



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025

AUTORES

RÍOS HERVAS JEFFERSON RENÉ
TUSTÓN BARRENO RONNAL DENILSON

TUTOR

ING. JAIR VISTÍN VISTÍN, MSc

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A
OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN**

2025



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025

AUTORES

RÍOS HERVAS JEFFERSON RENÉ
TUSTÓN BARRENO RONNAL DENILSON

TUTOR

ING. JAIR VISTÍN VISTÍN, MSc

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

2025

I DEDICATORIA

La vida no es tal y cual como nosotros nos imaginamos, siempre hay momentos felices y momentos tristes, siempre toca enfrentarnos a nuevos desafíos sin tener miedo a fracasar porque desde allí comenzara a cosechar tu esfuerzo. En esta nueva experiencia académica ya terminada, quiero agradecer a mis padres Gerardo Ríos y Virginia Hervas, gracias por el sacrificio que han hecho por mí, son los mejores padres que puedan existir y estoy muy agradecido con Dios por ser parte de sus hijos.

De igual manera, a mis hermanos mayores Jimmy Ríos, Jonathan Ríos y a la princesa de la casa Jina Ríos, ustedes son mi mayor inspiración, gracias por protegerme, ser paciente conmigo, y por consentirme, sé que les moleste más de lo que quisiera admitir, pero la verdad gracias por su cariño que me brindan.

Asimismo, agradecer a mis angelitos que me cuidan desde el cielo, por guiarme y protegerme, especialmente a mi pequeño Anthony, espero que estes muy orgullo de tío Jefe, te amo mi chiquito.

Por otra parte, no podría olvidarme de mi mascota Jack, mi compañero de aventuras, mi amigo leal el que siempre me espera en la casa con ansias para brindarme si cariño incondicional

Por terminar, muchas gracias, Dios por cuidarles a mis padres, a mis hermanos y a mí, tú eres el protagonista de mis logros y la fuerza que me brindas para seguir triunfando, Amén.

Jefferson

Dedico este trabajo a mis padres y hermana quienes fueron mi pilar fundamental durante estos años de formación académica, siempre apoyándome y brindándome ánimos para seguir con este sueño realizado.

Ronnal

II AGRADECIMIENTO

Expresamos un agradecimiento a la Universidad Estatal de Bolívar por brindarnos la oportunidad de formarnos y prepararnos como profesionales, de igual manera brindamos una sincera gratitud a la Carrera de Educación Básica por los conocimientos entregados a cada momento que sin duda alguna serán de gran ayuda en nuestras vidas.

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a varios docentes que han estado en cada paso de nuestra carrera, comenzando con el Ing. Jair Vistín Vistín, MSc, nuestro tutor quien nos orientó en el proceso para realizar la presente investigación. Asimismo, extendemos un profundo agradecimiento a la MSc. Nancy Pérez por su disposición y generosidad al facilitarnos el acceso a la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús, ubicada en el cantón Chimbo, provincia de Bolívar, donde se llevó a cabo el trabajo de campo. Su apoyo ha sido fundamental para la creación de este estudio.

En especial, queremos brindar un profundo agradecimiento a la Dra. Daniela Ávalos quien ha sido un pilar fundamental a lo largo de todo el desarrollo de este proyecto de investigación. Su guía constante, apoyo incondicional y su disposición para acompañarnos han sido muy valiosos para la culminación de este trabajo. Más allá del ámbito académico su calidez humana y generosidad al compartir su tiempo y conocimiento han dejado una huella imborrable en nuestros corazones, este proyecto es sin duda el reflejo de su acompañamiento. Por todo ello, le estaremos eternamente agradecidos, profe Danny.

Jefferson y Ronnal

III CERTIFICADO DEL TUTOR

ING. JAIR VISTÍN VISTÍN, MSc

CERTIFICA:

Que el informe final de Investigación titulado: “ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ- BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025” elaborado por los autores RÍOS HERVAS JEFFERSON RENÉ con C.I 0504336769 y TUSTÓN BARRENO RONNAL DENILSON con C.I 1850587104 y de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a las interesadas dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, 14 de mayo de 2024



ING. JAIR VISTÍN VISTÍN, MSc

TUTOR

Las ideas, criterios y propuestas expuestas en el presente informe final del proyecto de investigación con el tema: **“ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ- BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025”**, elaborado por Ríos Hervas Jefferson René Y Tustón Barreno Ronnal Denilson, obtener el título de Licenciados en Ciencias de la Educación, es inédito y garantizo su autenticidad responsabilizándose por los contenidos obtenidos en este trabajo de investigación.



Ríos Hervas Jefferson René
C.I. 0504336769



Tustón Barreno Ronnal Denilson
C.I. 1850587104



IV AUTORÍA NOTARIADA



Notaria Tercera del Cantón Guaranda
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario



rio...

N° ESCRITURA 20250201003P02953

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: RIOS HERVAS JEFFERSON RENE, y,

TUSTON BARRENO RONNAL DENILSON

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS H.R. Factura: 001-006- 000008617

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día doce de Noviembre del dos mil veinticinco, ante mí Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, comparecen RIOS HERVAS JEFFERSON RENE, soltero de ocupación estudiante, domiciliado en el cantón Ambato provincia Tungurahua y de paso por este lugar, con celular número (0939153457), su correo electrónico es jefferson.rios@ueb.edu.ec, y TUSTON BARRENO RONNAL DENILSON, soltero de ocupación estudiante, domiciliado en el cantón Ambato provincia Tungurahua y de paso por este lugar, con celular número (0961839737), su correo electrónico es ronnal.tuston@ueb.edu.ec, por sus propios y personales derechos, obligarse a quien de conocer doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; y en cumplimiento de la Ley Notarial, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (LOPD) y su Reglamento General (RLOPD), los datos personales proporcionados en este documento son autorizados por el compareciente al Notario para su uso, verificación, tratamiento y archivo, los cuales reposaran además en los libros de la Notaria Tercera del cantón Guaranda conforme lo prevé la Ley Notarial, bien instruidas por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertido de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declara lo siguiente manifiesto que el criterio e ideas emitidas en el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, con el tema: "ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024 -2025", Es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autores, previo a la obtención del título de Licenciados en Educación Básica, otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar a través de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas. Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a las comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, aquellas se ratifican y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

RIOS HERVAS JEFFERSON RENE

C.C. 0504336769

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA

TUSTON BARRENO RONNAL DENILSON

C.C 1850587104



DERECHOS DE AUTOR

Yo/nosotros Ríos Hervas Jefferson René y Tustón Barreno Ronnal Denilson portador/res de la Cédula de Identidad No 0504336769 y 1850587104 en calidad de autor/res y titular / es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOSESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ– BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025, modalidad proyecto de investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

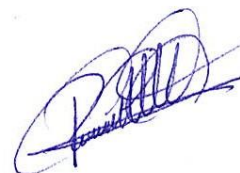
El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Nombres y Apellidos



Jefferson René Ríos Hervas
C.I 0504336769

Nombres y Apellidos



Ronnal Denilson Tuston Barreno
C.I 1850587104

V ÍNDICE

I	DEDICATORIA.....	1
II	AGRADECIMIENTO	2
III	CERTIFICADO DEL TUTOR	3
IV	AUTORÍA NOTARIADA	1
V	ÍNDICE.....	3
VI	RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL.....	5
VII	ABSTRACT	6
VIII	INTRODUCCIÓN	7
1	TEMA	9
2	ANTECEDENTES.....	10
3	PROBLEMA.....	15
3.1	Descripción del problema	15
3.2	FORMULACION DEL PROBLEMA.....	17
4	JUSTIFICACION	18
5	OBJETIVOS	20
5.1	Objetivo General	20
5.2	Objetivos Específicos.....	20
6	MARCO TEÓRICO.....	21
6.1	Teoría Científica.....	21
6.1.1	fundamentación filosófica y pedagógica de sustento.....	21
6.1.2	El Aprendizaje y la Multiplicación	22
6.1.2.1	El Aprendizaje.....	22
6.1.2.2	Teorías del Aprendizaje.....	23
6.1.2.3	El Constructivismo y su aplicación en las matemáticas.....	24
6.1.2.4	Concepto de la multiplicación.....	25
6.1.2.5	Aprendizaje significativo en la multiplicación	25
6.1.3	Funciones Cognitivas (Atención, Concentración y Memoria)..	27
6.1.3.1	Funciones Cognitivas.....	27
6.1.3.2	Atención	28
6.1.3.3	Concentración	29
6.1.3.4	Memoria	30

6.1.4	El Rincón Matemático como Estrategia Pedagógica	30
6.1.4.1	Ambientes de Aprendizaje	30
6.1.4.2	Rincón Matemático y su Diseño	31
6.1.4.3	Ventajas de la Implementación de un Rincón Matemático ...	32
6.2	Teoría Legal	33
6.2.1	Constitución de la República del Ecuador	33
6.2.2	Código de la Niñez y Adolescencia	34
6.2.3	Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).....	34
6.2.4	Reglamento a la Ley de Educación Intercultural	34
6.3	Teoría Referencial	35
7	MARCO METODOLÓGICO	38
7.1	Enfoque de la Investigación	38
7.2	Diseño o tipo de estudio	39
7.3	Métodos.....	40
7.3.1	Método Inductivo	40
7.3.2	Método Investigación-Acción.....	40
7.4	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	41
7.4.1	Encuesta Pre - Intervención	41
7.4.2	Encuesta Post - Intervención.....	41
7.4.3	Entrevista semiestructurada	42
7.5	Universo y muestra	42
7.6	Procesamiento de la información	43
8	ANÁLISI E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	45
9	CONCLUSIONES.	70
10	PROPUESTA	72
10.1	Título de la propuesta.....	72
10.2	Introducción	72
10.3	Objetivos	73
10.3.1	Objetivo general:.....	73
10.3.2	Objetivos específicos:	73
10.4	Desarrollo.....	74
11	BIBLIOGRAFIA.....	83
12	ANEXOS.....	91

VI RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

El presente informe investiga la adaptación de un rincón matemático como estrategia pedagógica para la estimulación cognitiva en el aprendizaje de la multiplicación, dirigida a los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Santa Mariana De Jesús Martínez – Barba, cantón Chimbo, provincia de Bolívar durante el periodo lectivo 2024-2025. El objetivo principal fue diseñar un rincón matemático que contribuya al desarrollo de habilidades cognitivas y mejore la comprensión de la multiplicación en estudiantes de nivel básico.

Se optó por una metodología mixta que combinó enfoques cuantitativos y cualitativos, el estudio fue de tipo aplicado, con un diseño de estudio de carácter descriptivo, se emplearon métodos inductivo y de investigación-acción, las técnicas e instrumentos utilizados incluyeron cuestionarios pre y post intervención dirigidos a los estudiantes, así como una entrevista semiestructurada aplicada al docente tutor. Lo cual permitió analizar tanto el contexto pedagógico como los fundamentos teóricos del aprendizaje significativo y la estimulación cognitiva.

Los resultados demostraron que la implementación del rincón matemático generó un impacto positivo en la participación y comprensión de los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje activo y reduciendo la ansiedad frente a los errores matemáticos. Además, se constató que los recursos lúdicos y manipulativos favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas como la atención, concentración y memoria, aspectos claves para el aprendizaje de las matemáticas.

En conclusión, la investigación resultó ser viable y pertinente para incorporar estrategias pedagógicas innovadoras en el aula de clases para mejorar el rendimiento académico y fomentar un aprendizaje significativo desde edades tempranas.

Palabras clave: Aprendizaje Significativo, Estimulación Cognitiva, Multiplicación, Recursos Didácticos, Rincón Matemático.

VII ASTRACT

This report investigates the adaptation of a mathematical corner as a pedagogical strategy for cognitive stimulation in the learning of multiplication, aimed at students in the fourth year of General Basic Education (EGB) of the Santa Mariana De Jesús Martínez - Barba Educational Unit, Chimbo canton, Bolivar province, during the 2024-2025 school year. The main objective was to design a mathematical corner that contributes to the development of cognitive skills and improves the understanding of multiplication in elementary school students.

A mixed methodology combining quantitative and qualitative approaches was chosen, the study was applied, with a descriptive study design, inductive and action-research methods were used, the techniques and instruments used included pre and post intervention questionnaires addressed to the students, as well as a semi-structured interview applied to the tutor teacher. This made it possible to analyze both the pedagogical context and the theoretical foundations of meaningful learning and cognitive stimulation.

The results showed that the implementation of the math corner generated a positive impact on student participation and comprehension, promoting an active learning environment and reducing anxiety in the face of mathematical errors. In addition, it was found that the playful and manipulative resources favored the development of cognitive skills such as attention, concentration and memory, key aspects for learning mathematics.

In conclusion, the research proved to be feasible and relevant to incorporate innovative pedagogical strategies in the classroom to improve academic performance and promote meaningful learning from an early age.

Key words: Meaningful Learning, Cognitive Stimulation, Multiplication, Didactic Resources, Mathematical Corner.

VIII INTRODUCCIÓN

El presente informe aborda la adaptación de un rincón matemático como estrategia pedagógica para la estimulación cognitiva en el aprendizaje de la multiplicación, dirigido a los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez - Barba, cantón Chimbo, provincia de Bolívar, durante el periodo lectivo 2024-2025. Este trabajo tiene como propósito diseñar e implementar un espacio didáctico que favorezca la comprensión y el dominio de la multiplicación a través de recursos lúdicos que estimulen el desarrollo cognitivo desde una perspectiva activa y significativa hacia el estudiante.

Este estudio está compuesto por varios capítulos, en el capítulo correspondiente al marco teórico se analiza el sustento científico de la propuesta enfocándose en las variables del tema de investigación, que sustentan la necesidad de utilizar estrategias innovadoras y recursos manipulativos para fortalecer el pensamiento lógico y las funciones cognitivas básicas como la atención, concentración y memoria.

De igual manera, dentro del mismo capítulo se incorpora el marco legal, donde se exponen normativas, lineamientos del currículo nacional que respaldan la importancia de utilizar recursos didácticos en la enseñanza de las matemáticas en el nivel básico; también se presenta el marco referencial con el análisis de antecedentes investigativos que demuestran la efectividad del aprendizaje activo mediante rincones pedagógicos que enriquecen la propuesta actual con experiencias similares aplicadas en otros contextos educativos.

En el capítulo metodológico se describe el enfoque mixto que combino un enfoque cuantitativo y cualitativo, el estudio fue de tipo aplicado y diseño descriptivo, se emplearon métodos inductivo y de investigación-acción, las técnicas e instrumentos utilizados incluyeron cuestionarios pre y post intervención dirigidos a los estudiantes, así como una entrevista semiestructurada aplicada al docente tutor. Lo cual permitió analizar tanto el contexto pedagógico como los fundamentos teóricos del aprendizaje significativo y la estimulación cognitiva.

El capítulo de resultados presenta el análisis detallado de los datos recopilados durante la aplicación del rincón matemático, en donde se identificaron mejoras notables en el rendimiento académico, la participación y la actitud positiva de los estudiantes hacia las matemáticas, todo ello realizado a través de tablas, gráfico de barras y un análisis e interpretación de los mismos que destacan los logros alcanzados en relación con los objetivos planteados.

Finalmente, el capítulo de conclusiones se sintetizan los hallazgos más relevantes destacando cómo la implementación de un rincón matemático promueve un aprendizaje significativo y mejora el desarrollo de habilidades cognitivas. Además, se plantea reflexiones pedagógicas sobre su aplicación en el aula con el fin de seguir fortaleciendo la calidad educativa en los niveles básicos de enseñanza.

1 TEMA

ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025

2 ANTECEDENTES

La presente investigación, se basa en diferentes estudios y análisis de investigaciones previas realizadas por diferentes autores que han buscado la relación existente entre la multiplicación, los rincones lúdicos y la neurociencia.

Las matemáticas constituyen una de las materias fundamentales para el desarrollo del razonamiento lógico. En este sentido, los sistemas educativos deben apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje, específicamente en el ámbito de la multiplicación, con la finalidad de que estudiante aproveche plenamente su potencial formativo.

Con base al informe Nacional de Resultados de las pruebas “Ser Estudiante” del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), aplicado a los estudiantes del subnivel elemental que abarca al cuarto año de educación básica, se evidenciaron resultados negativos durante el período lectivo 2022-2023, con un resultado de 678 puntos sobre 1000. Además, los estudiantes de la región Sierra presentaron una disminución entre 10 y 18 puntos en comparación con los puntajes obtenidos en los periodos escolares anteriores. En la última evaluación correspondiente al período lectivo 2023-2024 el puntaje apenas se incrementó en tres puntos, lo que resulta preocupante, ya que se evidencia dificultades en la aplicación de secuencias numéricas de multiplicación (Ineval, 2023).

De acuerdo con lo manifestado, se prevé, en primer lugar, el fomento de experiencias que impliquen la manipulación de materiales tangibles que permitan la exploración, adquisición o investigación de conceptos o procesos matemáticos, así como la realización de ejercicios de resolución de problemas basados en

evidencias perceptivas, visuales, táctiles, sensoriales, entre más. En segundo lugar, se hace hincapié en lo visual, utilizando figuras, dibujos, entre más materiales atractivos hacia el estudiante y por último el uso de letras y números, con ello se sugiere que las aulas sean espacios de innovación pedagógica.

En su investigación sobre la adquisición de la multiplicación, Pangol (2021), demostró que al incorporarse actividades lúdicas en matemáticas favorece el desarrollo de las capacidades de comprensión y razonamiento lógico de los estudiantes al aprender las tablas de multiplicar mediante consejos prácticos. Este resultado respalda la idea de que las preferencias e intereses de los estudiantes influyen positivamente en su aprendizaje, especialmente cuando se integran metodologías lúdicas en la enseñanza de la multiplicación.

En el estudio sobre las estrategias interactivas para el aprendizaje significativo en la multiplicación de Navarrete y Gallego (2021), se resalta la relevancia de aplicar metodologías novedosas que favorezcan un aprendizaje enfocado y con trascendencia. Se menciona que, cuando la multiplicación se enseña de manera instintiva o sistemática pierde el interés para los estudiantes, lo que la convierte en un desafío para los docentes y una dificultad académica para los estudiantes.

Estos planteamientos refuerzan la necesidad de adaptar recursos didácticos, como lo es en este caso el rincón matemático que favorecen a la estimulación cognitiva que fomenta la motivación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje en la multiplicación.

De acuerdo con la investigación de Souza et al. (2019), mencionan que, dada la complejidad del cerebro es fundamental comprender su funcionamiento, ya que en él se producen todas las conexiones y activaciones neuronales necesarias para el correcto funcionamiento del organismo, en su estudio se evidencia la estrecha relación entre el tipo de estimulación cognitiva que ocurre cuando el estudiante interactúa con el material diseñado específicamente para él, convirtiendo el aprendizaje de la multiplicación en un proceso creativo y didácticamente adecuado para los estudiantes.

Por lo tanto, comprender los procesos neuronales resulta esencial al diseñar espacios de aprendizaje como lo es el rincón matemático, que estimulará de manera efectiva el razonamiento y dominio por la multiplicación.

El estudio sobre el valor de la estimulación cognitiva en los procesos de aprendizaje de Fonseca (2023), evidencio que la implementación de un programa de estrategias cognitivas mejoraba la capacidad de los estudiantes para pensar de manera lógica, reflexiva y analógica, fortaleciendo así sus habilidades en el proceso de aprendizaje.

Por su parte, Ortiz (2023), demostró que los rincones matemáticos son esenciales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que contribuyen significativamente a un mejor rendimiento académico. Según su estudio, los estudiantes distinguen las operaciones matemáticas como actividades agradables, mientras que los docentes valoran este recurso como un enfoque novedoso y atractivo en la enseñanza. Este planteamiento resalta la importancia de integrar rincones matemáticos adaptados para estimular el interés hacia las multiplicaciones.

La capacidad de las personas, y de los estudiantes en particular, para utilizar los números y razonar con eficacia se conoce como inteligencia lógico-matemática, la que incluye la sensibilidad a los sistemas lógicos, los vínculos, las funciones y las abstracciones; además, los procesos como la clasificación, la formulación de hipótesis, la categorización, el cálculo, se utilizan para fortalecer esta capacidad. En este sentido, Zaieg (2018), sostiene que, estimular cognitivamente la inteligencia lógica – matemática mediante la creación de espacios como el rincón matemático constituye un eje fundamental a la hora de enseñar matemática.

En ese contexto para el aprendizaje de la multiplicación es fundamental determinar las bases que logran una comprensión profunda que facilite el desarrollo de habilidades matemáticas superiores, es importante considerar a aquellos estudiantes que presentan dificultades para comprender y aplicar correctamente este aprendizaje, por ello existen diversos estudios que buscan mejorar las estrategias a implementarse en el aula, muchos de ellos con métodos innovadores que justamente buscan potenciar la asimilación y la aplicación efectiva de la multiplicación.

Así mismo la neurociencia juega un papel importante en el proceso para una correcta adquisición de conocimientos, las investigaciones aciertan que la estimulación de las funciones cognitivas mejora la comprensión de las matemáticas. Puesto que, la manipulación y la interacción facilita la construcción del conocimiento de manera significativa evitando así que los estudiantes se limiten a la memorización mecánica de las tablas de multiplicar.

En ese contexto, la adaptación de un rincón matemático para la estimulación cognitiva y el mejoramiento de la multiplicación se sustenta en diversas investigaciones que respaldan la eficacia de estrategias didácticas lúdicas e interactivas, estas estrategias no solo fortalecen la enseñanza de la multiplicación, sino que también favorecen al desarrollo de habilidades cognitivas y sociales fundamentales para el proceso formativo académico.

3 PROBLEMA

3.1 Descripción del problema

El correcto aprendizaje de la multiplicación representa en la actualidad un desafío constante dentro del ámbito educativo, esta problemática académica se ha manifestado desde los primeros niveles de formación académica afectando negativamente al desarrollo cognitivo de los estudiantes, tal como lo expresa el informe de los resultados de las pruebas ser estudiante, aplicadas a los estudiantes de cuarto año a nivel nacional y que en dicho informe se manifiesta que los resultados se encuentran por debajo de la media, es decir que se cataloga a los estudiantes con un calificación de nivel elemental y no de nivel satisfactorio, dejando claramente señalado la dificultad al aplicar secuencias numéricas de multiplicación.

No obstante, en La Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba, ubicada en el cantón Chimbo, provincia de Bolívar, tras un breve análisis se reconoce las dificultades en el área de matemáticas, precisamente en la fase de la multiplicación, en muchos de los casos desde los primeros años de educación básica e inclusive reconocen que esta problemática se va sumando a lo largo de la vida estudiantil, no obstante, se dará especial atención a los años de educación básica, donde se inicia y se refuerza el proceso de multiplicación.

Así también, uno de los factores que influye en este proceso de aprendizaje es la ausencia de espacios diseñados para la estimulación de las funciones cognitivas, como la memoria, la atención, el razonamiento lógico y la resolución de problemas. Puesto que, en muchas instituciones educativas, no se integran espacios

lúdicos que llaman la atención del estudiante, es decir se enfocan únicamente en la repetición, sin proporcionar un entorno dinámico que facilite la exploración y el aprendizaje significativo, esta situación genera desmotivación en los estudiantes, quienes perciben las tablas de multiplicar como un proceso abstracto y poco aplicable a su vida cotidiana.

Esta problemática está presente en los estudiantes de 4to año de Educación General Básica (EGB) que enfrentan serios problemas en la comprensión y aplicación de operaciones matemáticas fundamentales, como lo es la multiplicación, estas dificultades no solo repercuten de forma negativa en el desempeño escolar de los estudiantes, sino que también en su desarrollo cognitivo y en su habilidad para afrontar situaciones cotidianas que exigen el manejo de la multiplicación.

El desarrollo de un rincón matemático está orientado a la estimulación cognitiva que surge como una alternativa pedagógica que busca mejorar el proceso de aprendizaje de la multiplicación. Un espacio lúdico permite a los estudiantes interactuar con materiales concretos, participar en actividades lúdicas y aplicar estrategias de pensamiento crítico para comprender el significado y la utilidad de la multiplicación, todo ello a través de actividades llamativas y prácticas, logrando fortalecer habilidades cognitivas y mejorar su capacidad en la resolución de problemas.

3.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿De qué manera influye la adaptación de un rincón matemático en la mejora de la estimulación cognitiva para el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba, cantón Chimbo, provincia de Bolívar, durante el periodo 2024-2025?

4 JUSTIFICACION

La presente investigación es necesaria, porque, a partir de informes previos respecto del aprendizaje de la multiplicación, permitirá a los docentes contar con más opciones de enseñanza y estrategias didácticas que fortalecerán el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro del aula. De esta manera, el proyecto responde a las necesidades educativas actuales mejorando la calidad de la educación en los primeros niveles de formación académica, a la vez dejando notar que los beneficiados de este proyecto de investigación serán los estudiantes y docentes de la Institución Educativa seleccionada.

La adaptación de un rincón matemático es útil, puesto que, es una propuesta que solucionará una problemática a través de la combinación de elementos lúdicos, interactivos y prácticos que generan interés y motivación en los estudiantes por aprender y dominar la multiplicación, lo que a su vez, impulsará el desarrollo del pensamiento crítico y la habilidad de enfrentar situaciones en la vida diaria.

Asimismo, la propuesta resulta factible, ya que cumple con los criterios de disponibilidad de tiempo para ejecutar el cronograma de actividades y la aplicación de la intervención. Además, se cuenta con el respaldo de la Unidad Educativa para desarrollar la propuesta, contando con una disponibilidad de las instalaciones para desarrollar la respectiva investigación. De esta manera, la implantación del rincón matemático se respalda en condiciones institucionales, técnicas y humanas adecuadas para su correcta ejecución.

En cuanto a la novedad científica, una vez finalizado el presente trabajo de investigación educativa será muy valioso para mejorar y fortalecer la falta de

comprensión matemática en estudiantes de básica elemental a causa de que servirá como ejemplo de implementar rincones pedagógicos que motivan a comprender y dominar las multiplicaciones, la investigación estará disponible en el repositorio de la Universidad Estatal de Bolívar y cualquier persona interesada en el tema podrá tener acceso a la información en cuanto a la implementación de un rincón matemático como estrategia para estimular el desarrollo cognitivo en la multiplicación.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Diseñar un rincón matemático como estrategia pedagógica orientada a estimular el desarrollo cognitivo en el aprendizaje de la multiplicación de los estudiantes de 4to EGB de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba, en el cantón Chimbo, provincia de Bolívar, durante el periodo 2024-2025.

5.2 Objetivos Específicos

- Investigar los fundamentos teóricos relacionados con el aprendizaje de las matemáticas, la estimulación cognitiva y el uso de recursos didácticos dentro del aula.
- Identificar las principales dificultades que enfrentan los estudiantes de 4to EGB en la comprensión y aplicación de la multiplicación.
- Adaptar un rincón matemático que incorpore elementos pedagógicos y recursos didácticos enfocados en la multiplicación, orientados al desarrollo cognitivo de los estudiantes.

6 MARCO TEÓRICO

6.1 Teoría Científica

6.1.1 fundamentación filosófica y pedagógica de sustento

El desarrollo del conocimiento y del aprendizaje, a lo largo de la historia ha contado con una base empírica que va desde la percepción hasta la experiencia. En este sentido, Barrios y Gutiérrez (2020), destacan:

Una forma de conocimiento práctico es la filosofía de la educación, su conocimiento y acción. La mejora de esta acción requiere de una percepción diferente de la realidad, de modo que no se trata únicamente del conocimiento teórico aplicado a una acción, ya que la práctica constituye el objetivo general del conocimiento. (p. 364)

Desde esta perspectiva, el aprendizaje se sustenta en múltiples enfoques y teorías, cada una orientada a atender las necesidades educativas de los estudiantes, teniendo en cuenta su formación, entorno sociocultural y contexto específico; en consecuencia, el proceso de aprendizaje debe abarcar integralmente las dimensiones del desarrollo del educando.

Esta investigación, dado que aborda un tema relacionado con las dificultades de aprendizaje, se ha tomado como base pedagógica el constructivismo y el socio-constructivismo. A partir de esas teorías se desprende diversos modelos y estilos de aprendizaje, los cuales reconocen la necesidad de que el estudiante asuma un rol activo dentro del aula, participando de manera dinámica en su proceso formativo.

Es importante mencionar que, desde el enfoque constructivista, el aprendizaje no consiste en una transferencia de conocimientos, sino en un proceso activo. La relación entre el aprendizaje y las matemáticas, en especial las multiplicaciones se abordan desde una perspectiva creativa y dinámica, donde el estudiante no solo recibe la información, sino que la procesa generando un aprendizaje significativo. Este enfoque respalda que el estudiante actúa como un agente principal en la educación.

6.1.2 El Aprendizaje y la Multiplicación

6.1.2.1 El Aprendizaje

El aprendizaje es, por tanto, el resultado de lo que el educando crea y piensa, siendo el docente un facilitador que guía y crea las condiciones necesarias para que el estudiante construya su propio conocimiento; en este enfoque, el estudiante se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje, mientras que el docente actúa como un mediador que orienta, motiva y propicia ambientes de aprendizaje que fomenta la participación, la reflexión y la comprensión significativa (Paz, 2023).

No obstante, el aprendizaje hace que las neuronas absorban hechos de la realidad que anteriormente no eran conocidos, utilizándolos después para construir nuevos aprendizajes, criterios o paradigmas. En este sentido, Dehaene (2019), en su libro *Cómo Aprendemos*, destaca la importancia de la relación entre la educación y las funciones cerebrales, demostrando que el aprendizaje posibilita al estudiante captar la realidad que lo rodea mediante funciones como la interpretación de la comprensión del mundo, así como el aprendizaje no solo implica la adquisición de información, sino también la capacidad de transformar la realidad.

En este sentido, resulta relevante señalar que existen diversas definiciones y conceptualizaciones del aprendizaje, muchas de ellas basadas en principios y corrientes teóricas respaldadas por investigaciones científicas. Sin embargo, para esta investigación, se entiende que el aprendizaje no solo se limita únicamente en el aula, sino que impacta en cada desarrollo individual del estudiante.

Actualmente, el aprendizaje se concibe como un proceso dinámico, complejo e interconectado. La visión contemporánea sostiene que no basta con formar contenidos, sino que es necesario desarrollar habilidades para la vida. Para ello, los docentes deben ampliar su perspectiva e integrar elementos que despierten la creatividad, el pensamiento crítico. Tanto los docentes como estudiantes deben asumir roles activos, éticos y transformadores para abrir las puertas a un mejor aprendizaje.

6.1.2.2 Teorías del Aprendizaje

Aprender es un proceso que las personas están expuestas a desarrollar en toda su vida y puede darse a través de la experiencia de forma directa e indirecta, ya que está relacionado con cada actividad del estudiante, varias teorías hablan de mecanismos internos, capacidades intelectuales, estrategias cognitivas y habilidades motrices.

Por su parte, Díaz y García (2021), afirman que, desde la perspectiva conductista, el aprendizaje se produce mediante la interacción del individuo con su entorno, donde las respuestas observables a estímulos específicos permiten la adquisición de nuevas habilidades. Este enfoque destaca la importancia de diseñar

ambientes educativos que refuercen las conductas positivas y minimicen las negativas, optimizando los resultados académicos.

Desde la perspectiva constructivista del aprendizaje, sostiene que las personas construyen su conocimiento a partir de sus experiencias previas y la interacción con su entorno, este enfoque enfatiza que el aprendizaje ocurre cuando el estudiante investiga, reflexiona y establece conexiones entre los nuevos conocimientos y los ya adquiridos como lo señalan Vásquez et al. (2023), el modelo constructivista está centrado en la persona y se enfoca en la participación dentro del aprendizaje.

6.1.2.3 El Constructivismo y su aplicación en las matemáticas

Muchos docentes de la asignatura de matemáticas utilizan métodos y estrategias que, en algunos casos, utilizan actividades que suelen provocar una participación limitada hacia los estudiantes, lo que da como resultado que se encuentren en el aula a estudiantes con dificultades para realizar operaciones básicas como lo es la multiplicación. En este sentido, es importante direccionar el proceso de enseñanza hacia un enfoque constructivista, que permita proporcionar experiencias de aprendizaje más dinámicas; evitando prácticas únicamente en el uso de cuaderno, lápiz y la repetición mecánica.

Las matemáticas estimulan tanto el pensamiento concreto como el abstracto, contribuyendo significativamente al proceso cognitivo de los estudiantes. La asimilación se la realiza tras la incorporación de nueva información a partir de conocimientos previamente adquiridos que son fundamentales para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas (Muñoz, 2020).

6.1.2.4 Concepto de la multiplicación

Para Cedeño et al. (2020), la multiplicación es la operación matemática que permite obtener el resultado de sumar una misma cantidad tantas veces como lo indique la otra cantidad, este procedimiento la suma una resolución más rápida, eficiente y precisa, optimizando los procesos de cálculo en distintas situaciones.

La multiplicación constituye una operación fundamental en aritmética, ya que permite realizar sumas repetidas de una misma cantidad de forma ágil y eficiente, convirtiéndola en una competencia clave dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas; dominar esta operación matemática no solo facilita la resolución de problemas, sino que fortalece el razonamiento lógico matemático, el análisis crítico y la capacidad para desarrollar y fortalecer el aprendizaje. Según Rodríguez et al. (2023), mencionan que es fundamental que los estudiantes no solo memoricen los resultados de la multiplicación, sino que comprendan su utilidad y aplicación en contextos reales.

6.1.2.5 Aprendizaje significativo en la multiplicación

La multiplicación es una operación matemática con amplias aplicaciones en la vida diaria, según Sandoval (2018), su enseñanza inicia desde el primer año de educación primaria en los sistemas educativos a nivel internacional; en este sentido resulta fundamental promover desde edades tempranas un aprendizaje significativo de la multiplicación, para así prevenir dificultades académicas que pueden afectar su progreso en el área de Matemáticas.

El aprendizaje significativo de la multiplicación permite que los estudiantes construyan nuevos conocimientos vinculándolos con experiencias previas,

fortaleciendo así sus estructuras cognitivas. En el contexto de la multiplicación, el propósito principal no es únicamente la memorización mecánica de las tablas, sino que los niños comprendan el sentido de la operación y desarrollen estrategias efectivas para resolver situaciones multiplicativas de manera reflexiva.

De igual manera, se busca que los estudiantes adquieran una comprensión profunda y flexible de la multiplicación, promoviendo no solo el aprendizaje memorístico, sino también la capacidad de aplicar la operación en diversos contextos y vincular con otros conceptos matemáticos (Hernández y González, 2021).

El desarrollo de estrategias flexibles a través de dinámicas lúdicas que permite que los estudiantes comprendan cómo utilizar la multiplicación en distintas situaciones. Esto fortalece su razonamiento lógico, estimula su pensamiento crítico y favorece su adaptación ante nuevos problemas, habilidades fundamentales para su crecimiento académico y personal.

Para lograr un aprendizaje significativo de la multiplicación, es esencial emplear estrategias didácticas que estimulen el pensamiento y la comprensión, tal como señala Muñoz (2018):

El uso de materiales manipulativos: Como tarjetas, juegos o actividades prácticas dentro del rincón matemático facilita la representación concreta de los problemas.

Modelado del docente: Al resolver situaciones de multiplicación permite a los estudiantes observar y luego replicar procesos efectivos de resolución. A medida

que ganan confianza, se fomenta su participación y la exposición de sus propias estrategias antes sus compañeros.

La implementación de un rincón matemático orientado a la estimulación cognitiva no solo permitirá una comprensión más sólida de la multiplicación por parte de los estudiantes, sino que también contribuirá al desarrollo de habilidades cognitivas clave para afrontar con eficacia los desafíos tanto escolares como los cotidianos.

6.1.3 Funciones Cognitivas (Atención, Concentración y Memoria)

6.1.3.1 Funciones Cognitivas

Las funciones cognitivas son los procesos mentales que permiten a las personas percibir, comprender, recordar y responder de manera adecuada a los estímulos del entorno; entre estas habilidades se encuentran la atención, la concentración y la memoria, aspectos fundamentales para el aprendizaje y el desarrollo académico, según Rueda y López (2022), las funciones cognitivas no actúan de forma aislada, sino que se interrelacionan de manera continua para permitir la adquisición y procesamiento de nueva información, siendo determinantes en el rendimiento escolar y en la adaptación a diferentes contextos de la vida cotidiana.

En el contexto educativo, fortalecer las funciones cognitivas resulta esencial para mejorar la calidad del aprendizaje, ya que permiten al estudiante organizar, integrar y aplicar los conocimientos de manera eficaz. Estas funciones comprenden

procesos mentales básicos los cuales actúan como pilares fundamentales para que se lleve a cabo un aprendizaje significativo.

Partiendo de esta mención, en la implementación de rincones pedagógicos es necesario integrar actividades que fomenten la estimulación cognitiva, no como un complemento, sino como una parte estructural de la propuesta educativa. Consiguiendo así que el aprendizaje no sea únicamente memorístico o repetitivo, sino que se convierta en una experiencia activa y funcional para el estudiante.

6.1.3.2 Atención

La atención es la capacidad que tiene el individuo para focalizar su mente en un estímulo o tarea específica, excluyendo información irrelevante en su entorno, es considerada la puerta de entrada para el procedimiento de cualquier aprendizaje de acuerdo con Vera et al. (2024), la atención constituye un mecanismo cognitivo básico que selecciona la información relevante, facilitando que los demás procesos, como la memoria y el razonamiento operen de forma efectiva.

Fortalecer la atención desde edades tempranas no solo permite un mayor rendimiento académico, sino que promueve la autonomía en el estudiante, la persistencia en las tareas y la capacidad para seguir instrucciones precisas. Es a través de este proceso que el cerebro logra filtrar los estímulos, y enfocarse en aquellos que son significativos para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Si el estudiante logra sostener la atención en actividades que requieren el razonamiento se incrementa su capacidad para retener información, vincular ideas y enfrentar desafíos de forma independiente.

Por ello, en la implementación de propuestas didácticas como el rincón matemático, resulta indispensable incorporar estrategias que estimulen la atención permitiendo mantener al estudiante involucrado activamente en el proceso, asegurando que su atención esté dirigida hacia aprendizajes entregados por su docente.

6.1.3.3 Concentración

La concentración es la habilidad de mantener la atención de manera sostenida en una actividad específica durante un periodo prolongado de tiempo, pues implica no solo atender, sino también resistir las distracciones internas y externas que pueden surgir, como lo menciona Valdiviezo (2024), la concentración es un factor determinante para alcanzar aprendizajes de calidad, pues facilita una comprensión más significativa de la información y favorece la memoria a largo plazo.

Dentro del rincón matemático propuesto, se ha establecido trabajar con la concentración a través de actividades lúdicas específicas que permitirán fortalecer esta función cognitiva, incrementando así el éxito en la adquisición de las competencias multiplicativas. De ahí, que existen diversas destrezas para mejorar la concentración de los educandos e incidir positivamente en el aprendizaje de la multiplicación, una de ellas es a partir de los juegos didácticos, que logra mantener a los estudiantes activos y comprometidos con la tarea.

Con lo mencionado anteriormente, se fomenta un ambiente de estudio estructurado y libre de distracciones, con estudiantes seguros y enfocados, sin

olvidar que, al incorporar el desarrollo de habilidades socioemocionales, se promueve la autorregulación de la concentración durante las actividades escolares.

6.1.3.4 Memoria

La memoria es el proceso cognitivo que permite codificar, almacenar y recuperar información cuando sea necesario, es indispensable para consolidar los aprendizajes adquiridos y aplicarlos en diferentes contextos; según Vargas et al. (2024), la memoria no solo involucra el recuerdo mecánico de datos, sino también es la capacidad de organizar, estructurar y relacionar los conocimientos, lo cual resulta esencial en procesos complejos como el aprendizaje de la multiplicación.

Existe diversos caminos para fortalecer la memoria y mejorar este proceso cognitivo, es indispensable empezar como el uso de asociaciones visuales, auditivas y sensoriales, por tanto, el uso de colores, manipulación de objetos, el uso del cuerpo para representar operaciones, tarjetas didácticas e implicaciones interactivas ayuda a un proceso dinámico y activo, en conclusión, la memoria es una función mental primordial para el aprendizaje de la multiplicación. Se busca estimular la memoria mediante dinámicas que promuevan la asociación de conceptos y la aplicación práctica, fortaleciendo así una mayor atención y claridad en el aprendizaje de contenidos matemáticos.

6.1.4 El Rincón Matemático como Estrategia Pedagógica

6.1.4.1 Ambientes de Aprendizaje

Los ambientes de aprendizaje constituyen espacios tanto físicos como simbólicos orientados a favorecer el proceso educativo, impulsando la interacción, la colaboración y el desarrollo integral del estudiante. Estos entornos deben

caracterizarse por su flexibilidad, inclusión y capacidad de estimulación, posibilitando la aplicación de múltiples estrategias pedagógicas adaptadas a las diversas necesidades y estilos de aprendizaje en los estudiantes.

Según la investigación de Domínguez et al. (2022), los ambientes de aprendizaje están caracterizados por su diversidad y riqueza visual, ofreciendo oportunidades para que los estudiantes desarrollen competencias matemáticas a través de la resolución de problemas en espacios que fomentan la creatividad, el pensamiento crítico y la autonomía. Además, es esencial que estos ambientes propicien la participación de los estudiantes, permitiéndoles experimentar, explorar y construir conocimientos de manera significativa.

6.1.4.2 Rincón Matemático y su Diseño

El rincón matemático es un espacio dentro del aula que incentiva a los estudiantes a indagar, manipular y construir conocimientos matemáticos a través de materiales concretos, actividades lúdicas y desafíos adaptados a su nivel. Este tipo de entorno favorece el aprendizaje activo, autónomo y significativo, promoviendo el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en un ambiente motivador (Delgado y Ramírez, 2019).

El rincón matemático es un espacio dentro del aula donde los estudiantes de manera individual o colectiva accionan múltiples actividades de aprendizaje utilizando materiales específicos con el objetivo de potenciar su lenguaje y razonamiento lógico-matemático, mediante la manipulación y exploración activa de recursos, los niños construyen su comprensión matemática estableciendo relaciones basadas en datos extraídos de la realidad.

En este sentido, se priorizará el diseño y creación de material didáctico concreto, considerando que los recursos manipulativos facilitan la comprensión de conceptos abstractos al convertirlos en experiencias tangibles para los estudiantes, de acuerdo con Oscco et al. (2019) mencionan que los materiales didácticos permiten al estudiante observar, manipular y experimentar, aspectos fundamentales para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

6.1.4.3 Ventajas de la Implementación de un Rincón

Matemático

El Rincón Matemático constituye una estrategia pedagógica efectiva que convierte la enseñanza de las matemáticas en una experiencia más activa, colaborativa y con sentido para los estudiantes. Su incorporación en el entorno escolar genera diversos beneficios que inciden de manera favorable en el desarrollo tanto cognitivo como emocional del alumnado, entre los cuales se destacan los siguientes:

Fomento de Aprendizaje Activo y Significativo:

El empleo de materiales concretos y dinámicos lúdicos en el rincón matemático facilita que los estudiantes elaboren su conocimiento de forma activa, mediante la vivencia y exploración directa de conceptos, como señala Muñoz y Prados (2022), en edades tempranas los estudiantes aprenden principalmente a través de experiencias previas, siendo clave la vista y el tacto para fomentar una mayor motivación y predisposición hacia el aprendizaje.

Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático:

El Rincón Matemático ofrece una oportunidad para que el estudiante fomente capacidades de análisis lógico, solución de situaciones problemáticas y pensamiento reflexivo que será afectivo en su aprendizaje; los estudiantes fortalecen su capacidad para desarrollar un aprendizaje matemático óptimo, como lo menciona Intriago y Murillo (2022), el rincón lógico–matemático brinda al docente la oportunidad de diseñar actividades apoyadas en materiales didácticos que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico y la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes.

Autonomía y la Autorregulación:

Los rincones promueven la autonomía de los estudiantes, ya que les permite seleccionar actividades en función de sus intereses y ritmos de aprendizaje que permite a los estudiantes ejercer autonomía, lo que a su vez fortalece la autorregulación, la toma de decisiones y el sentido de responsabilidad en su proceso formativo, como afirma Berrocal y Bayón (2017), la implementación de rincones de trabajo favorece el desarrollo de la autorregulación y autonomía en los estudiantes, quienes se constituyen como los principales beneficiarios de la propuesta empleada.

6.2 Teoría Legal

6.2.1 Constitución de la República del Ecuador

La Constitución del Ecuador (2008), establece que la educación es un derecho fundamental y necesario de todas las personas, y un deber ineludible del Estado. Esta debe garantizar el desarrollo integral de los estudiantes y su participación en el proceso educativo. En su artículo, se dispone:

Artículo 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber del Estado. Constituye una prioridad en la política pública para alcanzar la igualdad, la inclusión social y el buen vivir.

Artículo 27. La educación debe centrarse en el ser humano y su desarrollo holístico. Será inclusiva, de calidad y orientada a desarrollar competencias, pensamiento crítico y sentido creativo.

Artículo 28. Se garantiza el acceso universal y la obligatoriedad en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato. Además, reconoce formas escolares y no escolares de aprendizaje, promoviendo la interculturalidad.

6.2.2 Código de la Niñez y Adolescencia

El Artículo 37 de este cuerpo normativo establece que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho implica no solo el acceso, sino también la permanencia y proporción dentro del sistema educativo.

6.2.3 Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

Artículo 56. Señala que la Educación General Básica tiene como objetivo desarrollar capacidades, habilidades y competencias fundamentales, asegurando la diversidad cultural y lingüística del país.

6.2.4 Reglamento a la Ley de Educación Intercultural

Artículo 94. Define la innovación educativa como un proceso de transformación significativa en los métodos y estrategias pedagógicas. Se alienta la implementación de proyectos adaptados al contexto institucional y local, que mejoren la calidad educativa.

Artículo 96. Establece que las prácticas educativas innovadoras deben enfocarse en el fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje.

6.3 Teoría Referencial

“El rincón lógico matemático y el desarrollo cognitivo, en la etapa preoperacional de los niños, de la escuela fiscal mixta Leónidas Plaza Gutiérrez, Ubicada en el Cantón Paján, Provincia de Manabí; en el periodo 2021 – 2022” por Intriago & Murillo (2002), destaca la relevancia de los rincones matemáticos en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, permitiéndoles explorar y manipular objetos para construir conocimientos a partir de la experiencia directa. La investigación evidenció que el uso de materiales concretos y variados, como lo son los bloques lógicos y juegos de memoria, favorece el desarrollo del razonamiento lógico y la capacidad de enfrentar desafíos en los estudiantes.

En la investigación titulada “Desarrollo del pensamiento lógico matemático en el aprendizaje de la multiplicación mediante el juego en el cuarto EGB de la Unidad Educativa Corel” realizada por Farez y Guiñansaca, contó con la participación de todos los 18 estudiantes del aula y la docente tutora, en donde se evidenció que la utilización del juego como estrategia de enseñanza aportó al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de cuarto EGB (Farez y Guiñansaca, 2022).

Según Rosales (2025), en su trabajo titulado “La gamificación para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del cuarto grado de la escuela Eloy Alfaro” analiza el uso de la gamificación como técnica para la enseñanza de las matemáticas, transformando el ambiente educativo en un

espacio motivador y atractivo para los estudiantes. La investigación evidenció que la implementación de actividades lúdicas mejoró el interés por los contenidos y los logros académicos alcanzados por los estudiantes de cuarto grado.

En la investigación desarrollada por Brito et al. (2024), titulada “Estrategia metodológica para el aprendizaje de tablas de multiplicar en el cuarto año de EGB” propone una estrategia basada en la gamificación y el aprendizaje basado en proyectos para mejorar el aprendizaje de las tablas de multiplicar en estudiantes de cuarto año de Educación General Básica. La investigación evidencio datos positivos, en el uso de actividades interactivas que incrementaron significativamente la motivación y el rendimiento académico en matemáticas.

En el trabajo de titulación realizado por Franco (2019), titulado “Estrategias lúdicas para el aprendizaje de las tablas de multiplicar, que faciliten el proceso de enseñanza-aplicación en los estudiantes de la unidad educativa Darío C. Guevara de la Parroquia el Salto, Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos”, el estudio tuvo como finalidad proponer estrategias lúdicas para el aprendizaje de las tablas de multiplicar, con el objetivo de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, en donde se manifestaron una serie de estrategias lúdicas, divertidas y pertinentes para brindar un aprendizaje significativo dando un aporte al proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática (Franco, 2019).

El estudio titulado “La estrategia didáctica para la enseñanza de la multiplicación en los alumnos de cuarto año de Básica Elemental en la Unidad Educativa La Unión del Cantón Jipijapa” realizado por Macias y Tello, evidenció que la estrategia didáctica diseñada logró un aumento significativo en el aprendizaje

de la multiplicación en los estudiantes de cuarto año de educación Básica Elemental, lo que permitió a los estudiantes desarrollar nuevas habilidades matemáticas, lo que les facilitó resolver ejercicios de multiplicación de una manera más dinámica y efectiva (Macias & Tello, 2024).

7 MARCO METODOLÓGICO

7.1 Enfoque de la Investigación

La naturaleza del problema abordado requiere una comprensión integral que considere diversos aspectos y percepciones educativas. Por esta razón, se ha optado por una metodología mixta, la cual permite enriquecer el análisis y proporcionar una visión más amplia y profunda del estudio realizado, como señalan Bagur et al. (2021), este enfoque metodológico facilita una comprensión más completa de los fenómenos educativos, al integrar enfoques cualitativos y cuantitativos que enriquecen el análisis y ofrecen visión holística del objeto de estudio.

En este marco, la metodología cuantitativa cumple un rol fundamental al aportar datos objetivos y medibles que permiten evaluar el efecto de la intervención pedagógica propuesta, cuyos resultados facilitan la comparación entre el rendimiento académico previo y posterior de los estudiantes, tal como lo menciona Fernández (2023), el uso de herramientas como pruebas pre y post intervención resulta clave para comprender la evolución del rendimiento académico.

Desde la perspectiva cualitativa del enfoque mixto, se busca recolectar y analizar información que permita interpretar fenómenos educativos en su contexto natural, de acuerdo con Pérez (1994), este enfoque posibilita el estudio profundo de las variables, considerando la interacción de los docentes y estudiantes como un elemento esencial del proceso de estudio.

En este sentido, es fundamental analizar el proceso mediante el cual los estudiantes adquieren el aprendizaje de la multiplicación, identificando los métodos utilizados, los retos enfrentados y el nivel de interacción con los materiales

didácticos. Para ello se emplea un enfoque cualitativo y cuantitativo que permite analizar a profundidad el fenómeno en su contexto natural y recopilar datos específicos y detallados.

Además, al tratarse de una propuesta didáctica innovadora y contextualizada que adapta un rincón matemático, el enfoque mixto permite evaluar la funcionalidad del espacio y su impacto en los procesos de aprendizaje de la multiplicación. De igual manera, posibilita el análisis de las variaciones en el desempeño de los estudiantes, considerando las características individuales presentes en salón de clase.

7.2 Diseño o tipo de estudio

El tipo de estudio a considerar en la investigación será de tipo aplicado, tal como lo mencionan Hernández et al. (2014) permite solucionar problemas específicos en contextos determinados; en este caso, la problemática diagnosticada son las dificultades en el mecanismo del aprendizaje de la multiplicación. Además, la implementación del rincón matemático permitirá dar solución a una problemática real desarrollada en el contexto educativo.

Por otro lado, el diseño de estudio será de carácter descriptivo, ya que, según Guevara y Guevara (2020), este tipo de investigación permite describir características fundamentales de fenómenos educativos mediante criterios establecidos, proporcionando información útil para comprender la estructura o comportamiento del fenómeno a investigar; en este caso, se tomará en cuenta a los estudiantes de cuarto año de educación básica que presentan dificultades en la

multiplicación, y se fortalecerá el diseño de una alternativa de solución dirigida a este grupo de estudiantes.

7.3 Métodos

7.3.1 Método Inductivo

Se ha utilizado el método inductivo en la presente investigación, ya que partió de la observación y el análisis de una experiencia educativa concreta como lo fue la implementación de un rincón matemático. A partir de esta intervención se identificaron conclusiones generales sobre su efectividad en la estimulación cognitiva y el aprendizaje de la multiplicación. Este enfoque es pertinente, puesto que, permite construir un conocimiento a partir de la experiencia práctica favoreciendo una comprensión más significativa del fenómeno educativo (Andrade et al., 2018).

7.3.2 Método Investigación-Acción

La metodología de investigación-acción permitió actuar de manera directa sobre una problemática educativa específica permitiendo presentar una solución viable. Este método es pertinente debido a que busca mejorar el aprendizaje de la multiplicación a través de la adaptación de un rincón matemático en un grupo de estudiantes. La intervención se llevó a cabo con una planificación previa que incluyó actividades lúdicas, observación de resultados y un análisis reflexivo de los mismos. Según Latorre (2003), la investigación-acción permite a los docentes analizar y transformar su práctica educativa mediante un proceso constante de reflexión y acción, promoviendo mejoras significativas en el contexto escolar desde una perspectiva participativa y transformadora.

7.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

En este caso, el estudio ha considerado necesarias tres herramientas que permitirán recoger los datos pertinentes de forma metódica y contextual, siendo las siguientes:

7.4.1 Encuesta Pre-Intervención

Para determinar el nivel de dominio de las multiplicaciones en los estudiantes de 4to EGB se aplicará una encuesta preliminar utilizando una escala de Likert con cinco opciones de respuesta. Esta herramienta permitirá identificar el grado de comprensión del concepto matemático y los principales retos cognitivos asociados. Los datos obtenidos proporcionarán una base diagnóstica para orientar la adaptación del rincón matemático, permitiendo ajustar las actividades de estimulación cognitiva según las necesidades detectadas en el grupo. Lo que facilitará la comparación entre los resultados iniciales y los posteriores a la implementación de la propuesta.

7.4.2 Encuesta Post-Intervención

Una vez concluida la implementación del rincón matemático, se aplicará una encuesta de evaluación posterior, diseñada con características similares a la encuesta preliminar, con el objetivo de medir los avances de aprendizaje de la multiplicación y el desarrollo de capacidades cognitivas en los estudiantes. Los resultados obtenidos permitirán valorar la eficacia de la propuesta didáctica e identificar áreas de mejora para mejorar su aplicación dentro del aula.

7.4.3 Entrevista Semiestructurada

Como complemento de la investigación se aplicará una entrevista semiestructurada, dirigida al docente del nivel, con el objetivo de identificar su percepción sobre la propuesta del rincón matemático. Este instrumento permitirá obtener información adicional acerca de la dinámica de grupo, el entorno educativo, el nivel de aceptabilidad y eficacia del rincón como herramienta didáctica. La opinión del docente será esencial para reforzar el análisis cualitativo del estudio y contrastar los datos obtenidos mediante los demás instrumentos aplicados.

7.5 Universo y Muestra

El universo de esta investigación está conformado por los estudiantes del Cuarto Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez-Barba, ubicada en el cantón Chimbo, provincia de Bolívar, durante el periodo lectivo 2024–2025.

No se realizó un proceso de muestreo, ya que se trabajó con la totalidad de los estudiantes del nivel mencionado, considerando a toda la población como objeto de estudio.

Como se lo demuestra en la tabla 1:

Tabla 1

Resultados del universo y muestra

Población	Cantidad
Estudiantes	21
Docente	1
Total	22

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba.

7.6 Procesamiento de la Información

Una vez establecidos las técnicas e instrumentos de recolección de datos se utilizará un análisis minucioso para procesar los datos recogidos a lo largo de la investigación, lo que permitirá evaluar los datos desde un punto de vista objetivo, descriptivo, interpretativo y reflexivo.

Realizando tablas y gráficos de barras para posterior realizar un análisis e interpretación de los resultados obtenidos e identificar los aspectos a mejorar y trabajar con los estudiantes.

Con la entrevista realizada al docente se realizará una transcripción literal de las preguntas realizadas al docente con una interpretación de lo respondido por el docente para tener una visión más amplia y específica de la investigación. Se

tendrá en cuenta la opinión del docente sobre la propuesta, los cambios de los estudiantes y la capacidad del recurso para su uso en distintos contextos educativos.

8 ANÁLISI E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA PRE-INTERVENCIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE "LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ-BARBA"

Tabla 2

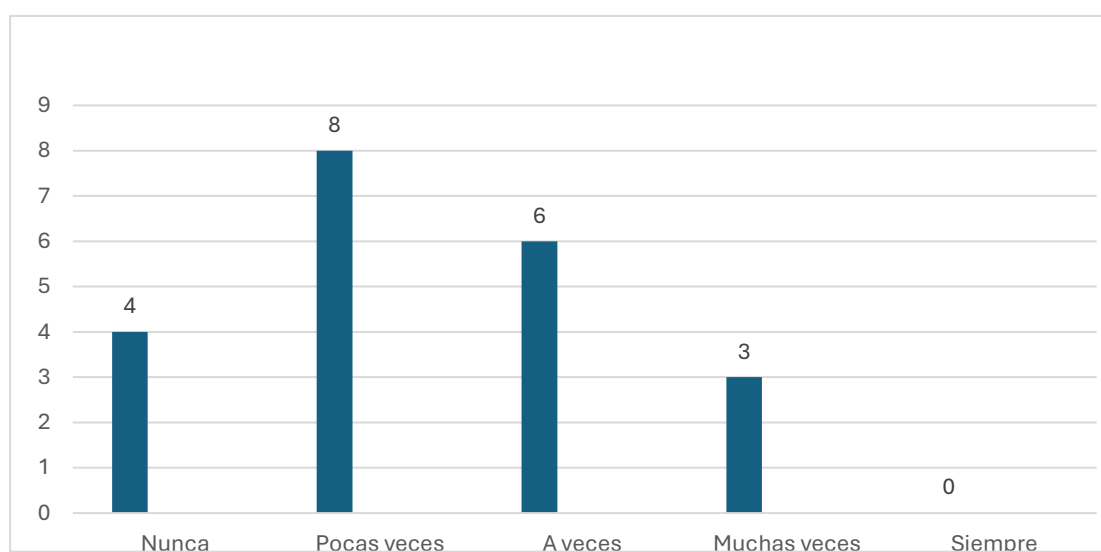
Me concentro cuando hago ejercicios de matemáticas

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	4	19%
Pocas veces	8	38%
A veces	6	29%
Muchas veces	3	14%
Siempre	0	0%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 1

Tabulación de la pregunta 1



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos reflejan que más de la mitad de los estudiantes presentan dificultades para mantener la concentración durante los ejercicios de matemáticas, ya que el 57% respondió que Nunca o Pocas Veces logran concentrarse. Esta tendencia pone en evidencia una barrera significativa en el proceso de aprendizaje. Además, un 29% afirmó que solo A Veces mantiene una concentración, mientras que únicamente el 14% logra concentrarse con frecuencia.

En este contexto el rincón matemático representa una herramienta pertinente para estimular las funciones cognitivas relacionadas a la atención y concentración, promoviendo una participación activa y significativa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Esto coincide con lo señalado por Intriago y Murillo (2022), quienes concluyen que el rincón lógico-matemático permite desarrollar actividades que incentivan a los niños a mejorar su conocimiento desarrollando su pensamiento e inteligencia lo que brinda un desarrollo en su capacidad de razonar.

Tabla 3

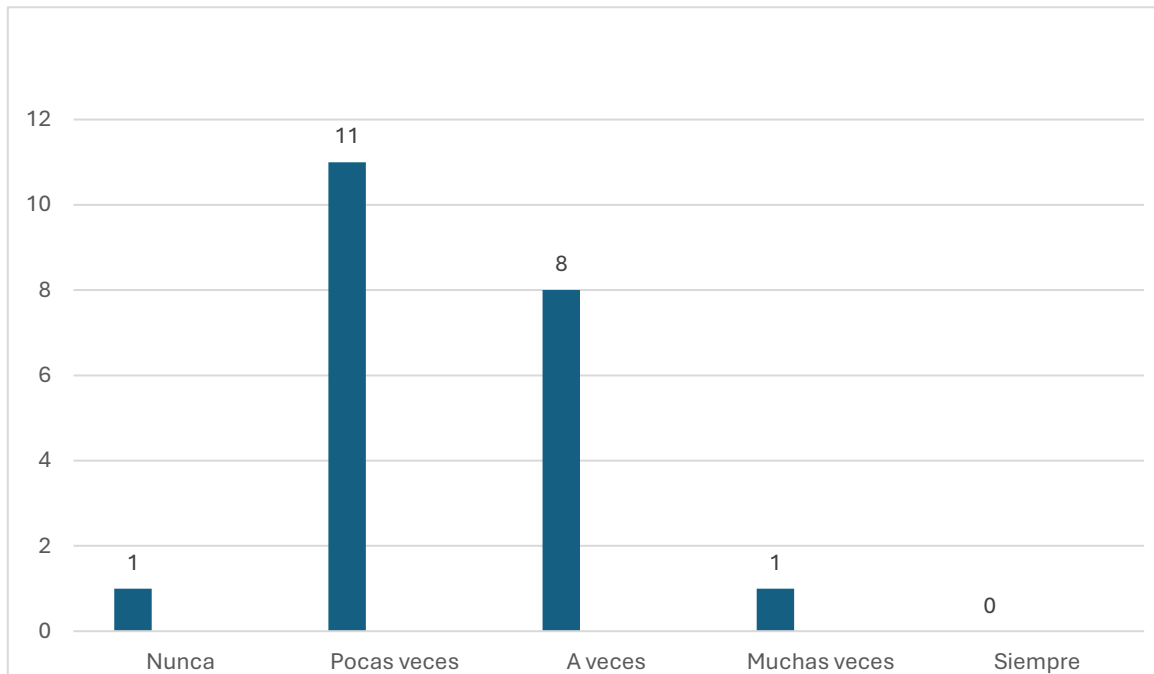
Me acuerdo fácilmente de los pasos para resolver una multiplicación

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	1	5%
Pocas veces	11	52%
A veces	8	38%
Muchas veces	1	5%
Siempre	0	0%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 2

Tabulación de la pregunta 2



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados muestran que más de la mitad de los estudiantes 52% solo Pocas Veces logran recordar con facilidad los pasos necesarios para resolver una multiplicación, además un 38% manifestó que solo A Veces logra recordar los pasos para realizar una multiplicación. Solo un 5% mencionó que Nunca recuerda y el último 5% logra recordar Muchas Veces el procedimiento.

Esta situación evidencia la necesidad de implementar estrategias didácticas que promuevan la memoria y aprendizaje a largo plazo en el estudiante, recurso que se encuentra en la propuesta del rincón matemático. Estas herramientas pueden facilitar en el estudiante un aprendizaje significativo en matemática. Según Fajardo et al. (2021) las estrategias didácticas en matemáticas deben enfocarse en fomentar un aprendizaje significativo, permitiendo que los estudiantes construyan nuevos conocimientos a partir de experiencias previas y contextos reales.

Tabla 4

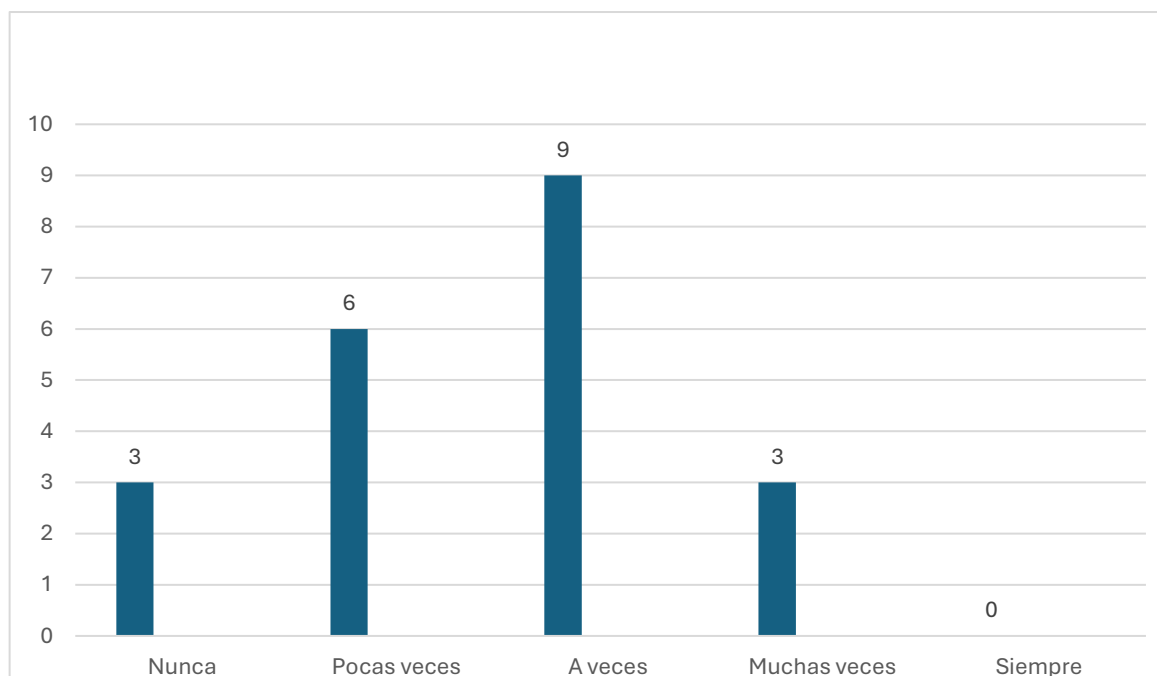
Pongo atención cuando mi maestra o maestro explica las multiplicaciones

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	3	14%
Pocas veces	6	29%
A veces	9	43%
Muchas veces	3	14%
Siempre	0	0%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 3

Tabulación de la pregunta 3



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados manifiestan que una porción importante presenta dificultades para mantener la atención a su docente durante las clases de multiplicación, un 43% mencionó que solo A Veces prestan atención, mientras que el 29% lo hace Pocas Veces y el 14% Nunca. Esto representa un 86% de todos los estudiantes no logran poner atención durante sus clases de matemática y únicamente el 14% señaló que Muchas Veces pone atención.

Esta falta de atención puede estar vinculada a metodologías tradicionales que resultan monótonas para el estudiante. En este contexto la propuesta manifestada incluye recursos visuales, manipulativos y actividades lúdicas que capten la atención del estudiante, especialmente en contenidos como la multiplicación que requieren altos niveles de concentración. Según Muñoz (2022), las estrategias lúdicas aplicadas en el aula de clase pueden mejorar significativamente la atención y el tiempo de concentración en estudiantes de educación básica al crear un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo.

Tabla 5

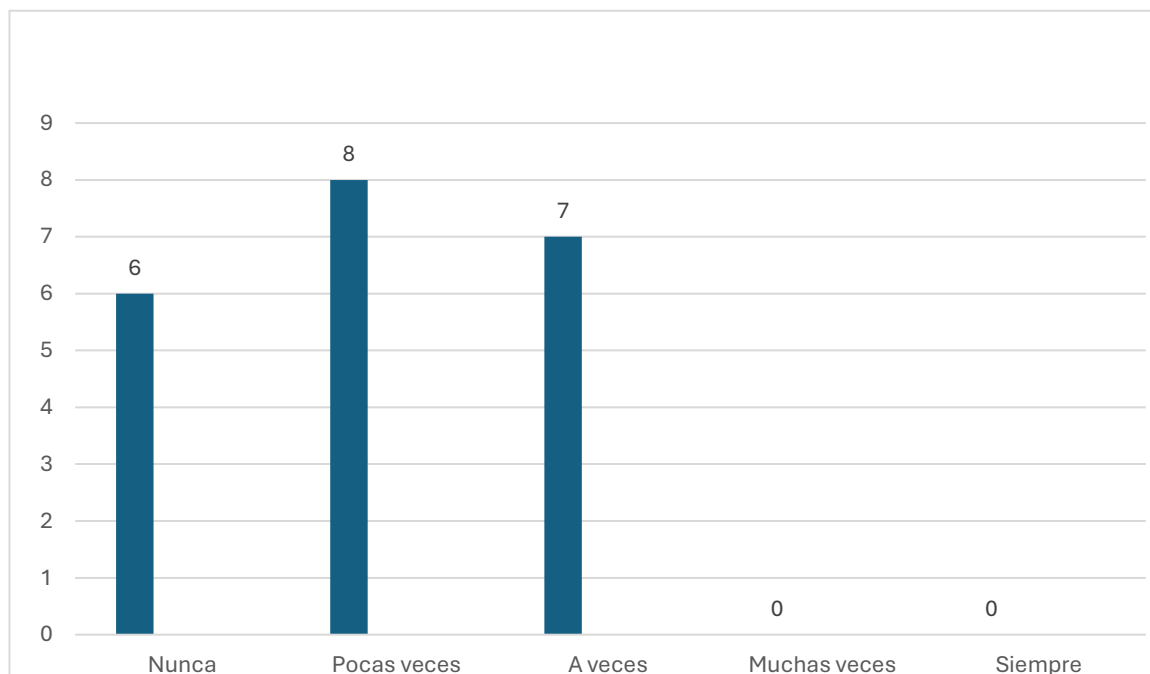
Me gusta aprender multiplicaciones en clase

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	6	29%
Pocas veces	8	38%
A veces	7	33%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 4

Tabulación de la pregunta 4



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados muestran una baja motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje de las multiplicaciones, el 38% contestaron que Pocas Veces les gusta aprender multiplicaciones, el 29% mencionó que Nunca y el 33% respondió que A Veces les gusta. No existió ningún estudiante que disfrute o guste de aprender las multiplicaciones lo que se interpreta que existe una ausencia total afinidad en el área de matemáticas.

Se evidencia que el proceso de enseñanza no está estaría generando el interés necesario en los estudiantes, se lo puede relacionar por actividades sin impacto dentro del salón de clase. Al introducir dinámicas, actividades colaborativas el estudiante podrá asociar su experiencia matemática en algo más significativo y agradable mejorando así su motivación por el aprendizaje. Según León y Heredia (2020), el aprendizaje colaborativo es una estrategia que puede mejorar los procesos de aprendizaje, contribuir al conocimiento mutuo y fomentar el aprendizaje permanente.

Tabla 6

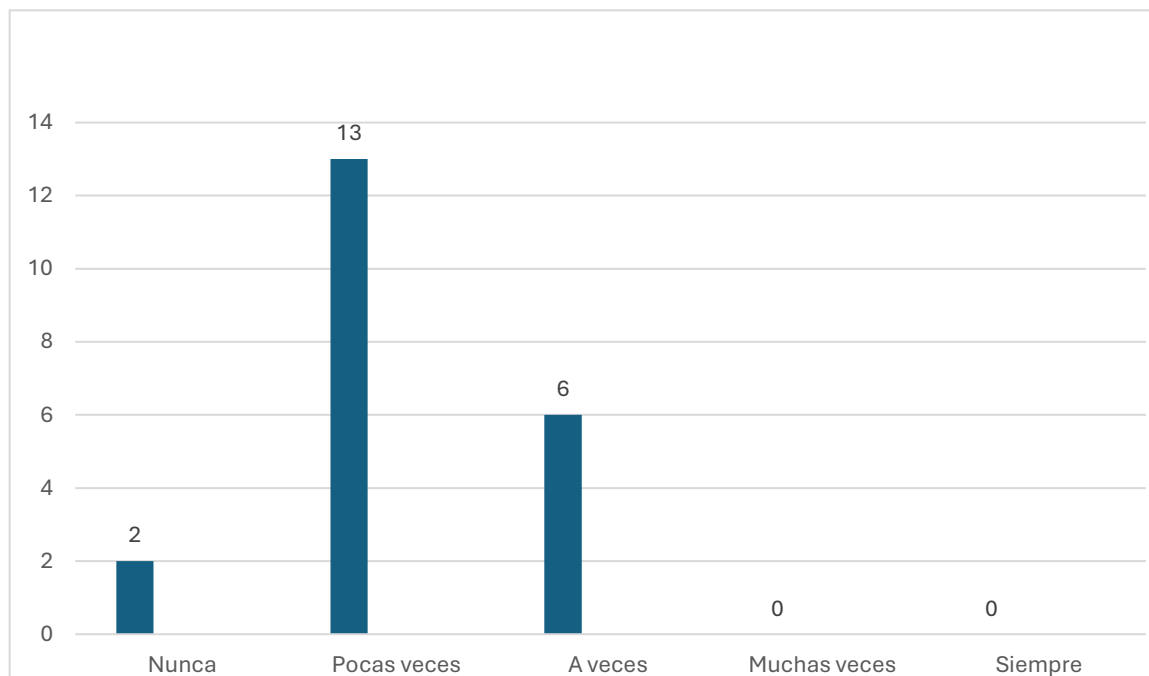
Recuerdo las tablas de multiplicar con facilidad

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	2	14%
Pocas veces	13	62%
A veces	6	28%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 5

Tabulación de la pregunta 6



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los datos revelan una clara dificultad en la retención de las tablas de multiplicar por parte de los estudiantes, un 62% Pocas Veces logra recordarlas con facilidad, el 28% respondió que A Veces recuerda las tablas de multiplicar, mientras que el 14% Nunca lo logra. Lo que nos permite identificar que la retención de las tablas de multiplicar es muy baja.

Las dificultades de recordar las tablas de multiplicar pueden deberse a estrategias de memorización poco efectivas, desmotivación del estudiante o la falta de recursos didácticos adecuados. Una alternativa idónea para reforzar la memorización de las tablas de multiplicar es mediante fichas que promuevan la estimulación de la memoria en el estudiante, permitiendo así lograr una forma lúdica de retener cifras numéricas. Como le menciona Altamirano (2023), las tablas de multiplicar son indispensables a la hora de aprender las multiplicaciones. Sin embargo, los métodos tradicionales no son la mejor opción, el docente debe fortalecer con actividades lúdicas que impliquen la memoria. Con este respaldo trabajar con fichas sería una alternativa viable.

ENCUESTA POST-INTERVENCIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE "LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ- BARBA"

Tabla 7

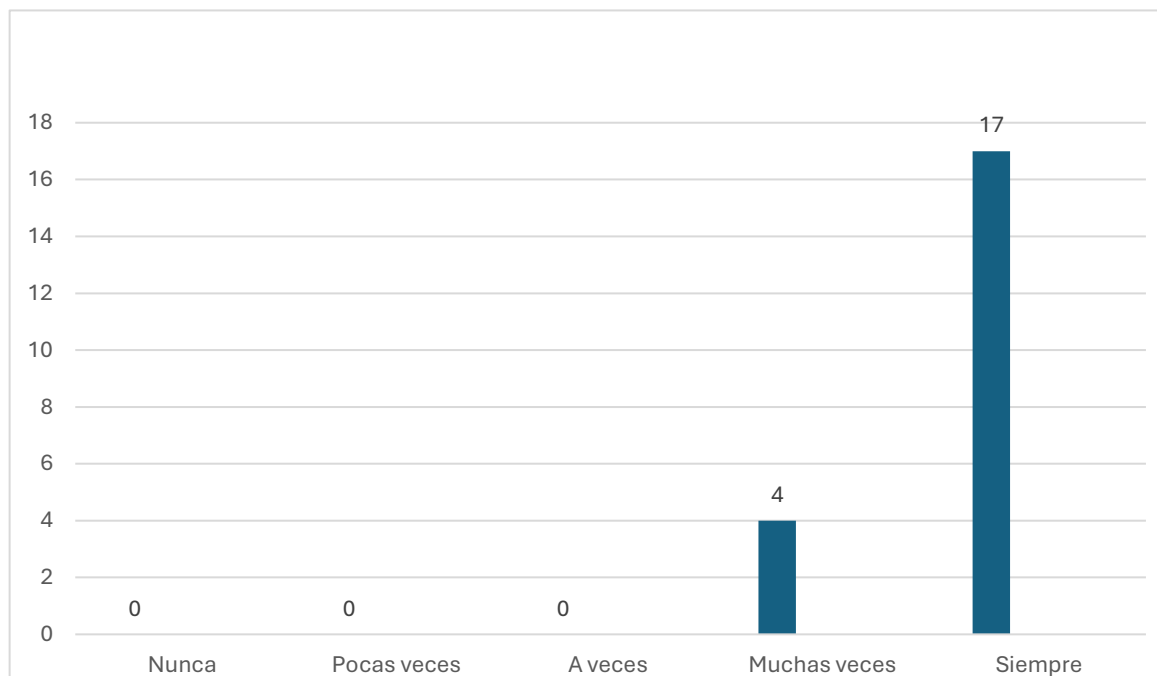
Me fue más fácil aprender las multiplicaciones con los juegos del rincón matemático

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
A veces	0	0%
Muchas veces	4	19%
Siempre	17	81%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 6

Tabulación de la pregunta 6



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados muestran un impacto positivo tras la intervención de la propuesta, el 81% de los estudiantes respondieron que Siempre fue más fácil aprender a través de las actividades didácticas realizadas, mientras que el 19% señaló que fue Muchas Veces más fácil aprender las multiplicaciones.

Los datos obtenidos Post - Intervención demuestran que no solo se logró captar la atención de los estudiantes, sino que también mejoró su proceso de comprensión a la temática enfocada, en este caso a la multiplicación. Además, favoreciendo la motivación por el aprendizaje y reduciendo la ansiedad que los estudiantes mostraron antes de la intervención de la propuesta. Este resultado coincide con Gutiérrez et al. (2024), mencionan que las estrategias adaptadas de enseñanza-aprendizaje no solo mejoran la comprensión matemática en los estudiantes, sino que mejora la seguridad y disminuye la ansiedad causada al aprender matemáticas.

Tabla 8

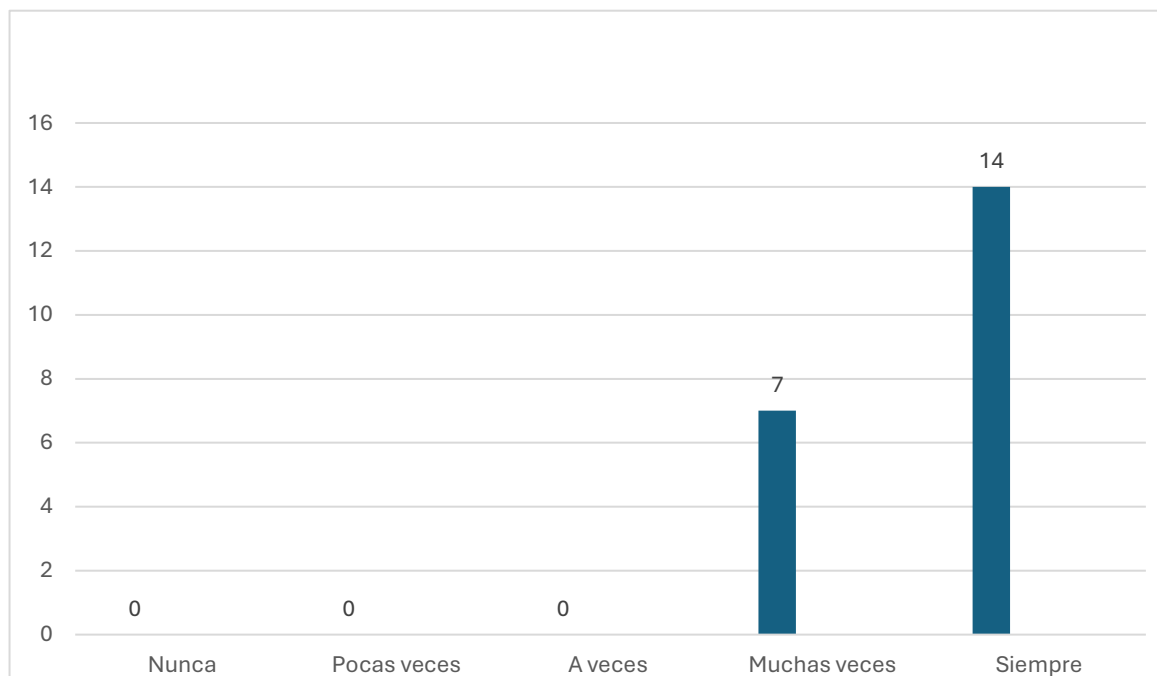
Me divertí y puse más atención cuando trabajé en el rincón matemático

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
A veces	0	0%
Muchas veces	7	33%
Siempre	14	67%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 7

Tabulación de la pregunta 7



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos evidencian que el rincón matemático no solo facilitó el aprendizaje de las multiplicaciones, a su vez aumento la motivación y el disfrute por aprender las multiplicaciones con una alternativa interactiva. El 67% se pronunció que Siempre se divirtió y presto atención al trabajar en el rincón matemático y el 33% mencionó que lo hizo Muchas Veces.

El análisis de los resultados se evidencia que al implementar el rincón se creó un ambiente escolar más atractivo, participativo y centrado en el estudiante que se lo relaciona con una mejor asimilación de contenidos académicos. Este espacio diseñado cumplió con dos funciones cognitivas al mejorar la atención, concentración y al mismo tiempo crear una experiencia placentera en los estudiantes. Según Solís (2023), los rincones pedagógicos son aquellos espacios diseñados con materiales didácticos que favorecen el aprendizaje de los estudiantes, promoviendo el aprendizaje constructivista y colaborativo.

Tabla 9

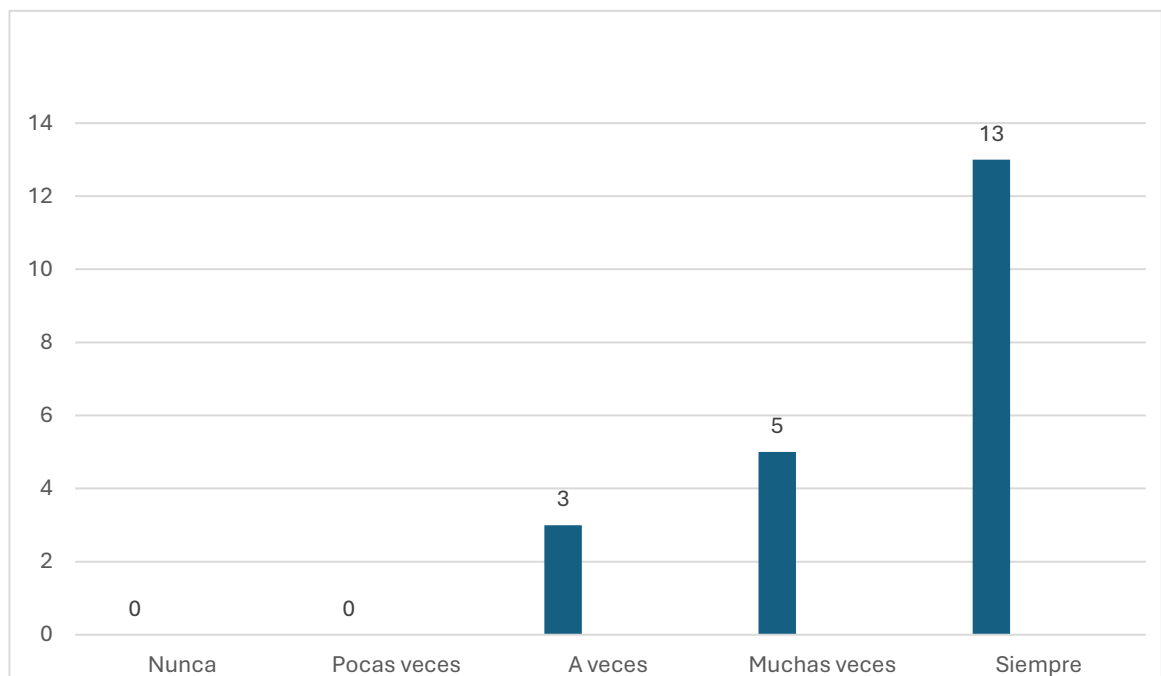
Recuerdo mejor las tablas de multiplicar después de usar el rincón matemático

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
A veces	3	14%
Muchas veces	5	24%
Siempre	13	62%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa seleccionada

Figura 8

Tabulación de la pregunta 8



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados reflejan un efecto positivo en la retención de las tablas de multiplicar, el 62% de los estudiantes expresó que Siempre recuerdan mejor las tablas de multiplicar y el 24% mencionó que Muchas Veces; lo que mostró una clara mejora en la memorización del contenido matemático, Mientras que un 14% respondió que A Veces han notado esta mejora, lo cual es una señal que la efectividad de la propuesta es acertada.

Estos datos hacen mención de que el rincón implementado contribuyó a facilitar el aprendizaje y de igual manera fortaleció la memoria de las cifras matemáticas, lo que demuestra que cumple un rol importante en el proceso de enseñanza de la matemática en los niveles iniciales de educación. Esto coincide con lo señalado por Cruz (2021), el rincón de matemáticas es un espacio organizado, en el que los niños van construyendo el pensamiento matemático a partir de la manipulación, la observación y la experimentación de los materiales que fomenta la apreciación de la temática a tratar.

Tabla 10

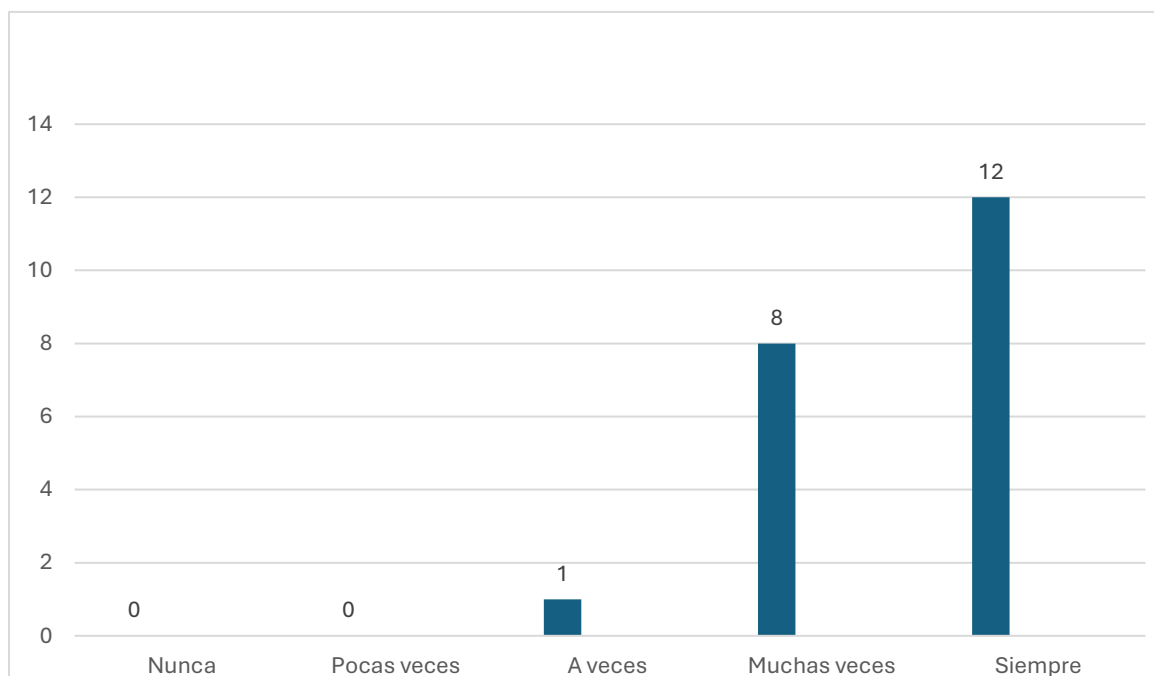
Me concentré más cuando hacía actividades en el rincón matemático

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
A veces	1	5%
Muchas veces	8	38%
Siempre	12	57%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad seleccionada

Figura 9

Tabulación de la pregunta 9



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los resultados brindan datos positivos en la mejora de la concentración de los estudiantes durante las actividades matemáticas realizadas, el 57% de los encuestados seleccionaron que Siempre lograron concentrarse más al trabajar en este espacio lúdico y un 38% manifestaron que Muchas Veces lo hicieron y el 5% seleccionó que lo consigue A Veces. Datos que mencionan que el rincón matemático favorece en la atención del estudiante.

Esta evidencia de datos respalda el uso del rincón creado como una herramienta eficaz para mejorar la atención dentro del salón de clase, especialmente en contenidos que requieren un alto nivel de concentración, como es el caso de la multiplicación, como lo manifiestan Intriago y Murillo (2022), el rincón lógico - matemático brinda al docente la posibilidad de implementar actividades mediante el uso de materiales didácticos que estimulen el interés por el conocimiento, promoviendo el desarrollo del pensamiento y fortaleciendo sus capacidades cognitivas, que los motiva a solucionar los problemas planteados que es de ayuda para desarrollar la capacidad de razonar.

Tabla 11

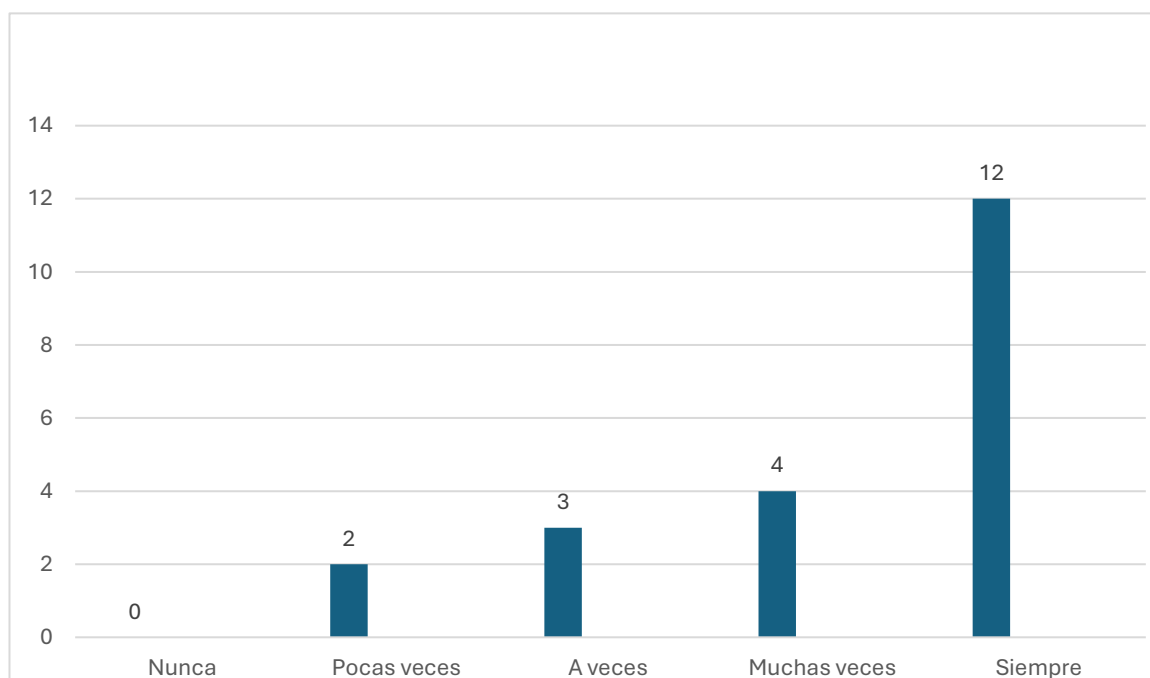
Me siento más seguro o segura al resolver multiplicaciones

Opciones	Frecuencia	Porcentajes
Nunca	0	0%
Pocas veces	2	10%
A veces	3	14%
Muchas veces	4	19%
Siempre	12	57%
Total	21	100%

Nota. Fuente: Datos obtenidos de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba.

Figura 10

Tabulación de la pregunta 10



Nota. Fuente: Elaborado por los autores

Análisis e Interpretación:

Los datos presentados evidencia que una mayoría considerable de estudiantes han desarrollado una mayor seguridad al resolver multiplicaciones el 57% mencionó sentirse Siempre más seguros al realizar los ejercicios matemáticos, el 19% manifestó que lo siente Muchas Veces, el 14% logró sentirse seguro A Veces y solo un 10% lo hizo Pocas Veces; creando un impacto positivo en la seguridad personal al momento de resolver problemas matemáticos.

Este avance puede atribuirse al enfoque didáctico del rincón matemático que promovió el aprendizaje lúdico, fomentó un ambiente cómodo y amigable para el estudiante. Los datos obtenidos no solo reflejan mejoras en las habilidades cognitivas, sino también en el fortalecimiento emocional de los estudiantes de 4to EGB. Como lo señala Melgar (2016), la inteligencia emocional está comprometida en la capacidad cognitiva para resolver contrariedades académicas, si el estudiante tiene una jornada académica placentera dará como resultado un éxito académico indiscutible.

**ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE CUARTO AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE "LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA
MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA"**

Tabla 12

Entrevista realizada al docente de cuarto año EGB.

PREGUNTA	RESPUESTA	INTERPRETACIÓN
<p>Pregunta N. 1: ¿Qué opinión tiene sobre la implementación del rincón matemático como estrategia para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación en sus estudiantes?</p>	<p>Es una actividad recreativa que fomenta la motivación, atención, participación y el trabajo cooperativo entre los estudiantes.</p>	<p>La respuesta del docente destaca la percepción positiva sobre la implementación del rincón matemático como una estrategia didáctica que va más allá del aprendizaje, sino que promueve aspectos clave del desarrollo positivo como la motivación, atención, participación activa y cooperación en el salón de clase. Esta percepción del docente sugiere que el rincón matemático contribuye a generar un</p>

		aprendizaje más dinámico y colaborativo logrando un aprendizaje significativo y duradero.
<p>Pregunta N. 2:</p> <p>¿Qué cambios ha observado en los estudiantes durante el proceso de implementación del rincón?</p>	<p>He notado un cambio en la predisposición de los estudiantes, son más participativos, curiosos y seguros al participar en clase han mejorado su colaboración.</p>	<p>El docente identifica un cambio positivo en la actitud y comportamiento de los estudiantes durante la implementación del rincón matemático, se ha evidenciado un incremento en la participación, curiosidad y seguridad al intervenir en clase lo cual refleja una mayor disposición hacia el aprendizaje. Estos cambios sugieren que la propuesta ha influido en el fortalecimiento de su confianza e iniciativa al participar dentro del salón de clase.</p>

<p>Pregunta N. 3:</p> <p>¿Cómo cree que el rincón matemático ayudó a mejorar la atención, concentración y memoria de sus estudiantes?</p>	<p>Porque les permite hacer una exploración libre de los recursos y actividades diseñadas, al manipular los materiales los aleja de las técnicas tradicionales.</p>	<p>El docente hace referencia a que el rincón matemático favoreció a la exploración libre de su aprendizaje y a la manipulación de materiales que les permite aprender una manera lúdica e interactiva. Este enfoque supera los modelos clásicos de enseñanza, favoreciendo a la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje interactuando con materiales didácticos diseñados de forma específica para responder a sus necesidades e intereses.</p>
<p>Pregunta N. 4:</p> <p>¿Qué nivel de motivación o interés mostraron los estudiantes al participar</p>	<p>Mostraron un nivel alto como se entusiasmaron al mirar los dibujos como el árbol como las cajas y mostraron un</p>	<p>El docente evidencio que el nivel de motivación e interés de los estudiantes durante las actividades del rincón matemático fue alto,</p>

<p>en las actividades del rincón matemático?</p>	<p>interés por participar en cada sesión de estudio.</p>	<p>el entusiasmo fue evidente por parte de los estudiantes cuando observaron los elementos visuales creados específicamente para ellos, tales como el árbol, las cajas, números con forma de capibara, entre más. Lo que despertó en ellos una curiosidad que fomentó su participación activa en cada sesión de estudio programada. Lo que es un gran indicio que los recursos didácticos no solo captan la atención del estudiante, sino que incrementa la predisposición por aprender.</p>
<p>Pregunta N. 5: ¿Recomendaría la implementación de</p>	<p>Sí lo recomendaría, porque fortalece el aprendizaje. Se lo podría adaptar</p>	<p>El docente expresa una valoración positiva sobre la utilidad de los rincones didácticos, destacando su</p>

<p>rincones didácticos en otras áreas? ¿por qué?</p>	<p>perfectamente a clases de Lenguaje, Ciencias como Educación Cristiana para despertar así el interés de los estudiantes.</p>	<p>potencial en la práctica docente para ser aplicados en otras áreas de estudio porque lo reconoce como una herramienta que despierta el interés de los estudiantes adaptable para las diversas asignaturas existentes, como Lenguaje, Ciencias y hasta Educación Cristiana lo que refuerza que los rincones pedagógicos no solo son efectivos en matemáticas, sino también pueden enriquecer el proceso educativo de las demás asignaturas siempre y cuando se la aplique correctamente.</p>
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota. Fuente: Respuestas obtenidas por parte del docente tutor.

9 CONCLUSIONES.

Durante el desarrollo del proyecto de investigación se evidenció que la adaptación de un rincón matemático constituye una estrategia pedagógica eficaz para mejorar el aprendizaje de la multiplicación. La implementación de este espacio lúdico, estructurado con recursos didácticos permitió que los estudiantes abordaran los contenidos matemáticos con mayor seguridad, interés y dominio. Esta efectividad se sustentó en fundamentos teóricos ya realizados, los cuales promovieron la participación activa de los estudiantes en el uso de materiales concretos y el desarrollo de su pensamiento lógico.

Se comprobó que los espacios pedagógicos ricos en recursos didácticos incidieron positivamente en la comprensión de las multiplicaciones, como lo evidenciaron los resultados obtenidos mediante los instrumentos de recolección de datos. Tanto los estudiantes como el docente tutor manifestaron su satisfacción al trabajar con actividades dinámicas que alejaron al estudiante de lo monótono que contribuyó a mantener el interés y la motivación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De igual manera, se comprobó que al promover un aprendizaje activo contribuyó a generar un ambiente escolar más favorable, los estudiantes pasaron de evitar las actividades matemáticas a participar con entusiasmo dentro del rincón matemático, ya que este espacio al tratarse de un espacio amigable redujo el miedo y la ansiedad por equivocarse, fortaleciendo así la participación del estudiante en el proceso educativo.

Además, se evidenció que la presencia de metodologías centradas en la repetición mecánica y la memorización limitaban el desarrollo de habilidades cognitivas en el área de matemáticas. Ante esta situación, se propuso una intervención con los estudiantes como protagonistas directos del aprendizaje dentro del rincón creado específicamente para los estudiantes, lo cual facilitó la comprensión de los contenidos relacionados con la multiplicación.

El proyecto también incentivó el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales como la atención, concentración y memoria, áreas en las que se detectaron debilidades. A través del diseño de un espacio pedagógico con actividades lúdicas adecuadas para su edad se logró fortalecer estas capacidades mejorando así el nivel de comprensión matemática.

Finalmente, el proyecto demostró que es posible integrar propuestas innovadoras dentro del aula, la implementación del rincón matemático resultó ser viable, pertinente y eficaz, representando una oportunidad para prevenir dificultades de aprendizaje desde los primeros niveles educativos y fomentar aprendizajes duraderos que serán aplicados en la vida cotidiana del estudiante.

10 PROPUESTA

10.1 Título de la propuesta

Creación de un rincón matemático para la estimulación cognitiva en multiplicación

10.2 Introducción

El rincón matemático está diseñado como un ambiente pedagógico lúdico y estructurado dentro del salón de clase que prepara y motiva al estudiante a participar de forma activa en su proceso de aprendizaje, este espacio tiene como propósito fomentar un aprendizaje significativo de las matemáticas a través de actividades cognitivas iniciales que estimulan el interés y consolidan el dominio de la multiplicación; en este sentido, Sandoval (2019) afirma que el aprendizaje requiere de un lugar determinado, un espacio y un ambiente adecuado para su correcto desarrollo, lo cual respalda la importancia de generar entornos didácticos que favorezcan tanto el rendimiento académico como la seguridad del estudiante.

La presente propuesta tiene como fin desarrollar diversas actividades que serán de gran apoyo para los estudiantes en su formación académica, el aprendizaje de las multiplicaciones en los estudiantes de 4to EGB es esencial para desarrollar un correcto pensamiento lógico-matemático. Sin embargo, dentro del salón de clase se ha evidenciado estudiantes con dificultades para asimilar y comprender dicha temática que surgen por la falta de estrategias pedagógicas llamativas, ausencia de una estimulación cognitiva previa a la clase a tratar, una falta de motivación y temor por participar en clase.

En este contexto, se plantea la implementación de un espacio matemático como un recurso didáctico que está diseñado para incorporar fichas de estimulación cognitiva que trabajen áreas como la atención, concentración y memoria del estudiante; de igual manera, se han incorporado fichas específicas sobre la multiplicación que buscan despertar el interés del estudiante por las matemáticas y afianzar los contenidos vinculados a la multiplicación, todo esto se integrará en el rincón matemático con el propósito de incentivar la participación del estudiante en el proceso de aprendizaje.

10.3 Objetivos

10.3.1 Objetivo general:

Adaptar un rincón matemático enfocado en la multiplicación, como herramienta pedagógica para mejorar las habilidades matemáticas y el interés de los estudiantes de 4to EGB

10.3.2 Objetivos específicos:

Diseñar actividades lúdicas dentro del rincón matemático que estimulen la atención, concentración y memoria en los estudiantes de 4to EGB.

Implementar las actividades lúdicas creadas en el rincón matemático para estimular la cognición y fortalecer el aprendizaje de las multiplicaciones en los estudiantes de 4to EGB.

10.4 Desarrollo

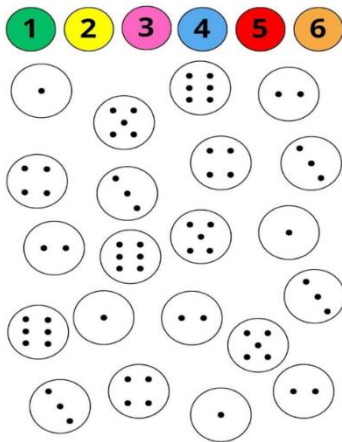
Actividad 1

Tema: Ficha de atención

Anexo 1:

Figura 1

Ficha lúdica para la estimulación cognitiva “atención”



Nota. Imagen tomada de Pinterest por Cyln (s.f).
<https://es.pinterest.com/pin/1009580441473549211/>

Figura 2

Aplicación de la Ficha lúdica para la estimulación cognitiva “atención”



Nota: Imagen de creación propia elaborada por los autores

Objetivo: Estimular la capacidad de atención de los estudiantes de 4to EGB mediante una actividad visual que favorecerá su formación inicial para abordar el aprendizaje de la multiplicación.

Desarrollo: El estudiante observará detenidamente cada círculo en blanco, luego contará la cantidad de puntos dentro de cada círculo y lo coloreará utilizando el color correspondiente según el color asignado a cada número que se encuentra en la parte superior de la hoja

1 punto: Verde

2 punto: Amarillo

3 punto: Rosado

4 punto: Azul

5 punto: Rojo

6 punto: Naranja

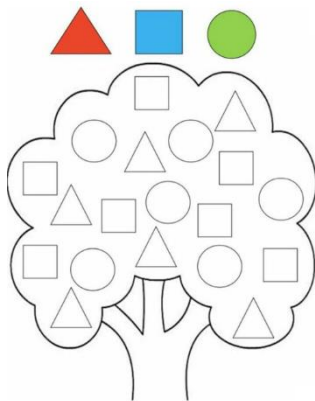
Actividad 2

Tema: Ficha de concentración

Anexo 2:

Figura 3

Ficha lúdica para la estimulación cognitiva “concentración”



Nota. Imagen tomada de Pinterest por autor desconocido (s.f.).

<https://i.pinimg.com/736x/b2/a4/07/b2a40707b93ce3480882447f3c6c20a5.jpg>

Figura 4

Aplicación de la Ficha lúdica para la estimulación cognitiva “concentración”



Nota: Imagen de creación propia elaborada por los autores

Objetivo: Fortalecer la capacidad de concentración de los estudiantes de 4to EGB mediante una actividad de enfoque mental y de observación detallada que favorecerá su preparación para el aprendizaje de la multiplicación.

Desarrollo: El estudiante observará detenidamente cada figura dentro del árbol, luego de ello identificará la forma de cada figura en este caso: Triángulo,

cuadrado o círculo y coloreará la figura según corresponda a la muestra que se encuentra en la parte superior.

Triángulo: Rojo


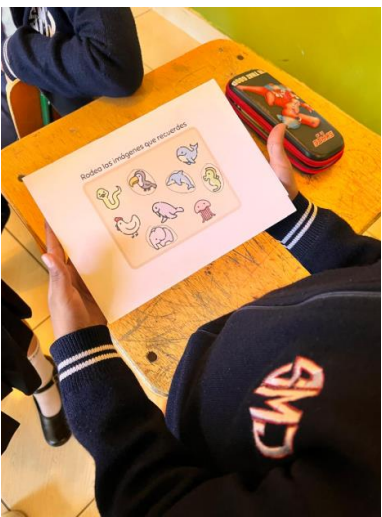
Cuadrado: Azul

Círculo: Verde

Actividad 3

Tema: Ficha de memoria

Anexo 3:

<p>Figura 5 <i>Ficha lúdica para la estimulación cognitiva “memoria”</i></p>  <p>Nota. Imagen tomada de Pinterest por autor desconocido (s.f). https://i.pinimg.com/736x/b6/6b/06/b66b06a161514939b311cb0ba5117499.jpg</p>	<p>Figura 6 <i>Aplicación de la Ficha lúdica para la estimulación cognitiva “memoria”</i></p>  <p>Nota: Imagen de creación propia elaborada por los autores</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objetivo: Estimular la memoria visual y auditiva de los estudiantes de 4to EGB mediante una actividad que promueva la retención tanto a corto como a largo plazo.

Desarrollo: El estudiante observará con atención las imágenes de la parte superior durante unos segundos tratando de memorizar todas la que pueda, posterior a ello se doblará la hoja por la línea de puntos para ocultar las posibles respuestas. Una vez realizado esta acción únicamente rodeará las imágenes que recuerde haber observado en la parte superior.

Delfín

Caballito de mar

Tucán

Elefante

Una vez que se haya estimulado correctamente al estudiante en sus habilidades cognitivas (atención, concentración y memoria) con las fichas realizadas podremos realizar actividades enfocadas en las multiplicaciones para mejorar su conocimiento en la materia.

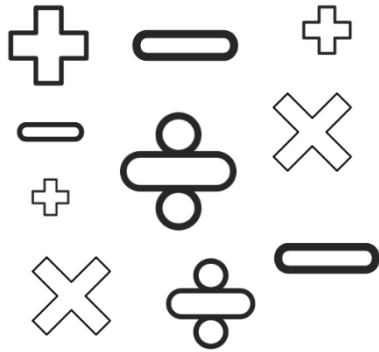
Actividad 4

Tema: Ficha para la identificación de signos de multiplicación

Anexo 4:

Figura 7

Ficha lúdica para identificar signos de multiplicación



Nota. Ficha realizada en Canva por los autores

Figura 8

Aplicación de la Ficha lúdica para identificar signos de multiplicación



Nota: Imagen de creación propia elaborada por los autores

Objetivo: Identificar correctamente el signo de multiplicación “X” entre varios signos matemáticos, reforzando así la atención visual y el conocimiento de los símbolos matemáticos en los estudiantes de 4to EGB.

Desarrollo: El estudiante observará los diferentes signos matemáticos que se encuentran en la ficha y únicamente pintará los signos de multiplicación “X” del color que más le guste, los demás signos se dejarán en blanco.

2 signos de multiplicación “X”

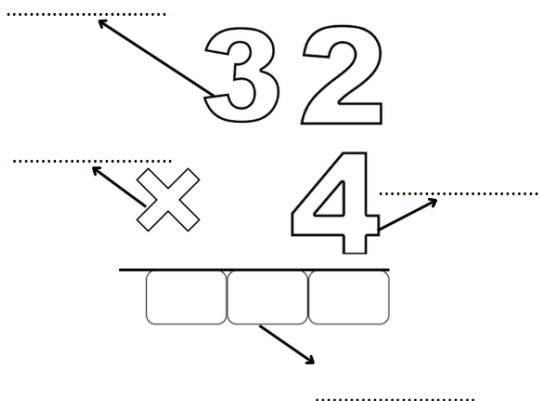
Actividad 5

Tema: Ficha para la identificación de las partes de una multiplicación

Anexo 5:

Figura 9

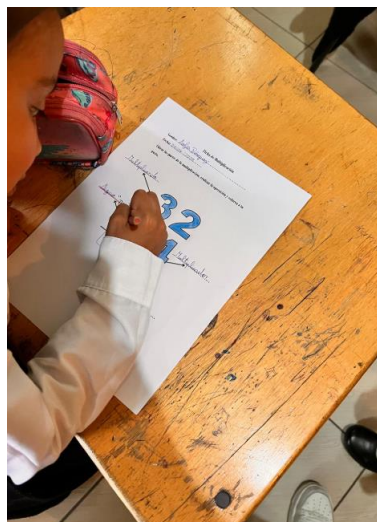
Ficha lúdica para identificar las partes de una multiplicación



Nota. Ficha realizada en Canva por los autores

Figura 10

Aplicación de la Ficha lúdica para identificar las partes de una multiplicación



Nota: Imagen de creación propia elaborada por los autores

Objetivo: Reconocer correctamente las partes de una multiplicación fortaleciendo así la comprensión de aspectos básicos de la materia en estudiantes de 4to EGB.

Desarrollo: El estudiante observará con atención la operación de multiplicación presentada en la imagen, identificará cada parte de esta y escribirá su nombre en las líneas correspondientes, posterior a ello la resolverá para escribir su resultado y para finalizar el estudiante pintará los números y signo.

Multiplicando

Multiplicador

Producto

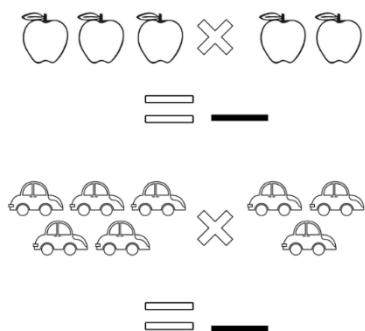
Actividad 6

Tema: Ficha didáctica con ejercicios prácticos de multiplicación

Anexo 5:

Figura 11

Ficha didáctica de ejercicios prácticos de multiplicación



Nota. Ficha realizada en Canva por los autores

Figura 12

Aplicación de la Ficha didáctica de ejercicios prácticos de multiplicación



Nota: Imagen de creación propia elaborada por los autores

Objetivo: Realizar actividades de multiplicación mediante ejercicios didácticos que fortalezcan el razonamiento lógico - matemático y consoliden el aprendizaje en estudiantes de 4to EGB.

Desarrollo: El estudiante observará cada grupo de objetos presentados, contará cuántos objetos hay en cada grupo y resolverá la multiplicación escribiendo el resultado en los espacios designados. Una vez finalizado los ejercicios coloreará los objetos con los colores que más le guste.

$$3 \times 2 = 6$$

$$5 \times 3 = 15$$

Después de haber desarrollado varias actividades de estimulación cognitiva y orientadas a la multiplicación, los estudiantes han demostrado un mayor interés y dominio en la temática propuesta, como actividad se propone que el estudiante refuerce su seguridad participando en el salón de clase, es decir al pasar al pizarrón a desarrollar multiplicaciones; para facilitar este proceso se ha incorporado un mini pizarrón dentro del rincón matemático que estimulará la participación en clase, pero en un entorno más amigable y seguro para el estudiante.

Este recurso permite al estudiante a ganar confianza al resolver ejercicios de multiplicación, reduciendo así el temor a equivocarse y superar posibles inseguridades académicas. Este proceso tiene como fin crear un aprendizaje significativo que dará como resultado un mayor dominio de las habilidades matemáticas como una mejor autoestima dentro del salón de clase.

Actividad 7

Tema: Participación del estudiante en el rincón matemático

Anexo 5:

Figura 13
Rincón Matemático



Nota. Imagen de creación propia elaborada por los autores

Figura 14
Participación del estudiante en el rincón matemático



Nota: Imagen de creación propia elaborada por los autores

Objetivo: Fomentar la participación segura de los estudiantes de 4to EGB en la resolución de multiplicaciones mediante la implementación de un mini pizarrón en el rincón matemático.

Desarrollo: El estudiante seleccionará dos números al azar dentro de las cajas didácticas que están presentes en el rincón matemático, posterior a ello seleccionara un signo de multiplicación y lo colocara para poder realizar la operación, para finalizar el estudiante selecciona el resultado obtenido de la última caja en donde están los números para los posibles resultados.

11 BIBLIOGRAFIA

- Altamirano, D. G. N. (2023). Metodologías para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las tablas de multiplicar online. *YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*, 2(1), 164-177.
- Andrade Zamora, F., Alejo Machado, O. J., & Armendariz Zambrano, C. R. (2018). Método inductivo y su refutación deductista. *Conrado*, 14(63), 117-122.
- Bagur-Pons, S., Rosselló-Ramon, M. R., Paz-Lourido, B., & Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1).
- Barrios Tao, H., & Gutiérrez de Piñeres Botero, C. (2020). Neurociencias, emociones y educación superior: una revisión descriptiva. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 363-382.
- Berrocal, Ó. M. C., & Bayón, B. C. (2017). Autorregulación, rincones de trabajo y autonomía en la etapa de Educación Primaria. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 382-388.
- Brito, S. J. N., Astudillo, C. G. P., Aguilar, W. O., & Cobas, L. C. F. (2024). Estrategia metodológica para el aprendizaje de tablas de multiplicar en el cuarto año de EGB. *Sinergia Académica*, 7(4), 325-348.

- Cedeño, F., Chávez, J., y Parrales, Á. (2020). Estrategias Didácticas Para El Aprendizaje De La Multiplicación. *Cognosis*, 5, 125.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2782>
- Código de la Niñez y Adolescencia. (2003). Registro Oficial Suplemento 737 de 03-ene-2003. <https://www.defensoria.gob.ec/codigo-de-la-ninez-y-adolescencia/>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial Suplemento 449 de 20-oct-2008. <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/leyes-y-normas>
- Cruz, I. D. C. P. (2021). El rincón de matemáticas en educación infantil. Algunas ideas para su construcción. *FPIEM: Formación del Profesorado e Investigación en Educación Matemática*, (3), 227-238.
- De Souza Martins, M., Posada Bernal, S., & Lucio Tavera, P. A. (2019). Neuroeducación: Una Propuesta Pedagógica para Educación Infantil. *Análisis*, 51(94 (EN-JU)), 159–179. <https://doi.org/10.15332/s0120-8454.2019.0094.08>
- Dehaene, S. (2019). Como Aprendemos. Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro. Siglo XXI
- Delgado Intriago, V. M., & García Murillo, G. R. (2022). *Rincón lógico matemático y el desarrollo cognitivo, en la etapa preoperacional de los niños, de la escuela fiscal mixta Leonidas Plaza Gutiérrez, ubicada en el cantón Paján, provincia de Manabí; en el periodo 2021–2022*. *Revista Educare*, 26(1), 165–180.

- Delgado, S., & Ramírez, M. (2019). Los rincones de aprendizaje en la educación inicial: una estrategia para la construcción del conocimiento. Editorial Académica Española.
- Díaz, L., & García, P. (2021). Modelos conductistas en la educación actual: análisis y aplicaciones. *Revista de Psicología y Educación*, 16(2), 45–59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8296502>
- Domínguez-Morales, S., Pérez-Hernández, M., & Pérez-Sánchez, E. (2022). Ambientes de aprendizaje para favorecer competencias matemáticas en educación básica. *Revista RedCA*, 5(13), 144-162.
- Fajardo, Z. I. E., Cobos, M. C., Chang, J. L. Z., & Barros, C. V. (2021). Estrategias didácticas de la matemática para el aprendizaje significativo. *CIENCIAMATRIA*, 7(3), 475-490.
- Farez Saula, C. Y., & Guiñansaca Domínguez, J. I. (2022). Desarrollo del pensamiento lógico matemático en el aprendizaje de la multiplicación mediante el juego en el cuarto EGB de la Unidad Educativa Corel (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación).
- Fernández-Miranda, N. B. (2023). Análisis cuantitativo para medir el impacto de la práctica de mindfulness en estudiantes de Educación Primaria en su rendimiento académico. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 16(32), 89-103.
- Fonseca, G. (2023). Enseñanza-aprendizaje de la multiplicación a través del juego simbólico. (Tesis de grado). Universidad de Antonio Nariño

Franco Fajardo, E. J. (2019). Estrategias lúdicas para el aprendizaje de las tablas de multiplicar, que faciliten el proceso de enseñanza-aplicación en los estudiantes de la Unidad Educativa Darío C. Guevara de La Parroquia El Salto, cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2019).

Guevara, G. P., & Guevara, J. A. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas y explicativas). *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 4(1), 170–185.

Gutiérrez Broncano, I. K., Bautista Guamán, J. M., Miranda Chinlli, M., Ashqui Morocho, P. A., & Chanaluisa Chilibingua, L. A. (2024). Estrategias de enseñanza-aprendizaje para mejorar la comprensión matemática en estudiantes de educación básica superior con discalculia. Contexto rural. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 4139–4142.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2914>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Vol. 6, pp. 102-256). México.: méxico: mcGraw-Hill.

Hernández, W., y González, M. (2021). Aulas " kika" como herramienta de aprendizaje de la multiplicación para estudiantes de segundo grado. *Revista Boletín Redipe*, 11(4), 139-153.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/download/1806/1722/2912>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval). (2023). Informe Nacional de Resultados “Ser Estudiante” 2022-2023. <https://www.ineval.gob.ec/>

- Latorre, A. (2004). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa, 4.
- León, M., & Heredia, Y. (2020). *El aprendizaje colaborativo en la enseñanza de las matemáticas*. Revista Científica y Tecnológica, 5(2), 45–60.
<https://portal.amelica.org/ameli/journal/226/2263186001/html/>
- Macias, E. J. C., & Tello, F. A. R. (2024). Estrategia didáctica en la enseñanza de la multiplicación. Revista Ciencia y Líderes, 3(1), 55-64.
- Ministerio de Educación. (2024). Ley Orgánica de Educación Intercultural y su Reglamento. <https://educacion.gob.ec/ley-organica-de-educacion-intercultural/>
- Mora-Melgar, C. (2016). *Educación emocional en el aula de P3. El rincón emocional* (Bachelor's thesis).
- Morocho Muñoz, N. P. (2023). *Estrategias lúdicas para potenciar la atención y el tiempo de concentración en estudiantes de 8 a 9 años de Educación General Básica de la Unidad Educativa Antonio Ávila Maldonado, año 2022* (Bachelor's thesis).
- Muñoz, C. (2018). Estrategias efectivas para el aprendizaje significativo en la multiplicación. Revista de Educación, 25(2), 45-58.
<https://intellectum.unisabana.edu.co/stream/10818/1453/Carmen%20Lucy%20Mu%C3%B1oz.pdf?sequence=1&Allowed=y>
- Muñoz, J. S. Á., & Prados, M. Á. H. (2022). Enseñanza de las matemáticas en educación primaria desde el trabajo por rincones. Aula de encuentro, 24(1), 124-147.

- Muñoz, O. E. B. (2020). El constructivismo: Modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), 488-502.
- Murillo Solís, S. P. (2023). *Rincones de aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de 5to año de EGB de la Unidad Educativa Eneida Uquillas de Rojas* (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2023).
- Navarrete-Navarrete, J. M., & Gallegos, M. (2021). Estrategias Didácticas Interactivas para el Aprendizaje Significativo de la Multiplicación. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada "Yachasun"*
<https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespsoct.0110>
- Ortiz, P., & Alfredo, L. (2023.). *Rincones Matemáticos y su Incidencia Enseñanza y Aprendizaje de las Multiplicaciones y Divisiones Básica*. (Tesis de grado) Universidad Técnica de Chimborazo
- Oscoco Solórzano, R., Salome Villarreal, N., Vilca Llungo, W., del Rosario Olivares Zegarra, S., & Quispe Pérez, M. L. (2019). Los materiales didácticos y el aprendizaje de la matemática. *Revista Educa UMCH*, (14).
- Pangol, D. (2021). *Actividades Lúdicas como Estrategia para Contribuir en la Comprensión de la Multiplicación*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Educación.
- Paz, M. J. (2023). ¿Cuál es el rol docente frente a la enseñanza dentro del paradigma competencial?.

- Pérez Serrano, G. (1994). Investigación cualitativa retos e interrogantes.
- Ríos, D. (2018). El uso de recursos didácticos innovadores y creativos como estrategia para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la multiplicación. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Loja
- Rodríguez, G. L. L., Durán Pico, U. C., & Rodríguez Álava, L. A. (2023). El pensamiento lógico matemático: Una estrategia didáctica para su fortalecimiento. *Sinapsis: La Revista Científica del ITSUP*, 1(22), 14. <https://doi.org/10.37117/s.v1i22.767>
- Rosales Apolinario, J., & Rosales Apolinario, J. Y. (2025). La gamificación para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del cuarto grado de la escuela Eloy Alfaro (Bachelor's thesis, La Libertad, Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2025).
- Rueda, A., & López, D. (2022). Funciones cognitivas y su influencia en el aprendizaje escolar. *Revista Latinoamericana de Psicología Educativa*, 10(1), 23–38.
- Sandoval, E. (2019) El aula escolar como ambiente activo-modificante en contextos vulnerables: una propuesta necesaria.
- Sandoval, M. (2018). “Estrategias Metodológicas Motivadoras En el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Multiplicación para niñas y niños de cuarto año de Educación General Básica”. Universidad Nacional De Educación, 1-62. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/638/1/TFM-OE-53.pdf>

- Valdiviezo-Rodríguez, R. A. (2024). Programa “Actívate” para mejorar la atención y concentración en estudiantes de secundaria, Perú. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7, 186-209.
- Vargas-Tipula, W. G., Zavala-Cáceres, E. M., & Zuñiga-Aparicio, P. (2024). Estrategias para el aprendizaje desde la neurociencia: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 9, 97-114.
- Vásquez, X. V., Andrade, F. K., & Escobedo, Y. V. (2023). Constructivismo en el aprendizaje: algunas consideraciones teóricas desde la comunicación. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(6), 124-132.
- Vera Arias, M. J., & Mendoza Vega, A. J. (2024). La atención como proceso cognitivo para estimular el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Scientific*, 9(32), 320-339.
- Zaieg, M. Alejandra. (2018). *Neurociencias y Matemática Emocional*. Editorial Brujas & Encuentro Grupo Editor.

12 ANEXOS

Anexos A Documentos



DECANATO

FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN,
SOCIALES, FILOSÓFICAS
Y HUMANÍSTICAS

CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 19 de marzo de 2025
RCD-FCESFH-UEB-0135. 33- 2025

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Ldo. Javier Mármol Escobar, MSc, Certifica que el Consejo Directivo de sesión ordinaria (04), realizada el 18 de marzo de 2025.

EN RELACIÓN AL CUARTO PUNTO. - Análisis y resolución de los temas de trabajo de integración curricular (Proyecto de Investigación) validados por los docentes Tutores de la Carrera de Educación Básica, durante el proceso de titulación 01-2025, periodo académico (PAO I enero – mayo 2025).

EL CONSEJO DIRECTIVO CONSIDERANDO:

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

QUE, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el art. 8.- Funciones. – expresa: Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

- Recepta, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.
- Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.
- Da seguimiento al avance de los trabajos de integración curricular

QUE, en el Artículo 31.- Unidades de organización curricular del tercer nivel.- CAPÍTULO II DE LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR del Reglamento de Régimen Académico (2020), literal c) manifiesta que "Unidad de integración curricular.- Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional. El desarrollo de la unidad de integración curricular, se planificará conforme a la siguiente distribución:

		Horas para desarrollo de		Créditos para desarrollo de	
		Unidad de Integración		Unidad de Integración	
		curricular		curricular	
Tercer Nivel de Grado	Licenciatura y títulos profesionales	240	384	5	8

Las IES deberán garantizar a todos sus estudiantes la designación oportuna del director o tutor, de entre los miembros del personal académico de la propia IES o de una diferente, para el desarrollo y evaluación de la unidad de integración curricular.

CONSEJO DIRECTIVO

QUE, en el capítulo IV del trabajo de integración curricular del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en los artículos manifiesta:

Art. 18.- Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados.

Art. 19.- Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico.

QUE, en Memorando UEB-FCESFH-CEB-CUIC-2025-008 de fecha 10 de marzo de 2025, la Magister Daniela Ribadeneira, MSc. Coordinadora de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, hace la entrega de los temas de trabajo de integración curricular (Proyecto de Investigación) validados por los docentes Tutores de la Carrera de Educación Básica, durante el proceso de titulación 01-2025, periodo académico PAO I enero – mayo 2025.

RESUELVE: “Aprobar el Tema de Trabajo de Integración, titulado: “**ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025**”, presentado por: **RÍOS HERVAS JEFFERSON RENÉ Y TUSTÓN BARRENO RONNAL DENILSON**, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, proceso de titulación 01-2025, periodo académico PAO I enero – mayo 2025, revisado y validado por el tutor/a: **ING. JAIR VISTÍN VISTÍN, MSc, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar**”.

Notifíquese.

Atentamente,



Lcdo. Javier Marmol Escobar, MSc.

DECANO

JME/Marcela N.

A2: Reporte del porcentaje de coincidencias de Turnitin

Rios Tuston

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Rincón_Matema__pdf

tesis educaci[on]
tesis educaci[on]
Universidad Estatal de Bolivar

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trnoid::3117:456707943

Fecha de entrega
7 may 2025, 3:11 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
7 may 2025, 3:26 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Rincón_Matema...pdf

78 Páginas

13.246 Palabras

75.991 Caracteres

turnitin Página 2 of 85 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trnoid::3117:456707943

8% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 9 words)

Exclusions

- 33 Excluded Matches

Top Sources

- 6% Internet sources
- 2% Publications
- 6% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



A3: Certificación de la Institución Educativa



**UNIDAD EDUCATIVA
SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ BARBA**
San José de Chimbo - Ecuador



Yo, Hna. Mgs. Diana Isabel Flores Jirón., en mi calidad de Rectora de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez Barba, a petición verbal de la parte interesada,

CERTIFICO

Que los señores **RÍOS HERVAS JEFFERSON RENÉ** con Cédula de Identidad N°. 050433676-9 y **TUSTÓN BARRENO RONNAL DENILSON** con Cédula de Identidad N°. 185058710-4 estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas, Carrera Educación Básica, realizaron las actividades pertinentes al trabajo de investigación curricular (proyecto de investigación) con el tema: **ADAPTACIÓN DE UN RINCÓN MATEMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN MULTIPLICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, CANTÓN CHIMBO, PERIODO 2024-2025.** previo a la obtención del título de licenciados en Educación Básica, demostrando responsabilidad y disciplina.

Esto es lo que puedo informar en honor a la verdad autorizando a la parte interesada hacer uso del presente certificado.

San José de Chimbo, 7 de mayo de 2025

Hna. Mgs. Diana Flores J.



A4: Solicitud de ingreso a la Institución Educativa



Guaranda, 03 de febrero del 2025

Universidad Estatal de Bolívar
Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas.

Señor(a) Rector(a):
Hermana Diana Flores
Unidad Educativa Mariana de Jesús Martínez Barba

Asunto: Solicitud de permiso para toma de muestras en la institución

Estimada Hermana Diana Flores

Reciba un cordial saludo. A través de la presente, los estudiantes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Estatal de Bolívar, nos dirigimos a usted de manera atenta para solicitar su autorización para ingresar a las instalaciones de su prestigiosa institución con el propósito de recopilar información necesaria para nuestro informe de investigación académica.

Nuestra visita se llevará a cabo en el marco de un estudio universitario, respetando las normativas de la institución y asegurando el mínimo impacto en las actividades escolares. Nos comprometemos a seguir todos los protocolos establecidos y a actuar con la mayor responsabilidad y ética profesional.

Agradecemos su colaboración y quedamos atentos a su pronta respuesta.

Atentamente,



Ronnal Tuston

0961839737

ronnal.tuston@ueb.edu.ec



Jefferson Rios

0939152457

jefferson.rios@ueb.edu.ec

Anexos B Fotografías

B1: Infraestructura de la Instrucción Educativa



B2: Presentación de la propuesta al docente



B3: Presentación de la propuesta a los estudiantes



B4: Encuesta pre intervención



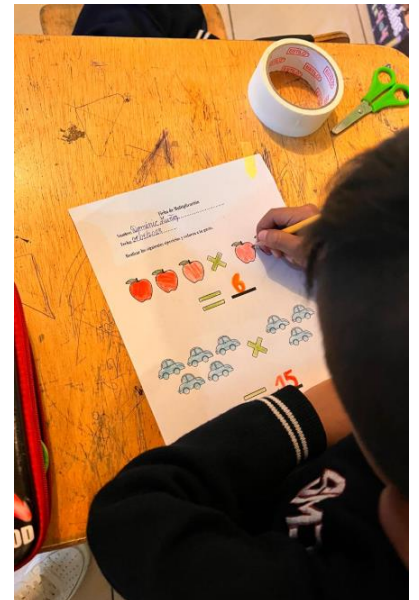
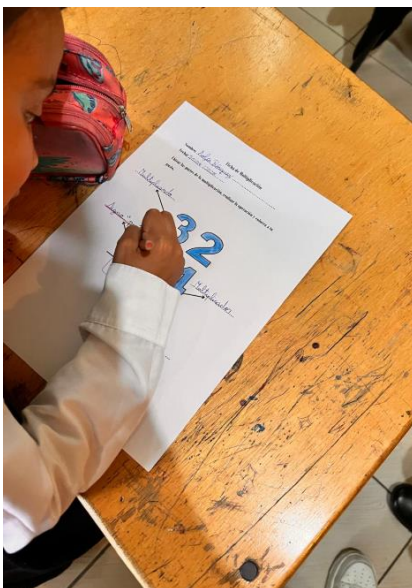
B5: creación del material para el rincón matemático



B6: Resolución de fichas cognitivas: Atención, Concentración y Memoria



B7: Resolución de fichas matemáticas



B8: Creación del rincón matemático



B9: Participación de los estudiantes en el rincón matemático



B10: Encuesta post intervención



B11: Entrevista al docente tutor



B12: Entrega de la propuesta a los estudiantes



B13: Entrega de la propuesta al docente tutor



B12: Tutorías con el docente tutor



Anexos C Instrumentos de recolección de datos

C1: Encuesta pre intervención



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y
HUMANÍSTICAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**ENCUESTA PRE-INTERVENCIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO
AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE "LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA
MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA"**

Tema: Adaptación de un rincón matemático para la estimulación cognitiva en multiplicación en los estudiantes de 4to EGB de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba, Provincia de Bolívar, Cantón Chimbo, periodo 2024-2025.

Objetivo: Diagnosticar el nivel de estimulación cognitiva (atención, concentración, memoria) y conocimientos previos sobre multiplicaciones antes de implementar el rincón matemático.

Indicaciones:

- La encuesta es de manera individual.
- No realizar manchones en la hoja.
- Seleccionar el ítem adecuado a su criterio
- Recuerda que aprender es divertido.

Encuesta Pre – Intervención

Datos generales del estudiante:

Nombre del estudiante:

Edad:

Sexo: Masculino Femenino

Curso: 4.º EGB

Nombre de la institución: U.E. Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba

Ubicación: Provincia de Bolívar, Cantón Chimbo

Marca el casillero la respuesta que te parezca correcta a cómo te sientes.

Recuerda que puedes pedir ayuda si no entiendes una pregunta.

Ítem	Pregunta	Nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Siempre
1	Me concentro cuando hago ejercicios de matemáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Me acuerdo fácilmente de los pasos para resolver una multiplicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Pongo atención cuando mi maestra o maestro explica las multiplicaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Me gusta aprender multiplicaciones en clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Recuerdo las tablas de multiplicar con facilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C2: Encuesta post intervención



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y
HUMANÍSTICAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**ENCUESTA POST-INTERVENCIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO
AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE "LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA
MARIANA DE JESÚS MARTÍNEZ – BARBA"**

Tema: Adaptación de un rincón matemático para la estimulación cognitiva en multiplicación en los estudiantes de 4to EGB de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba, Provincia de Bolívar, Cantón Chimbo, periodo 2024-2025.

Objetivo: Evaluar si la implementación del rincón matemático contribuyó a mejorar estimulación cognitiva (atención, concentración, memoria) y comprensión de las multiplicaciones.

Indicaciones:

- La encuesta es de manera individual.
- No realizar manchones en la hoja.
- Seleccionar el ítem adecuado a su criterio
- Recuerda que aprender es divertido.

Encuesta Post – Intervención

Datos generales del estudiante:

Nombre del estudiante:

Edad:

Sexo: Masculino Femenino

Curso: 4.º EGB

Nombre de la institución: U.E. Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba

Ubicación: Provincia de Bolívar, Cantón Chimbo

Marca el casillero la respuesta que te parezca correcta a cómo te sientes.

Recuerda que puedes pedir ayuda si no entiendes una pregunta.

Ítem	Pregunta	Nunca	Pocas veces	A veces	Muchas veces	Siempre
1	Me fue más fácil aprender las multiplicaciones con los juegos del rincón matemático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Me divertí y puse más atención cuando trabajé en el rincón matemático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Recuerdo mejor las tablas de multiplicar después de usar el rincón matemático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Me concentré más cuando hacía actividades en el rincón matemático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Me siento más seguro o segura al resolver multiplicaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C3: Entrevista al docente



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y
HUMANÍSTICAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA DE "LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS
MARTÍNEZ – BARBA"

Tema: Adaptación de un rincón matemático para la estimulación cognitiva en multiplicación en los estudiantes de 4to EGB de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba, Provincia de Bolívar, Cantón Chimbo, periodo 2024-2025.

Objetivo: Conocer la postura de profesionales en la asignatura de matemáticas, post intervención sobre el diseño de un rincón matemático con la finalidad de estimular cognitivamente (atención, memoria, concentración) y mejorar la multiplicación.

Orientaciones:

- La entrevista es de carácter confidencial y sus respuestas serán de uso exclusivo para obtener información en la presente investigación.
- Se sugiere responder las preguntas con ética y responsabilidad que a usted le caracteriza.
- Las respuestas pueden ser completadas a mano o a computadora, según su preferencia.
- En el caso de que desee completar de forma manuscrita las respuestas, le solicitamos que su escritura sea clara y comprensible.
- Si alguna pregunta no se ajusta a su contexto, puede omitirlo o señalarlo.
- Cualquier información adicional que considere importante puede ser incluida en la parte final de la entrevista.

**ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN
GENERAL BÁSICA DE "LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA MARIANA DE JESÚS
MARTÍNEZ – BARBA"**

A continuación, se presentan una serie de preguntas dirigidas a usted como docente, con el fin de evaluar si el rincón matemático implementado en el salón de clases contribuyó al desarrollo de la estimulación cognitiva de los estudiantes (atención, concentración y memoria) en los estudiantes de 4to EGB de la "Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez-Barba"

Datos generales del docente:

Nombre del docente:

Edad:

Sexo:

Curso al que imparte clases:

Nombre de la institución: U.E. Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba

Ubicación: Provincia de Bolívar, Cantón Chimbo

Preguntas

1. ¿Qué opinión tiene sobre la implementación del rincón matemático como estrategia para fortalecer el aprendizaje de la multiplicación en sus estudiantes?

.....
.....
.....

2. ¿Qué cambios ha observado en los estudiantes durante el proceso de implementación del rincón?

.....
.....
.....

3. ¿Cómo cree que el rincón matemático ayudó a mejorar la atención, concentración y memoria de sus estudiantes?

.....
.....
.....

4. ¿Qué nivel de motivación o interés mostraron los estudiantes al participar en las actividades del rincón matemático?

.....
.....
.....

5. ¿Recomendaría la implementación de rincones didácticos en otras áreas? ¿por qué?

.....
.....
.....

C4: Validación por expertos (Hoja 1)

ANEXO

Anexo 1.-

Ficha de validación de expertos

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y Apellido	
Ing. Sandra Silva, MSc.	
Cédula de Identidad	
1719043309	
Título	
Maestría	Doctorado X
Innovación y tecnología Educativa	-----
Empresa en donde labora	
Unidad Educativa Guaranda	
Ocupación	
Docente y Coordinadora del Área de matemática. Unidad E. "Guaranda"	
Contacto	
Teléfonos / Celular	Correo Electrónico
0981037565	sandrae.silva@educacion.gob.ec

JUICIO DEL EXPERTO

1.- En líneas generales, considera usted que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

Suficiente Medianamente Suficiente Insuficiente

Observaciones:

2.- Considera usted, que las preguntas del cuestionario miden los indicadores de las variables de manera:

Suficiente Medianamente Suficiente Insuficiente

Observaciones:

3.- Considera usted, que el instrumento diseñado mide las variables de forma:

Suficiente Medianamente Suficiente Insuficiente

Observaciones:

4.- Considera usted que el instrumento está redactado de forma:

Adecuada Inadecuada

Observaciones:

5.- Considera el instrumento válido:

Sí No

Observaciones:



FIRMA DEL EXPERTO



06/07/2023

C4: Validación por expertos (Hoja 2)

ANEXO

Anexo I.-

Ficha de validación de expertos

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombre y Apellido	
Dra. Daniela Ávalos Espinoza	
Cédula de Identidad	
0201833647	
Título	
Maestría	Doctorado X
Educación Universitaria	Innovación y transformación Educativa "en Curso"
Empresa en donde labora	
Unidad Educativa "Guaranda", Universidad Estatal de Bolívar	
Ocupación	
Docente y Area Administrativa	
Contacto	
Teléfonos / Celular	Correo Electrónico
0980924808	daniela.avalos@ueb.edu.ec

JUICIO DEL EXPERTO

1.- En líneas generales, considera usted que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

Suficiente Medianamente Suficiente Insuficiente

Observaciones:

2.- Considera usted, que las preguntas del cuestionario miden los indicadores de las variables de manera:

Suficiente Medianamente Suficiente Insuficiente

Observaciones:

3.- Considera usted, que el instrumento diseñado mide las variables de forma:

Suficiente Medianamente Suficiente Insuficiente

Observaciones:

4.- Considera usted que el instrumento está redactado de forma:

Adecuada Inadecuada

Observaciones:

5.- Considera el instrumento válido:

Sí No

Observaciones:

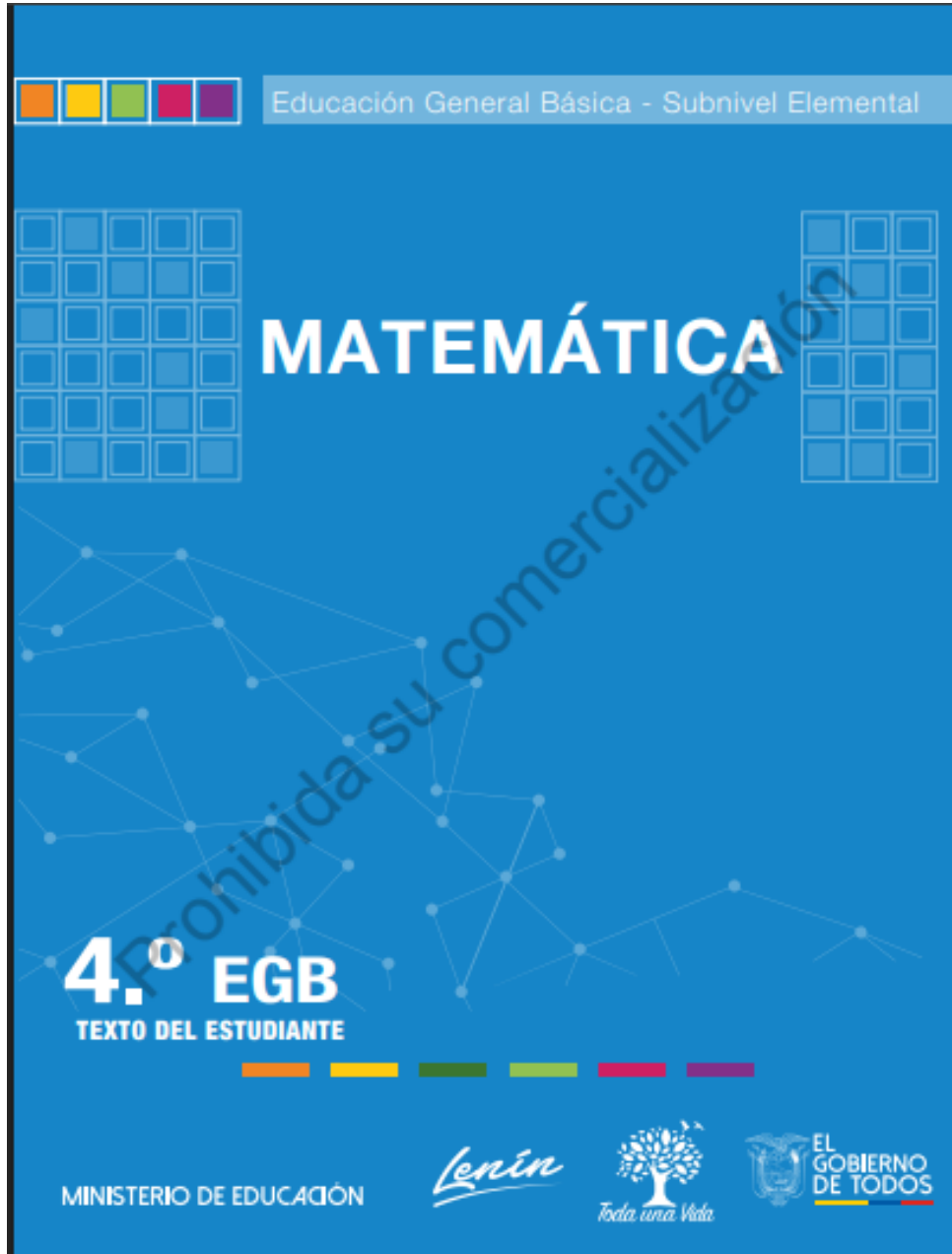

FIRMA DEL EXPERTO



06/09/2025

ANEXOS D Imágenes

D1: Portada del Libro de Matemáticas de 4to año de EGB.



ANEXO E Mapas

E1: Mapa



Tomado de: Google Maps

E2: Croquis de la Escuela de la Unidad Educativa Santa Mariana de Jesús Martínez – Barba.



Tomado de: Google Earth