexto nos permitirá identificar fortalezas, desafíos y oportunidades para la integración efectiva de materiales didácticos interactivos en el proceso educativo, con el fin de mejorar la calidad y equidad en la enseñanza de las matemáticas.

Este estudio no solo contribuirá al cuerpo de conocimiento existente en el ámbito educativo, sino que también proporcionará recomendaciones prácticas y concretas para promover el uso efectivo de materiales didácticos interactivos en el aprendizaje de matemáticas, con el objetivo último de potenciar el desarrollo académico y personal de los estudiantes del séptimo grado en el Cantón Pueblo Viejo.

Contextualización del Problema

En las Unidades Educativas del Cantón Pueblo Viejo período 2024-2025, se han presentado varios problemas de rendimiento académico en el área de Matemáticas por la falta de material didáctico interactivo que solucione los problemas de cada alumno, recordando que dicha materia se centra en la práctica y muchos docentes no conocen de materiales de apoyo que puedan mejorar y dejar de utilizar métodos tradicionales, es por ellos que se implementara materiales, recursos, actividades innovadoras.

La incidencia del material didáctico interactivo en el aprendizaje de las matemáticas puede enfrentar varias problemáticas que requieren consideración y atención, no todo el material didáctico interactivo está creado igual. Algunos recursos pueden carecer de calidad en términos de precisión, relevancia o alineación con los estándares educativos. La falta de supervisión y regulación puede llevar a la proliferación de contenido de baja calidad que no contribuye al aprendizaje efectivo de las matemáticas.

El material didáctico interactivo, como aplicaciones, simulaciones, videos educativos y juegos, proporciona a los estudiantes una forma práctica y visual de explorar conceptos matemáticos abstractos. Estos pueden ayudar a mejorar su comprensión conceptual y facilitar la conexión entre la teoría y la práctica. Cabe mencionar que los recursos interactivos en el aula de matemáticas pueden aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, especialmente aquellos con TDAH u otras dificultades de

atención. La naturaleza interactiva y atractiva del material ayuda a mantener el interés de los estudiantes y a fomentar un enfoque más activo en el aprendizaje.

En el contexto nacional de Ecuador, el uso de materiales interactivos en el aprendizaje de matemáticas para estudiantes de séptimo grado también tiene un impacto significativo en el proceso educativo es por ello que el acceso a la tecnología puede ser variable en diferentes regiones, el uso de dispositivos móviles y acceso al internet está en aumento en todo el país. Esto proporciona una oportunidad para implementar materias didáctico interactivo en el aula de matemáticas tanto como escuelas urbanas como rurales.

Planteamiento del Problema

¿De qué manera los materiales didácticos interactivo inciden en el aprendizaje de matemáticas?

Justificación

La determinación de la incidencia de los materiales didácticos en el aprendizaje de las matemáticas es fundamental para comprender cómo estos recursos pueden impactar positiva o negativamente en el proceso educativo. Comprender cómo los materiales didácticos afectan el aprendizaje de las matemáticas permite a las instituciones educativas y a los educadores optimizar el uso de recursos y tecnologías disponibles. Esto incluye identificar qué recursos son más efectivos y cómo pueden integrarse de manera más eficiente en la enseñanza de las matemáticas. a investigación sobre la incidencia de los materiales didácticos puede ayudar a personalizar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Al comprender qué enfoques funcionan mejor para diferentes tipos de estudiantes, los educadores pueden adaptar sus prácticas pedagógicas para maximizar el éxito académico de cada estudiante.

Los beneficiarios del trabajo de integración curricular serán dirigidos a los estudiantes de séptimo grado en las Unidades Educativas Del Cantón Pueblo Viejo período 2024-2025 específicamente en el área de matemáticas y los docentes tendrán acceso a las estrategias innovadas que se presentarán como resultado, se utilizara rincones de aprendizaje, ambientes, estrategias, actividades y juegos educativos.

La implementación de material didáctico interactivo en el aprendizaje de matemáticas para estudiantes de séptimo grado se justifica por su capacidad para mejorar la comprensión conceptual, aumentar la motivación y el compromiso, personalizar el aprendizaje, desarrollar habilidades tecnológicas y preparar a los estudiantes para el mundo actual. Estos beneficios hacen que el uso de material didáctico interactivo sea una estrategia educativa efectiva y relevante en el contexto actual de la educación.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la incidencia de los materiales didácticos interactivos en el aprendizaje de matemáticas de séptimo grado en las Unidades Educativas Del Cantón Pueblo Viejo período 2024-2025

Objetivos específicos

- Identificar los materiales didácticos interactivos en el aprendizaje de matemáticas de séptimo grado en las Unidades Educativas
- Especificar las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia el uso de materiales didácticos interactivos en el aprendizaje de matemáticas.
- Evaluar el impacto de la implementación de los materiales didácticos interactivos en el rendimiento académico de los estudiantes.

Formulación de Hipótesis

"El uso efectivo de materiales didácticos interactivos en el aula mejora el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas en comparación con el uso exclusivo de métodos tradicionales de enseñanza."

Esta hipótesis sugiere que la integración de materiales didácticos interactivos en la enseñanza de las matemáticas resultará en un mayor éxito académico para los estudiantes en comparación con el enfoque tradicional de enseñanza. Se espera que los recursos interactivos, al ser más atractivos y facilitar una comprensión más profunda de los conceptos, conduzcan a un mejor desempeño en evaluaciones y una mayor retención del conocimiento.

Para poner a prueba esta hipótesis, se podría llevar a cabo un estudio comparativo entre dos grupos de estudiantes. Se mediría el rendimiento académico de ambos grupos a través de exámenes, pruebas y evaluaciones. Además, se podría recopilar información

cualitativa, como la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de los materiales utilizados y su nivel de compromiso y motivación en el aprendizaje de las matemáticas. Los datos obtenidos permitirían evaluar si la hipótesis es válida y proporcionar información sobre el impacto real de los materiales didácticos en el aprendizaje de esta materia.

Capítulo II MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes.

(Alava, 2020) En su investigación, señaló que la influencia de los recursos educativos en el aprendizaje de las matemáticas cubre muchos aspectos y temas, y estas cuestiones deben abordarse a medida que avanza la investigación. Primero, ¿la institución educativa tiene los recursos disponibles para impartir cursos de matemáticas? Además, debe haber motivación para que se lleve a cabo el proceso de aprendizaje. Esto es común en grupos grandes donde los profesores no utilizan estrategias para captar la atención de los estudiantes mientras enseñan el contenido. Presta poca o ninguna atención. No fue posible implementarlo por el costo o el tiempo requerido para la elaboración de los recursos de aprendizaje, fue para los estudiantes del cuarto año de educación básica del Departamento de Educación Financiera, Dr. Alfredo Pareja Diezcanseco, quien claramente tuvo serios obstáculos en el aprendizaje del tema; matemáticas.

(Viera Molina, 2020) Como se menciona en el estudio, el objetivo es determinar si el uso de libros de texto afecta la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, por lo que los objetivos esperados son: Mediante la recopilación de información válida y confiable, determinar el rendimiento de los niños y niñas del cuarto; clase en la escuela primaria del colegio público “Carlos Freile Larrea” Frecuencia de uso de materiales educativos en las clases de matemáticas para fortalecer habilidades específicas. Cabe señalar que este estudio se realizó en la comunidad de El Murco en la Parroquia de Tambilo, Estado Mejía, Provincia de Pichincha. El método de investigación utilizado es cuantitativo, es decir, utilizamos datos estadísticos recopilados de acuerdo con la investigación utilizada, que corresponde al tipo de investigación descriptiva, porque se determinan las características esenciales de los recursos de aprendizaje y su impacto en el aprendizaje y los métodos de entrevista y su impacto. Se utilizaron herramientas

apropiadas de recolección de datos. Los sujetos de nuestro estudio fueron 17 niños y niñas del cuarto grado de educación general del campus universitario antes mencionado. Esta investigación hace un aporte significativo al cambio educativo basado en el uso de recursos de aprendizaje y por lo tanto es de gran importancia para los beneficiarios como estudiantes, docentes y padres de familia de las instituciones educativas.

2.2 Bases Teóricas.

Material didáctico interactivo.

(Arenas, 2020) Mencionar que la era digital ha cambiado la enseñanza, tanto en las aulas como en cualquier otro ámbito. Aunque durante décadas se han utilizado varios tipos de materiales interactivos en la educación, muchas instituciones y profesores no están capacitados para utilizarlos adecuadamente. Es importante comprender las propiedades de los materiales disponibles para poder realizar correctamente la operación que desea realizar. En este sentido, los profesores necesitan estar constantemente informados. Algunas de las características de los materiales interactivos son:

- Euro innovación: en el entorno escolar, el uso del audio y el vídeo es muy útil porque permite a los niños centrarse más en la información que se les proporciona. El uso de estas herramientas puede mejorar el conocimiento porque las explicaciones pueden ser más completas.

- Interactividad: Crear una mejor experiencia en el aula afecta directamente el interés de los niños en aprender. Una buena forma de implementar dicha estrategia es identificar las debilidades de cada estudiante y orientar el plan de estudio en función de las áreas que se deben fortalecer.

- Disponibilidad. El acceso a la formación es fundamental y este aspecto puede regirse por tres puntos principales, como son: versatilidad, funcionalidad y tecnicismo.

- Flexibilidad: Además de poder usarse en cualquier dispositivo, las actividades también deben ser adaptables a cualquier medio en el que se realicen, poniendo la información a disposición de cualquiera que la necesite.

- Portabilidad: la capacidad de distribuir información es importante para el uso local, pero la información también debe estar disponible en todas las ubicaciones. La interfaz utilizada por el programa europeo de aprendizaje sobre innovación es fundamental para el éxito de esta estrategia.

La interfaz es el punto de entrada para los estudiantes y principalmente los conecta con el contenido utilizado en el recurso.

Los materiales de aprendizaje interactivos crean un diálogo entre los estudiantes y los innovadores europeos. La interfaz de usuario debe ser intuitiva y proporcionar información clara y comprensible.

Una de las ventajas de utilizar materiales de aprendizaje es que los estudiantes pueden controlar el progreso del curso en cualquier nivel educativo: desde primer grado hasta el final de la escuela secundaria, lo que significa que el aprendizaje electrónico multimedia puede diseñarse para adaptarse fácilmente. el ritmo y el estilo de aprendizaje del usuario.

Aplicaciones Educativas

Las apps de aprendizaje o aplicaciones educativas son herramientas que permiten a estudiantes, profesores y padres mejorar el aprendizaje de sus alumnos en cualquier momento. En los últimos años, el desarrollo de estas herramientas ha sido notable, gracias al desarrollo de la tecnología y la democratización de los servicios online. Además, estos programas se caracterizan por ser multimedia, es decir, combinan vídeo, fotos, audio, texto, etc. Los estudiantes pueden acceder a programas educativos desarrollados por profesores utilizando teléfonos móviles, tabletas u ordenadores. Este tipo de enseñanza

se conoce como e-learning y más recientemente aprendizaje activo. La aplicación educativa en sí se divide en:

- Crear y editar donde puedes crear tu propio contenido.
- Utilizado para gestión, permite almacenar y organizar información.
- Reproducido únicamente para presentación.
- Comunicación, intercambio e interacciones entre los participantes. Sin embargo,

los mejores son aquellos que cumplen todas las funciones anteriores, ya que brindan una experiencia más completa y versátil.

Juegos Educativos.

El aprendizaje matemático no sólo está orientado a su futura aplicación práctica, sino que también permite la creación de estructuras lógicas que pueden ser utilizadas en diversas situaciones. Divertidos juegos de matemáticas brindarán a los estudiantes de primaria un enfoque lógico que mejorará sus habilidades en otras materias y situaciones fuera del aula. En el British School of Villarreal nos esforzamos cada día en inspirar intelectualmente a nuestros alumnos. Los divertidos juegos de matemáticas para estudiantes de primaria pueden motivarlos y también sugerir una nueva forma de ver las matemáticas y el aprendizaje. (León, 2020)

Las ventajas del aprendizaje lúdico matemático

Las matemáticas van mucho más allá de aplicar fórmulas. La lógica matemática es creativa y anima a los estudiantes a pensar por sí mismos. Podemos mejorar esta cualidad a través del entretenimiento. Los juegos divertidos nos permiten desarrollar conocimientos que de otro modo sólo se aprenderían de forma teórica. Poner en práctica lo aprendido significa aportar este conocimiento.

Este tipo de actividad requiere experimentación y aplicación de soluciones basadas en la creatividad. Las matemáticas se convierten en un ejemplo de lo que podemos hacer si buscamos nuestras propias soluciones.

Las divertidas aplicaciones matemáticas te permiten mejorar las habilidades de deducción y el pensamiento analítico. Aprender a organizar ideas y conceptos también es importante en la escuela primaria, y las actividades matemáticas divertidas ayudan a desarrollar este proceso. (Moran Santisteban, 2023)

Actividades lúdicas para practicar el pensamiento matemático

Estos son algunos juegos de matemáticas que podemos introducir en nuestras aulas para que los alumnos se diviertan con los números. juego de secuencia

Los juegos de secuencias estimulan nuestra creatividad y la parte lógica de nuestro intelecto, y crear secuencias nos permite integrar múltiples operaciones matemáticas para producir resultados precisos. A través de juegos de secuenciación les permitimos activar sus habilidades relacionadas con las matemáticas. multiplicación de dados

Con dos dados de 9 caras practicas la suma, la resta y la multiplicación. El juego consiste en tirar dados y sumar, restar o multiplicar los números resultantes.

Esta actividad se vuelve más interesante mediante el uso de juegos grupales. Baloncesto y números

Para mejorar la aritmética mental podemos presentar operaciones sencillas y cuando estén resueltas, el alumno deberá meter en la canasta una pelota que muestre el resultado de la operación correcta. rompecabezas de geometría

Además de las operaciones numéricas, el programa de matemáticas de la escuela primaria también incluye el estudio de sólidos geométricos y sus propiedades. Los acertijos de geometría presentarán a los estudiantes las propiedades de los sólidos geométricos básicos.

ejercicio de matemáticas

Organizar ejercicios de matemáticas es fácil y divertido. Durante el trayecto, los alumnos abordan actividades que les permiten progresar y ganar puntos, siempre adaptadas a su nivel de aprendizaje en el aula. Operaciones con resultados

Generalmente el objetivo de los juegos de matemáticas es lograr un resultado, en este caso el proceso se invierte y a los estudiantes se les da un resultado y una cadena de números para combinar realizando acciones que conduzcan al resultado propuesto. Una de las cosas buenas de este juego es que suele haber varias soluciones diferentes. Más o menos

Los juegos para estudiantes mayores o menores son perfectos para niñas y niños de primer grado. Esto se hace comparando para determinar qué números son mayores o menores. También podemos crear una base y colocar los números en función de si son mayores o menores que el número sugerido.

longitud y capacidad

Los cálculos de longitud y capacidad se pueden aprender mediante juegos en el aula. Convertir un número de litros a decilitros o expresar una distancia en kilómetros, metros o centímetros activa la lógica y la parte del cerebro que controla los cálculos. (Pandy Eugenio, 2023)

juegos digitales

Digital World ofrece varios juegos de matemáticas para estudiantes de primaria. Es una forma muy divertida de que aprendan y apliquen las actividades aprendidas en clase. Los juegos de entretenimiento digital en tabletas y computadoras les permiten ir de más creativos a más creativos dependiendo del juego de matemáticas de la aplicación.

Recursos Multimedia Interactivos

Son todas aquellas herramientas digitales que se utilizan en sistemas computarizados y permiten que los usuarios puedan interrelacionarse con otras personas y con la plataforma en sí. Bien pueden ser por fines informativos, recreativos o educativos. El E-learning es por ejemplo un proceso educativo que se basa en el uso de recursos didácticos digitales.

La interacción permite que el usuario pueda navegar en internet, utilizar las plataformas y manipular algún texto, gráficos, audios, videos e inclusive la combinación de ellos en una sola aplicación. De forma tal que la información ya no se encuentra dispuesta de una sola manera, sino que es posible encontrarla en múltiples presentaciones y utilizarla de diversas maneras, haciendo del aprendizaje una experiencia más cercana. (Reyes, 2020)

Beneficios de usar los recursos interactivos

Las nuevas tecnologías están causando revuelo en la automatización de la información. Las condiciones del mundo han dado tantos cambios que empresas y organizaciones educativas han debido adaptarse a estos avances, entre ellos las plataformas digitales y los recursos interactivos.

Utilizar estos recursos para clases virtuales, ya sea para primaria, secundaria o bachillerato ofrece una gran cantidad de beneficios tanto para los alumnos como para los profesores. Con el fin de ayudarte a entender un poco más sobre ellos, a continuación.

Fácil acceso

Para manipular estos recursos, solo basta con un equipo computarizado o dispositivo móvil y conexión a internet. Con estos podrás tener acceso a la información en todo momento, bien sea de día o de noche. Aprender a usar sus herramientas es también un proceso fácil, por internet podrás conseguir mucha información sobre recursos interactivos.

Ahorro de tiempo

No hay que trasladarse a ningún lado, ni al trabajo para presentar un informe, ni a la universidad para entregar un trabajo. Además, puedes interactuar en línea con algún tutorial básico, aula virtual o conferencia laboral.

Ahorro de dinero

No tiene ningún costo manejar estos recursos. Puedes realizar diferentes educaciones como gráficos, informes, esquemas, tablas en Excel y no gastaras en papel, en marcadores, o cualquier otro material.

Calidad de comunicación

A través de los recursos digitales la comunicación se establece de forma virtual y online. De manera que puede realizarse una asamblea extraordinaria y asistir fácilmente aun estando en casa con tu familia. Pueden hacerse entrevistas virtuales, envío de mensajería, chats grupales, videollamadas y más, favoreciendo la comunicación inmediata entre los usuarios. (Vilcahuamán, 2024)

Aplicaciones de Ejercicios Interactivos

- Actualmente existen varias apps y páginas web que nos permiten crear formularios activos y/o interactivos. Estos son excelentes recursos tanto para profesores como para estudiantes, y algunos de los beneficios que ofrecen incluyen:
 - Autocorrección, los estudiantes reciben retroalimentación instantánea y los profesores dedican más tiempo a preparar y menos tiempo a corregir errores.
 - En cualquier lugar, los estudiantes pueden responder en cualquier momento y en cualquier lugar.
 - Aumenta la motivación con dinámicas de juego, puntos, categorías y más.

- Aprendizaje personalizado con la capacidad de construir actividades en niveles o brindar oportunidades para repetir actividades para mejorar los resultados.
- Herramientas esenciales para cursos en línea o híbridos.
- Por supuesto, encontrarás más ventajas utilizando este tipo de aplicaciones, pero recuerda que el entorno en el que nos encontremos determinará qué recurso utilizaremos en cada situación concreta. (BURDOVÁ, 2020)

Recursos Multimedia Interactivos

Si bien el uso de recursos multimedia en actividades de e-learning ha demostrado ser útil, tienen algunas limitaciones o cuestiones importantes a considerar, por lo que aún queda mucho trabajo e investigación por hacer en la integración de estos recursos. Hay cuatro problemas principales al utilizar tecnologías multimedia en el aprendizaje electrónico:

El procesamiento de recursos multimedia requiere mucha potencia informática y espacio de memoria. La entrega de recursos multimedia requiere conexiones de gran ancho de banda. No todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos capaces de capturar o reproducir recursos multimedia. Los modelos de instrucción aún no han reconocido la importancia de la enseñanza basada en recursos multimedia.

En primer lugar, los recursos multimedia suelen ser grandes o muy grandes, lo que tiene varias desventajas, desde aumentos significativos en los requisitos de almacenamiento hasta pérdidas de rendimiento potencialmente significativas en el procesamiento de estos recursos. Se han realizado muchos esfuerzos en este campo para reducir la cantidad de estos recursos comprimidos. Sin embargo, persisten desafíos que deben abordarse siempre que se utilicen dichos recursos. En segundo lugar, la transferencia de contenido multimedia a través de una red puede causar graves problemas

de comunicación (limitaciones de tamaño, pérdida de datos, datos recibidos en desorden respecto a los enviados, seguridad deficiente, etc.).

Se pueden utilizar algoritmos y técnicas de transmisión para mitigar estos problemas y son útiles para distribuir medios a través de Internet, pero no son la solución definitiva. El tercer problema se está volviendo menos común a medida que avanza la tecnología y los nuevos dispositivos ofrecen mayores capacidades multimedia, y estas capacidades son cada vez más aceptadas por los estudiantes.

Por otro lado, el último punto también es relevante, porque los modelos de aprendizaje aún necesitan adaptarse al uso de recursos y tecnologías multimedia, que por tanto no se aprovechan plenamente en el proceso de aprendizaje. Otras desventajas asociadas con los recursos multimedia requieren más investigación; por ejemplo, los recursos de texto se pueden categorizar o indexar fácilmente con fines de búsqueda, mientras que los recursos multimedia como el vídeo o el audio no. Una última cuestión a destacar con los recursos multimedia es la complejidad de crear dichos recursos, donde cada tipo de contenido requiere un enfoque diferente de reproducción, almacenamiento y presentación. Aunque existe una amplia gama de software y herramientas de desarrollo disponibles para este propósito, resulta particularmente difícil para los profesores no técnicos aprender a utilizar estas herramientas, que a menudo resultan difíciles para los usuarios sin experiencia.

Esto puede impedir que muchos profesores utilicen contenido multimedia en sus cursos y actividades de aprendizaje. Las nuevas tecnologías, incluidas HTML5, CSS3 y WebGL, intentan resolver este problema admitiendo diferentes tipos de recursos multimedia e interacción del usuario en un navegador web sin la necesidad de instalar complementos u otro software. También existen plataformas de aprendizaje electrónico como Canvas que incluyen editores especiales para que los profesores puedan crear y

editar contenido de aprendizaje utilizando diferentes tipos de recursos multimedia. (Melo Ernandess, 2020)

Juegos de lógica y resolución de problemas

Juegos de mesa de lógica

Cada jugador debe tener un valor de ficha de 30 para participar en el juego. El objetivo es conseguir una fila de números o colores idénticos (3,3,3,3) o una escalera de números (6,7,8,9), algunos de los cuales se tocan accidentalmente, se descartan y se cambian a la mitad de la mesa. Por supuesto, no se puede violar la secuencia numérica especificada. Apto para niños a partir de 8 años, favorece la observación, la lógica, la atención y la concentración.



Ladrón Torpón

Indicado para niños mayores de 8 años para mejorar el aprendizaje en matemáticas, lógica y pensamiento flexible. Consiste en agrupar montones de tarjetas (representadas por diferentes cantidades de billetes) de modo que su importe total sea exactamente de 100 euros. Para ello, se turnan para coger las cosas que se colocan sobre la mesa. Se trata de hacer cosas sencillas con ellas: por ejemplo, si un jugador tiene 70 cartas, debe coger 30 cartas. También puedes utilizar la Tarjeta de Ladrón para robar

"grandes cantidades" hasta una determinada cantidad. Gana el jugador que tenga más dinero al final del juego.



Monkey Balance

Incluye una báscula, 19 figuras de monos, bloques de números del 1 al 10 y 30 marcador que muestran los números y un mono correspondiente a cada número en un lado. La operación es sencilla: el menor elige una carta y coloca el mono representado en la carta (por ejemplo, 3) y el número correspondiente a la operación matemática (por ejemplo, 2 1) en una parte de la balanza. Además de aprender esta materia, los menores aprenden los conceptos básicos del peso y aprenden las reglas del equilibrio.



Spy Code

Los niños desde los 7 años se convierten en espías que deben salvar el mundo: el servicio secreto de inteligencia de su país los selecciona para evitar los malvados planes de sus enemigos. Para ello, deberán descifrar los códigos presentados en cada desafío realizando sencillos cálculos mentales que se muestran en cada tarjeta. Además, el juego cuenta con una aplicación para desbloquear el código de cada misión. Así entran en juego la lógica, el razonamiento, la concentración y la aritmética.



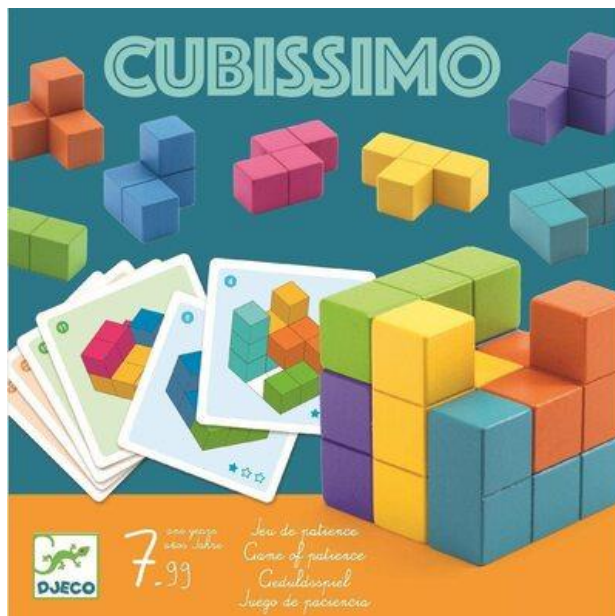
Operación Dinamita

Se anima a entre 2 y 6 jugadores a utilizar cálculos y memoria para encontrar o explotar pares de cartas. Gracias a su carácter dinámico, los niños pueden aprender y repasar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. Primero, se colocan 9 cartas en una cuadrícula de 3 x 3 y cada jugador recibe 3 cartas "desencadenantes". En cada turno se revelan dos cartas del centro: si los números coinciden, explotan; Si no, puedes ampliarlos usando matemáticas. Por ejemplo: Si se revelan el 7 y el 5 y el jugador tiene -2, toma tres cartas, como restamos este número, obtenemos dos 5.



Cubissimo

Adecuado para niños a partir de 7 años, hay 30 desafíos en tres niveles de dificultad: El objetivo es hacer un cuadrado de 7 bloques en una caja, comenzando en diferentes posiciones dependiendo de qué carta juegues primero.



Capítulo III Metodología

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es explicativa:

(QUISPE, 2022) menciona que “Un estudio descriptivo es normalmente el mejor método de recolección de información que demuestra las relaciones y describe el mundo tal cual es. Este tipo de estudio a menudo se realiza antes de llevar a cabo un experimento, para saber específicamente qué cosas manipular e incluir en el experimento.”

El uso de materiales didácticos interactivos para el aprendizaje de las matemáticas se enfocaría en comprender como y porque el uso de este tipo de recursos impacta en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

La investigación a ejecutar es mixta:

(Calderón Holguín, 2023) señala que “Los métodos mixtos (MM) combinan la perspectiva cuantitativa (cuanti) y cualitativa (cuali) en un mismo estudio, con el objetivo de darle profundidad al análisis cuando las preguntas de investigación son complejas.”

Se pretende realizar una encuesta a los docentes y una observación a los estudiantes para analizar el impacto de ellos recursos ya utilizados por el maestro, verificar el impacto y las estrategias de enseñanza aplicadas.

El diseño de investigación es no experimental se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.

3.2 Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
-----------------	------------------------------	------------------	------------------	--------------------

Material didáctico interactivo	Aplicaciones Educativas	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología como herramienta educativa • Aplicaciones para mejorar la atención • Aplicaciones para la gestión del estrés y la ansiedad 	Encuesta y observación
	Juegos Educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos de entrenamiento cognitivo • Juegos de aprendizaje personalizado • Juegos para fomentar la motivación y la persistencia 	
	Recursos Multimedia Interactivos	<ul style="list-style-type: none"> • Videos educativos sobre el TDAH <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones interactivas • Entornos virtuales de aprendizaje 	
Aprendizaje de matemáticas	Aplicaciones de Ejercicios Interactivos	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de atención y concentración • Ejercicios de memoria y aprendizaje • Ejercicios de resolución de problemas 	
	Recursos Multimedia Interactivos	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de aprendizaje gamificado • Herramientas de estudio interactivo • Plataformas de colaboración en línea 	
	Juegos de lógica y resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos de rompecabezas • Juegos de estrategia • Juegos de habilidades visuales 	

3.3. población y muestra de investigación

3.3.1. Población.

Los estudiantes, profesores, directivos y padres de familias serán la población para esta investigación.

3.3.2 Muestra.

Como muestra tendremos a 50 estudiantes y 4 docentes

3.4. Técnicas de recolección de datos e instrumentos.

3.4.1 Técnicas

Encuesta: dirigida a los docentes de la unidad educativa

Observación: Se realizará visitas frecuentes a la unidad educativa para verificar si los recursos utilizados son los adecuados.

3.4.2. Instrumento

Ficha de observación: este instrumento se utilizará para la recopilación de información que ayudará en la investigación y así profundizar más en cada uno de los problemas.

Cuestionario: Se empleará el cuestionario de preguntas con respuesta múltiples

3.5 procedimientos de datos.

El procedimiento de recopilación de datos para investigar el uso de materiales didácticos interactivos en el aprendizaje de matemáticas puede variar dependiendo del enfoque y los objetivos específicos de la investigación, se seleccionará a los participantes, se diseñará el estudio, se analizará los datos y se representarán resultados de la investigación.

3.6. Aspectos éticos.

Los aspectos éticos son fundamentales en cualquier investigación y es importante considerarlos en todas las etapas del proceso investigativo.

Consentimiento informado: obtener el consentimiento informado de todos los participantes de la investigación asegurando que comprendan los propósitos.

Confidencialidad: proteger la privacidad de los participantes, garantizando que la información recopilada durante la investigación mantenga confidencial.

Equidad y justicia: Garantizar que la selección de los participantes sea equitativa y que todos tengan la oportunidad de participar en la investigación, sin discriminación.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados.

Encuesta dirigida a los docentes:

Tabla N°1

<i>Pregunta</i>	Si	Tal vez	No
¿Usted utiliza diferentes tipos de materiales didácticos interactivos en su clase de matemáticas?	1	2	1
Total	4		

Gráfico N°1

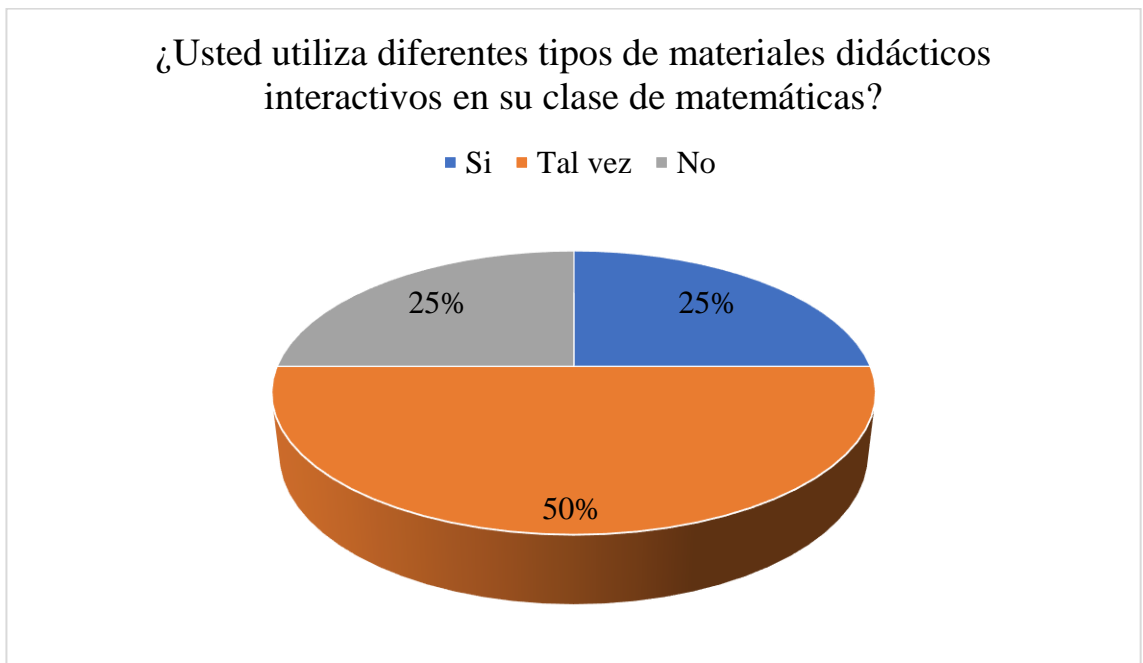


Tabla N°2

<i>Pregunta</i>	Si	Tal vez	No
¿Considera usted que la utilización de materiales didácticos interactivos es importante en tus lecciones de matemáticas?	3	0	1
Total	4		

Gráfico N°2

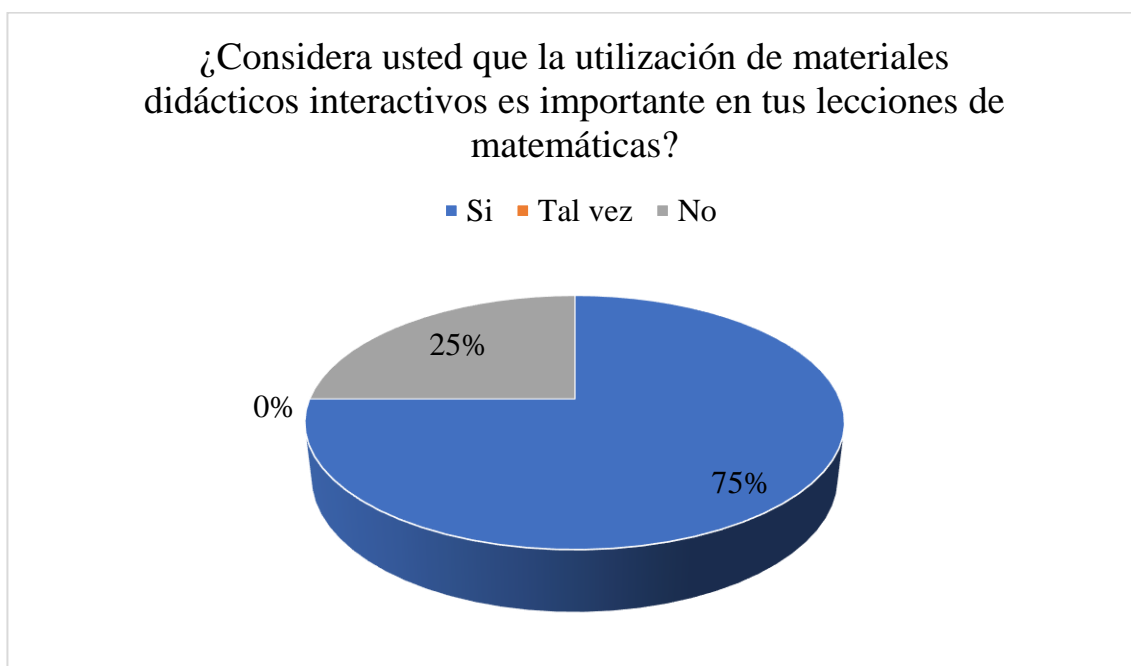


Tabla N°3

<i>Pregunta</i>	Si	Tal vez	No
¿Cree usted que necesitaría la integración del material didáctico interactivo en tu planificación de clases?	2	0	2
Total	4		

Gráfico N°3

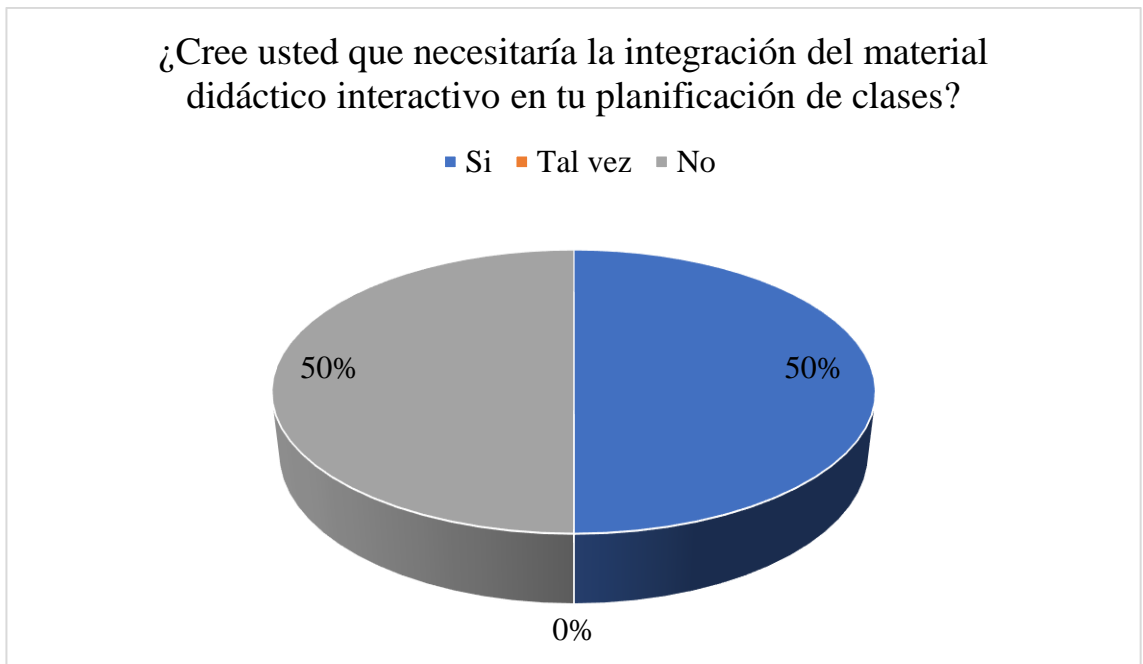


Tabla N°4

<i>Pregunta</i>	Si	Tal vez	No
¿Evaluarías de manera positiva el impacto de los materiales didácticos interactivos en la comprensión de los conceptos matemáticos por parte de los estudiantes?	3	0	1
Total	4		

Gráfico N°4

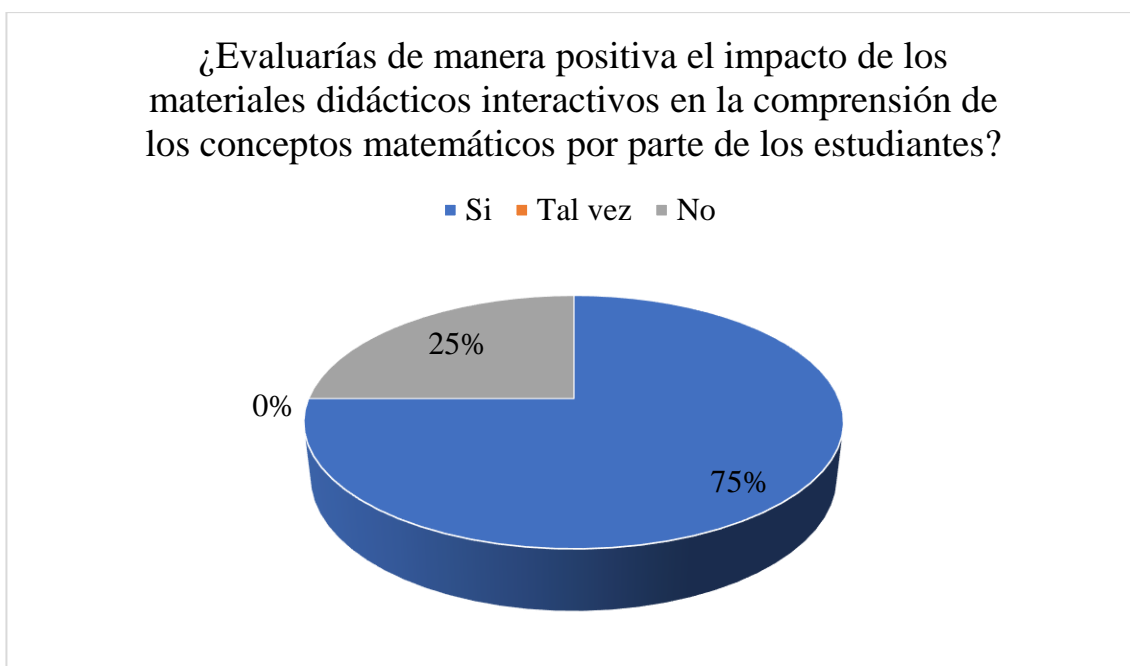
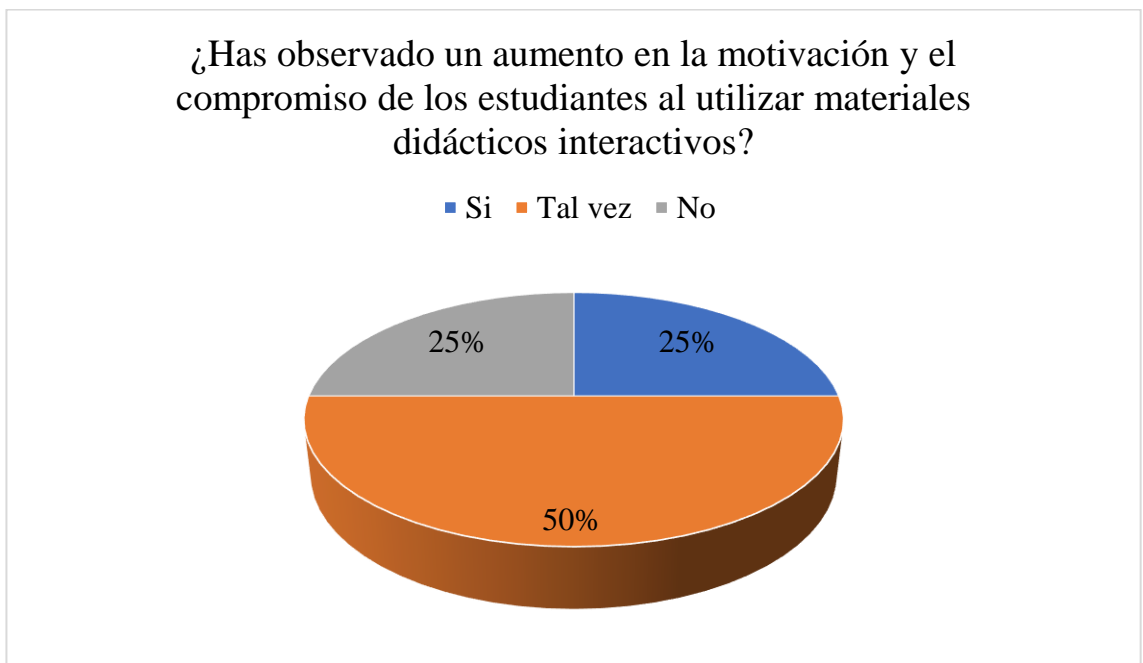


Tabla N°5

<i>Pregunta</i>	Si	Tal vez	No
¿Has observado un aumento en la motivación y el compromiso de los estudiantes al utilizar materiales didácticos interactivos?	2	1	1
Total	4		

Gráfico N°5



Observación:

La observación del aula de clases con respecto al uso de material didáctico interactivo y su incidencia en el aprendizaje de matemáticas en séptimo grado es esencial para comprender cómo estas herramientas pueden influir en el proceso educativo.

Guía de Observación

Preparación

Objetivo: Definir claramente el objetivo de la observación. En este caso, evaluar la efectividad del material didáctico interactivo en el aprendizaje de matemáticas.

Herramientas: Preparar herramientas de observación como hojas de registro, cámaras (si es posible y permitido), y formularios de evaluación.

Aspectos a Observar

Interacción Estudiante-Material: Cómo los estudiantes interactúan con el material didáctico interactivo. Observa el nivel de participación y entusiasmo.

Comprensión y Retención: Evalúa si el uso de materiales interactivos mejora la comprensión de conceptos matemáticos complejos y la retención de información.

Resolución de Problemas: Observa cómo los estudiantes utilizan el material para resolver problemas matemáticos. ¿Mejora su capacidad para aplicar conceptos en diferentes contextos?

Colaboración y Trabajo en Equipo: Nota si los materiales fomentan la colaboración entre estudiantes. ¿Trabajan en equipo o prefieren trabajar individualmente?

Atención y Enfoque: Monitorea el nivel de atención y enfoque de los estudiantes durante las actividades con material interactivo en comparación con otros métodos.

Feedback Inmediato: La posibilidad de que los materiales interactivos proporcionen retroalimentación inmediata y cómo esto afecta el proceso de aprendizaje.

Estrategias de Observación

- Observación Directa: Sentarse en el aula y observar de manera discreta cómo los estudiantes interactúan con los materiales didácticos interactivos.
- Entrevistas y Encuestas: Realizar entrevistas con los estudiantes y el docente para obtener su perspectiva sobre el uso del material didáctico.
- Análisis de Resultados Académicos: Comparar los resultados de exámenes y evaluaciones antes y después de la implementación del material interactivo.
- Diarios de Clase: Pedir a los estudiantes que lleven un diario de clase donde registren sus experiencias y percepciones sobre el uso del material.

Reflexiones sobre la Incidencia del Material Didáctico Interactivo en el Aprendizaje

Mejora de la Comprensión Conceptual

El uso de materiales didácticos interactivos puede facilitar la comprensión de conceptos abstractos en matemáticas. Herramientas como simulaciones, videos interactivos y juegos educativos pueden ayudar a los estudiantes a visualizar y manipular conceptos matemáticos, haciendo que estos sean más accesibles y menos intimidantes.

Incremento en la Motivación y el Compromiso

Los materiales interactivos tienden a ser más atractivos y motivadores para los estudiantes. La gamificación del aprendizaje, donde se incorporan elementos de juego en el proceso educativo, puede aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes.

Desarrollo de Habilidades de Resolución de Problemas

Al proporcionar un entorno donde los estudiantes pueden experimentar y recibir retroalimentación inmediata, los materiales interactivos pueden mejorar las habilidades de resolución de problemas. Los estudiantes pueden probar diferentes enfoques y ver los resultados de inmediato, lo que fomenta un aprendizaje más profundo.

Fomento de la Colaboración

Muchos materiales didácticos interactivos están diseñados para fomentar el trabajo en equipo. Actividades como proyectos colaborativos y desafíos grupales pueden mejorar las habilidades sociales y de colaboración entre los estudiantes.

Adaptabilidad y Personalización

El material didáctico interactivo a menudo permite una mayor personalización del aprendizaje. Los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo, repasar conceptos que no han comprendido completamente y avanzar cuando están listos.

La observación del aula con un enfoque en el uso de materiales didácticos interactivos para la enseñanza de matemáticas en séptimo grado puede proporcionar información valiosa sobre su efectividad. Estos materiales tienen el potencial de mejorar la comprensión conceptual, aumentar la motivación y el compromiso, desarrollar habilidades de resolución de problemas y fomentar la colaboración entre los estudiantes. La clave es asegurarse de que estos materiales se integren de manera efectiva en el plan de estudios y se utilicen para complementar, no reemplazar, la enseñanza tradicional.

4.2 Discusión.

La discusión de resultados sobre el impacto del material didáctico interactivo en el aprendizaje de matemáticas en séptimo grado debe abordar cómo estos materiales han influido en diversos aspectos del proceso educativo. Aquí se presentan los puntos clave que se deben considerar:

1. Mejora en la Comprensión Conceptual

Observación: Los estudiantes han mostrado una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos complejos a través del uso de materiales interactivos. Por ejemplo, las simulaciones y visualizaciones han permitido a los estudiantes experimentar con conceptos como álgebra y geometría de manera más tangible.

Discusión: La capacidad de los materiales interactivos para presentar conceptos abstractos de manera visual y manipulativa puede facilitar la comprensión de temas complejos. La interacción activa con los conceptos permite a los estudiantes experimentar y experimentar con diferentes escenarios, lo que puede ayudar a consolidar su comprensión.

2. Incremento en la Motivación y el Compromiso

Observación: Los estudiantes se han mostrado más motivados y comprometidos durante las lecciones que utilizan materiales interactivos. La gamificación y los elementos interactivos han generado un entorno de aprendizaje más dinámico y atractivo.

Discusión: El aumento de la motivación y el compromiso puede estar relacionado con la naturaleza atractiva de los materiales interactivos. Los elementos de juego, los desafíos y la retroalimentación inmediata pueden hacer que el aprendizaje sea más atractivo y relevante para los estudiantes, lo que puede llevar a una mayor participación y esfuerzo en las actividades.

3. Desarrollo de Habilidades de Resolución de Problemas

Observación: Los estudiantes han mejorado en la resolución de problemas matemáticos. La retroalimentación inmediata proporcionada por los materiales interactivos ha ayudado a los estudiantes a identificar y corregir errores en tiempo real.

Discusión: La capacidad de recibir retroalimentación inmediata y experimentar con diferentes estrategias puede promover un aprendizaje más activo y reflexivo. Los estudiantes tienen la oportunidad de ajustar sus enfoques y aprender de sus errores de manera más efectiva, lo que contribuye a un desarrollo más sólido de habilidades de resolución de problemas.

4. Fomento de la Colaboración

Observación: La implementación de materiales interactivos ha fomentado la colaboración entre estudiantes. Las actividades grupales y los desafíos colaborativos han promovido el trabajo en equipo y la comunicación entre los estudiantes.

Discusión: Los materiales didácticos interactivos que incluyen componentes colaborativos pueden mejorar las habilidades sociales y el trabajo en equipo. Los estudiantes aprenden a colaborar, compartir ideas y resolver problemas juntos, lo que puede enriquecer el proceso de aprendizaje y fomentar un ambiente de apoyo mutuo.

5. Adaptabilidad y Personalización del Aprendizaje

Observación: Los materiales interactivos han permitido una mayor personalización del aprendizaje. Los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo, repasar conceptos según sus necesidades y recibir apoyo adaptado a su nivel.

Discusión: La capacidad de personalizar el aprendizaje puede ser particularmente beneficiosa para abordar las diferencias individuales en el ritmo y estilo de aprendizaje.

Los materiales interactivos ofrecen a los estudiantes la oportunidad de adaptar su aprendizaje a sus necesidades, lo que puede contribuir a un progreso más equitativo y efectivo.

6. Desafíos y Consideraciones

Observación: A pesar de los beneficios, algunos estudiantes han enfrentado desafíos con el uso de materiales interactivos, como problemas técnicos o falta de familiaridad con la tecnología.

Discusión: Es importante considerar los desafíos asociados con la implementación de materiales didácticos interactivos. La formación adecuada para estudiantes y docentes, así como el soporte técnico, son cruciales para maximizar el impacto positivo de estos recursos. Además, es esencial asegurar que los materiales sean accesibles y fáciles de usar para todos los estudiantes.

En resumen, el material didáctico interactivo ha tenido una incidencia positiva en el aprendizaje de matemáticas en séptimo grado, mejorando la comprensión conceptual, motivación, habilidades de resolución de problemas y colaboración entre los estudiantes. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos asociados con su implementación para garantizar que todos los estudiantes se beneficien de manera equitativa. La combinación de materiales interactivos con métodos de enseñanza tradicionales y un soporte adecuado puede ofrecer una experiencia educativa enriquecedora y efectiva.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones.

- El uso de materiales didácticos interactivos ha demostrado ser efectivo en la mejora de la comprensión de conceptos matemáticos complejos. Al proporcionar representaciones visuales y manipulativas, estos materiales facilitan la asimilación de conceptos abstractos, haciendo que los estudiantes puedan experimentar y aplicar estos conceptos de manera más concreta.
- Los materiales interactivos han aumentado la motivación y el compromiso de los estudiantes. La incorporación de elementos lúdicos, desafíos y retroalimentación inmediata hace que el aprendizaje sea más atractivo, lo que puede llevar a una mayor participación y entusiasmo por parte de los estudiantes en el proceso de aprendizaje matemático.
- La capacidad de recibir retroalimentación inmediata y de interactuar con problemas matemáticos en un entorno simulado mejora las habilidades de resolución de problemas. Los estudiantes pueden experimentar con diferentes soluciones y aprender de sus errores de manera efectiva, contribuyendo a un desarrollo más profundo de estas habilidades.
- Los materiales didácticos interactivos que incluyen componentes colaborativos fomentan el trabajo en equipo y la comunicación entre estudiantes. Este aspecto no solo mejora la dinámica de grupo en el aula, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades sociales y de colaboración, esenciales para el aprendizaje y el éxito académico.

5.2 Recomendaciones

1. Integración Efectiva en el Currículo

Planificación: Asegúrate de que los materiales interactivos estén alineados con los objetivos curriculares y los estándares educativos. La planificación debe integrar estos recursos de manera que complementen y refuercen las lecciones tradicionales.

Equilibrio: Combina el uso de materiales interactivos con métodos de enseñanza tradicionales para mantener un equilibrio que permita a los estudiantes beneficiarse de una variedad de enfoques pedagógicos.

2. Capacitación y Formación

Formación para Docentes: Proporciona formación y apoyo continuo a los docentes sobre cómo usar efectivamente los materiales didácticos interactivos. Esto incluye capacitación en el uso de la tecnología, así como en la integración pedagógica de los recursos.

Soporte Técnico: Asegura un soporte técnico adecuado para resolver problemas relacionados con la tecnología, garantizando que tanto estudiantes como docentes puedan utilizar los materiales sin interrupciones.

3. Personalización y Adaptación

Adaptabilidad: Utiliza materiales interactivos que permitan la personalización del aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. Esto puede incluir la posibilidad de ajustar el nivel de dificultad o proporcionar recursos adicionales para estudiantes que necesiten apoyo adicional.

Diversificación: Ofrece una variedad de recursos interactivos para atender diferentes estilos de aprendizaje y preferencias. Incluye simulaciones, juegos, videos y actividades prácticas para mantener el interés y la motivación de todos los estudiantes.

Bibliografía

Alava, L. (2020). Incidencia de los recursos didácticos en el aprendizaje de las Matemáticas. *Ciencia y Educación*, 4.

Arenas, R. (2020). Desafíos interdisciplinarios para los docentes de aprendizaje virtual. *Desafíos interdisciplinarios para los docentes de aprendizaje virtual.*, 6.

BURDOVÁ, M. (2020). Aplicaciones móviles en la enseñanza secundaria de ELE. *Aplicaciones móviles en la enseñanza secundaria de ELE.*, 24.

Calderón Holguín. (2023). Plan de mejoramiento de la oportunidad de la atención en una IPS médica domiciliaria de baja complejidad de Medellín. *Plan de mejoramiento de la oportunidad de la atención en una IPS médica domiciliaria de baja complejidad de Medellín.*, 36.

León, D. (2020). Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de La Puerta puente Ochape Cascas 2018. *Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2033 Virgen de La Puerta puente Ochape Cascas 2018.*, 25.

López, C. (2020). Los recursos tecnológicos como herramienta para el mejoramiento de la lectura de los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa José Celestino Mutis. *Los recursos tecnológicos como herramienta para el mejoramiento de la lectura de los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa José Celestino Mutis.*, 5.

Melo Hernández. (2020). La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia. *La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia.*, 24.

Moran Santisteban. (2023). Aplicación de un programa de estrategias lúdicas para mejorar el aprendizaje en los niños y niñas de 5 años de la IEl N° 203 Pasitos De Jesús–Lambayeque. *Aplicación de un programa de estrategias lúdicas*

para mejorar el aprendizaje en los niños y niñas de 5 años de la IEL N° 203 Pasitos De Jesús–Lambayeque., 26.

Pandi Eugenio. (2023). Actividades musicales en el desarrollo de habilidades matemáticas de secuencia lógica en niños de Educación Inicial . *(Bachelor's thesis, Carrera de Educación Inicial)*, 5.

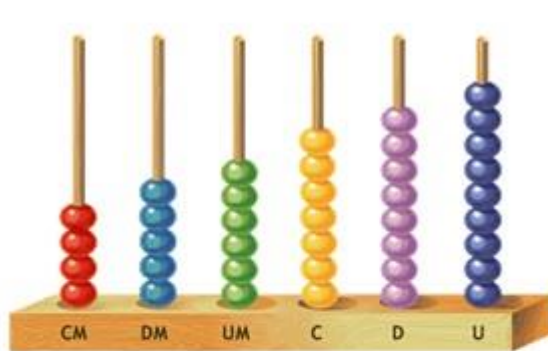
QUISPE, H. (2022). FACTORES NEGATIVOS QUE OBSTACULIZAN LA ADECUADA INCLUSION DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REGULAR DE CUSCO 2023. *FACTORES NEGATIVOS QUE OBSTACULIZAN LA ADECUADA INCLUSION DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REGULAR DE CUSCO 2023.*, 25.

Reyes, C. (2020). Estrategia didáctica con herramienta digital para desarrollar el hábito de la lectura. *(Master's thesis, Jipijapa-Unesum)*., 25.

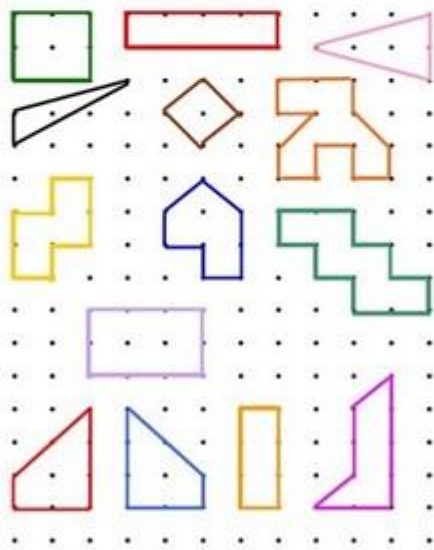
Viera Molina, C. (2020). Material didáctico en el área de matemáticas y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas del cuarto año de educación general básica *(Bachelor's thesis, LATACUNGA/UTC)*, 4.

Vilcahuamán, H. (2024). Competencias de uso de internet y satisfacción frente a la enseñanza virtual de estudiantes de educación secundarias de la provincia de Concepción-Junín. *Competencias de uso de internet y satisfacción frente a la enseñanza virtual de estudiantes de educación secundarias de la provincia de Concepción-Junín.*, 64.

Anexos



456.789



REGLETES CUISÈNAIRE

Mireia Garralda Alcega
CEIP Mas Casanova

