



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
(FECYT)

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

**“JUEGOS LÚDICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA SUMA Y RESTA CON
LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA ALBERTO ENRÍQUEZ”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ciencias de la Educación Básica

Línea de investigación: Gestión, calidad de la educación, procesos pedagógicos e idiomas

AUTOR:

Calderón Simbaña Angel Ramiro

DIRECTOR:

MSc. Evelyn Karina Molina Patiño

Ibarra – Ecuador 2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1050434610		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Calderón Simbaña Angel Ramiro		
DIRECCIÓN:	Imbabura, Cantón Antonio Ante. Atuntaqui.		
EMAIL:	arcalderons@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	ninguno	TELÉFONO MÓVIL:	0986633345

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Juegos lúdicos en el proceso enseñanza-aprendizaje de la suma y resta con los estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa " Alberto Enríquez "
AUTOR (ES):	Calderón Simbaña Angel Ramiro
FECHA: DD/MM/AAAA	01/12/2025
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Ciencias de la Educación Básica
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Verónica Alexandra Melo López/ MSc. Evelyn Karina Molina Patiño

2. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 01 días del mes de diciembre de 2025

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: Angel Ramiro Calderón Simbaña

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 01 de diciembre de 2025

MSc. Evelyn Karina Molina Patiño

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de titulación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología (FECYT) de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f).....

MSc. Evelyn Karina Molina Patiño

C.C.: 1003583620

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal Examinador del trabajo de titulación Juegos lúdicos en el proceso enseñanza-aprendizaje de la suma y resta con los estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa " Alberto Enríquez" elaborado por Calderón Simbaña Angel Ramiro, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:

(f):.....
Milton Marino Mora Grijalva
C.C.: 1002589453
Presidente del tribunal

(f):.....
MSc. Evelyn Karina Molina Patiño
C.C.: 1003583620
Director

(f):.....
MSc. Verónica Alexandra Melo López
C.C.: 1002795092
Asesor

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado a mis padres, Angel Ramiro Calderón y Elsa Verónica Simbaña, quienes con su amor incondicional, sacrificios y constante apoyo me enseñaron a luchar por mis sueños. Gracias por ser mi ejemplo de esfuerzo y dedicación, por brindarme siempre palabras de aliento y por acompañarme en cada paso de este proceso. Este logro también es suyo, porque sin ustedes no habría llegado hasta aquí.

A mis queridos hermanos, por darme palabras de ánimo y su confianza, gracias por estar siempre presentes, por compartir mis alegrías y por ayudarme a sobrellevar los momentos difíciles con su cariño y su amistad sincera.

Y para finalizar me voy a dedicar este logro, este reconocimiento a mi perseverancia y el logro que he alcanzado a lo largo de este camino. Cada paso que di, cada dificultad superada y cada aprendizaje han sido muy significativos en mi vida.

Agradecimiento

Primeramente, quiero agradecer a Dios, quien fue mi guía mi apoyo y mi fortaleza en este largo camino que he recorrido. ha sido fundamental en cada paso para superar y alcanzar esta meta, en el siempre encuentro la paz, sabiduría y la motivación para seguir adelante en la vida.

Deseo expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, institución que me ha proporcionado las bases académicas y el entorno propicio para mi formación profesional y personal, permitiéndome culminar con éxito esta etapa tan trascendental de mi vida, agradezco a mi tutor académico, Msc. Evelyn Molina, por su acompañamiento constante y orientación invaluable en mi formación como investigador. A mi asesor académico, MSc. Verónica Melo, por su guía y consejos que han sido fundamentales para mi crecimiento profesional. También extendo mi gratitud a mi profesora MSc. Evelyn Hernández que fue un gran apoyo en mi trabajo de investigación.

De igual manera, expreso mi sincero agradecimiento a las autoridades y al cuerpo docente de la Unidad Educativa “Alberto Enríquez” por facilitarme el espacio y la disposición necesaria para desarrollar esta investigación.

Y para finalizar, voy agradecer a mi novia, Belén Terán, por acompañarme y darme su paciencia, amor y comprensión en este camino que he recorrido, su apoyo incondicional y confianza han sido muy reconfortantes para alcanzar esta gran meta.

Resumen

El trabajo se realiza bajo el fundamento de mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas, especialmente de la suma y resta en estudiantes del tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Alberto Enríquez", quienes presentan bajos niveles de comprensión en contenidos matemáticos esenciales. Dentro de este marco, se establece como objetivo general analizar la influencia del juego en el desarrollo de competencias matemáticas, dado que dentro del aprendizaje este ha servido como un método significativo. Por otro lado, se aplica dentro de la metodología el enfoque mixto, con ayuda de técnicas como la entrevista y la observación directa y la ayuda de instrumentos como el cuestionario, cabe destacar que se aplican pruebas diagnósticas aplicadas antes y después de la implementación de la propuesta pedagógica. Como resultado se muestra que los estudiantes tienen dificultad al principio, pero con ayuda de las estrategias aplicada se jora una mejora en la resolución de problemas y el pensamiento lógico. Asimismo, se nota un aumento con relación a la motivación, el interés y la participación de los estudiantes en clase. Por último, se concluye que el uso de actividades lúdicas es un espacio para fortalecer el aprendizaje y sobre todo de la matemática en los primeros años escolares.

Palabras clave: mathematics, learning-teaching, skills, addition, subtraction, game, strategy.

Abstract

The work is carried out with the aim of improving the process of learning and teaching mathematics, especially addition and subtraction, among third-year students in General Basic Education at the Alberto Enríquez Educational Unit, who have low levels of comprehension in essential mathematical content. Within this framework, the general objective is to analyse the influence of play on the development of mathematical skills, given that it has served as a significant method of learning. On the other hand, a mixed approach is applied within the methodology, with the help of techniques such as interviews and direct observation and the use of instruments such as questionnaires. It should be noted that diagnostic tests are applied before and after the implementation of the pedagogical proposal. The results show that students have difficulty at first, but with the help of the strategies applied, there is an improvement in problem solving and logical thinking. Likewise, there is a noticeable increase in student motivation, interest, and participation in class. Finally, it is concluded that the use of playful activities is a space to strengthen learning, especially mathematics in the early school years.

Keywords: Playful games, teaching-learning process, innovative didactic strategies, mathematical competencies, teaching-learning addition and subtraction.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Motivaciones Para la Investigación	1
Problema de Investigación	1
Justificación	3
Impactos que la Investigación Generó	4
Impacto Educativo	5
Objetivos:	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	7
1.1. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA).....	7
1.1.1. Definición.....	7
1.1.2. Factores del Proceso Enseñanza Aprendizaje	8
1.1.3. Teorías de Enseñanza-Aprendizaje	9
1.1.4. Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Matemática.....	10
1.1.5. Importancia del PEA en la Matemática.....	11
1.2. Currículo.....	11
1.2.1. Currículo EGB Básica Elemental.....	11
1.2.2. Objetivos Generales del Área.....	12
1.3. Matemática	12
1.3.1. Concepto de Matemática.....	12
1.3.2. Matemática en Educación General Básicas	13
1.3.3. Sumas y Restas.....	14
1.3.4. Tipos de Sumas y Restas	14
1.3.5. Enseñanza de la Suma y Resta	15
1.4. Actividades Lúdicas	15
1.4.1. Definición y Concepto	15
1.4.2. Beneficios de las Actividades Lúdicas en Matemáticas.....	17
1.4.3. El Juego.....	19
1.4.4. Clasificación De Los Juegos	20
1.5. Guía Didáctica	20
1.5.1. Definición e Importancia.....	21

1.5.2. El PEA y las Actividades Lúdicas aplicadas al Desarrollo de la Guía	
Didáctica	21
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	23
2.1. Tipo y Enfoque de Investigación	23
2.2. Métodos Teóricos Aplicados	23
2.3. Técnicas e Instrumentos	24
2.4. Matriz de Operacionalización de Variables	25
2.5. Participantes	27
2.6. Procedimiento y Análisis de Datos	27
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
3.1. Resultados de la Entrevista al Docente	29
3.2. Resultados del Cuestionario Diagnóstico Aplicado a Estudiantes	31
3.2.1. Resultados Iniciales en Resolución de Operaciones y Problemas	32
3.2.2. Resultados Iniciales en Toma de Decisiones	32
3.2.3. Resultados Iniciales en Pensamiento Crítico	34
3.3. Resultados del Cuestionario de Evaluación Final Aplicado a Estudiantes	35
3.3.1. Resultados Finales en Resolución de Problemas	35
3.3.2. Resultados Finales en Toma de Decisiones	36
3.3.3. Resultados Finales en Pensamiento Crítico	37
CAPITULO IV: PROPUESTA	39
4.1. Título de la Propuesta	39
4.2. Presentación de la Guía	39
4.3. Objetivo de la Propuesta	40
4.3.1. Objetivo General	40
4.3.2. Objetivos Específicos	40
4.4. Destrezas Curriculares Para Tratarse	40
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
BIBLIOGRAFÍA	65
ANEXOS	68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de Variables.....	25
Tabla 2. Resultados del Cuestionario Diagnóstico – Resolución de Problemas.....	32
Tabla 3. Resultados del Cuestionario Diagnóstico – Toma de Decisiones.....	32
Tabla 4. Resultados del Cuestionario Diagnóstico – Pensamiento Crítico.....	34
Tabla 5. Comparación de resultados en resolución de problemas	35
Tabla 6. Comparación de resultados en toma de decisiones.....	36
Tabla 7. Comparación de resultados en pensamiento crítico.....	37

INTRODUCCIÓN

Motivaciones Para la Investigación

La observación de dificultades en la formación de los niños de tercer año de Educación Básica donde tiene dificultades para entender y aplicar correctamente los conceptos de la suma y resta, esto despertó mi interés para encontrar una forma más efectiva y divertida de enseñar estos conceptos.

El interés en la innovación de nuevas metodologías y enfoques de enseñanza que involucren elementos lúdicos y creativos en el aula, los juegos lúdicos podrían ser una herramienta valiosa para motivar a los niños y facilitar el aprendizaje de la suma y resta, mi investigación podrá contribuir al desarrollo de estrategias de aprendizaje que los maestros pudieran utilizar en el aula.

Problema de Investigación

La ciencia de las matemáticas ha sido fundamental desde los primeros pasos que ha dado el hombre y ha servido para su formación individual durante todos estos años. Desde tiempos remotos, el razonamiento números ha servido para resolver problemas cotidianos y así mismo ha permitido comprender el entorno. Desde este marco, la matemática ha permitido realizar descubrimientos que ha permitido resolver desafíos que han estado presentes hasta la actualidad. Asimismo, dentro de las matemáticas una de las operaciones más esenciales ha sido la suma y la resta quienes son indispensables para resolver ciertos problemas de la vida diaria.

Algunos estudiantes enfrentan dificultades al comprender y dominar las habilidades básicas de suma y resta en el campo de las matemáticas. Estas habilidades que pocos estudiantes no dominan son de gran ayuda en actividades cotidianas como hacer cálculos en el supermercado y jugar. Además, la suma y la resta son esenciales para introducir a los estudiantes en temas matemáticos más complicados, como es multiplicar o dividir. La falta de destreza en estas operaciones no solo perjudica el desarrollo intelectual de los niños, sino que también influye en su motivación y disposición hacia el estudio de las matemáticas en el futuro.

De acuerdo con Ausubel (1998), citado por Torres (2018): “El maestro requiere conocer la estructura cognoscitiva del alumno con el fin de encontrar las estrategias de enseñanza-aprendizaje acordes al nivel de concreción o abstracción en el que se encuentra el estudiante” (p. 39).

Existen factores determinantes que afecten su aprendizaje en las matemáticas. Luego de un análisis de la información más relevante e importante, se proponen las siguientes causas y consecuencias de este problema:

- Los métodos de enseñanza inadecuados para algunos estudiantes. Existen estudiantes que pueden tener dificultades para comprender o retener la información presentada de manera tradicional, lo que afecta su aprendizaje.
- La falta de recursos y materiales educativos que limitan la excelencia del aprendizaje, en especial los estudiantes con dificultades en las Sumas y Restas.
- La educación virtual, que provoco deficiencias en los conocimientos, el aislamiento forzoso provocado por la epidemia de coronavirus (COVID-19). provoco enormes brechas cognitivas en las sumas y restas en algunos niños.

En la Unidad Educativa en donde se desarrolla la investigación están presentes la falta de comprensión y éxito en el aprendizaje en algunos niños, lo que es la suma y resta que puede llevar a que los estudiantes pierdan el interés y la motivación por la escuela y el proceso de aprendizaje. Esto puede afectar su participación en clase y su predisposición a esforzarse para aprender. Según Socas (1997), citado por Moreno (2011):

Las dificultades y los errores en el aprendizaje de la matemática no se reducen a los menos capaces para trabajar con la matemática. En general algunos alumnos, casi siempre, y algunas veces, casi todos, tienen dificultades y cometen errores en el aprendizaje de la matemática. Estas dificultades que se dan en la enseñanza aprendizaje de la matemática son de naturaleza diferente y se pueden abordar, desde distintas perspectivas. (p. 05)

Justificación

Dentro del ámbito de las matemáticas, se encuentra una amplia variedad de temas que están definidos en el plan de estudios nacional de Ecuador llamado currículo nacional y son desarrollados por los profesores en diferentes instituciones educativas del país. Algunos de estos temas son sencillos, mientras que otros resultan más complicados, lo que significa que los estudiantes requieren de más tiempo y esfuerzo para comprenderlos, los profesores deben emplear estrategias efectivas para impartirlos de manera adecuada.

Es importante destacar que las sumas y las restas son operaciones son la base para el desarrollo de competencias en los seres humanos. Sin embargo, se ha evidenciado a lo largo del tiempo que ha existido dificultades para entender o trabajar estos conceptos tanto de manera teórico como práctica. Es importante reconocer que existen múltiples factores para que suceda esta situación, tales como el desinterés, la falta de motivación, las practicas tradiciones o la ausencia de recursos lúdicos o didácticos.

Por lo tanto, se ha detectado la necesidad de encontrar y crear una solución que mejore la manera en que se enseñan y aprenden las sumas y restas, a través de la incorporación de juegos y actividades divertidas. Esto supone abandonar los métodos tradicionales, que solo promueven la memorización y reproducción de los conocimientos transmitidos por los docentes durante las clases expositivas.

El proyecto beneficiará tanto a quienes estén directamente involucrados como a quienes no lo estén. Los primeros serán los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa donde se llevará a cabo este estudio, en segundo lugar, se considerará a los padres de familia y a la comunidad general.

La finalidad de esta investigación es ampliar el entendimiento de los estudiantes en el tema de suma y resta en matemáticas. Las actividades lúdicas buscan promover una formación integral que fomente el desarrollo humano. Además, rompen con los enfoques tradicionales de enseñanza y aprendizaje, creando un ambiente dinámico que motiva el pensamiento crítico. Sin embargo, para garantizar el éxito de estas actividades, es necesario capacitar y sensibilizar a los docentes, representantes y comunidad en general (Paredes, 2020, p 35). Mediante el uso de

actividades lúdicas, el estudiante puede participar de forma más dinámica en su aprendizaje. Al jugar, reírse y colaborar con sus compañeros, experimenta una sensación de romper con la monotonía de la enseñanza tradicional. Sin darse cuenta, durante el juego, también adquiere conocimientos matemáticos.

Este estudio tendrá un valor fundamental para los profesores, ya que les dará la posibilidad de adquirir conocimientos y luego aplicar diversas actividades recreativas en el salón de clases que mejorarán notablemente la manera en que se enseña y se aprende las matemáticas.

La realización de esta investigación es posible ya que los materiales utilizados en todo el proyecto son económicos, además, las autoridades de la Universidad Técnica del Norte tendrán un aporte significativo en el desarrollo apropiado de esta investigación.

En conclusión, entender la relevancia de este estudio reside en la urgencia de analizar con método el problema planteado y en la búsqueda de una secuencia de actividades que posibiliten al estudiante asimilar, analizar e integrar de manera más efectiva los conceptos y destrezas en adición y sustracción, a través del uso de juegos, actividades lúdicas y materiales didácticos. De tal forma, se pretenda superar las complicaciones encontradas en la enseñanza de este tema, edificando estudiantes capaces de implementar lo aprendido en diferentes situaciones problemáticas de su entorno.

Impactos que la Investigación Generó

El principal impacto que generó la investigación es:

La motivación, al descubrir el potencial de los juegos lúdicos como herramientas de enseñanza, la investigación sobre los juegos lúdicos que puede mostrar como estos enfoques aplicados pueden facilitar el entendimiento de la suma y resta. En donde puedes descubrir diferentes estrategias para enseñar estos temas de manera más efectiva, lo que puede conducir a un mejor aprendizaje por parte de los estudiantes. El investigar sobre los juegos lúdicos en el contexto de la formación en operaciones básicas, puede ayudar a adquirir nuevas habilidades didácticas. Puedes aprender a diseñar y adaptar juegos, a utilizar materiales manipulativos y a crear actividades prácticas que involucren la suma y resta de manera divertida y efectiva.

Impacto Educativo

El trabajo de actividades lúdicas permite que el desarrollo del estudiante sea muy significativo y se genere una motivación escolar. De tal modo, tanto las estrategias como los recursos generan lo que es la participación, la interacción, curiosidad y la exploración en los estudiantes. De esta manera cuando la matemática resulta agradable al estudiante se forma una experiencia única y significativa permitiendo consolidar competencias y habilidades cognitivas.

Dentro de este marco, la suma y resta conocido comúnmente por ese nombre, al ser aplicadas con ayuda de prácticas didácticas y representaciones graficas permite que la comprensión sea clara y genere motivación en los estudiantes. Asimismo, genera que los estudiantes o quien lo estudie fortalezca el razonamiento y autonomía.

Objetivos:

Objetivo General

Valorar el aporte de los juegos lúdicos en el proceso enseñanza-aprendizaje de la suma y resta con los estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Alberto Enríquez"

Objetivos Específicos

Diagnosticar el nivel de desempeño en suma y resta antes y después de implementar juegos lúdicos (pre y post test) en los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa "Alberto Enríquez"

Analizar la percepción de los docentes sobre el uso de juegos lúdicos como estrategia didáctica en la enseñanza de sumas y restas en los estudiantes de tercer grado.

Diseñar material didáctico concreto que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de las sumas y restas mediante actividades colaborativas a través de un pre y post test.

Diseñar una guía de juegos lúdicos para el desarrollo efectivo del proceso enseñanza-aprendizaje de la suma y resta.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA)

1.1.1. Definición

Se establece como aquel espacio que permite relacionar lo pedagógico y lo socioemocional entre el maestro y el sujeto que aprende, de tal manera se orienta a construir el conocimiento de manera integral conectando lo cognitivos, procesos y actitudes. Cabe destacar que este permite la inclusión de más recursos o herramientas, tales como materiales, planificaciones, el espacio educativo y las dinámicas entre personas, creando un espacio verdadero para la formación integral del educando.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se ven como una estructura de intercambio de información que involucra el uso de estrategias educativas para ayudar en la adquisición de conocimiento. Abreu et al. (2018) se sostiene que el proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en la comunicación, ya que el profesor se encarga de organizar, expresar, socializar y brindar los contenidos científico-históricos-sociales a los alumnos. A su vez, estos no solo construyen su propio aprendizaje, sino que también interactúan con el profesor, entre ellos, con sus familiares y con la comunidad que los rodea. Durante esta interacción, aplican, debaten, verifican o contrastan los mencionados contenidos.

La involucración estudiantil es algo primordial en el aprendizaje, pues es mediante sus experiencias, reflexiones y contacto en la escuela que ellos... construyen aprendizajes importantes. Adoptando un rol activo, el estudiante desarrolla habilidades cognitivas y sociales, reforzando su pensamiento crítico, además, también, su capacidad para analizar y vincular ideas, ¡y claro! también para resolver distintos problemas de aprendizaje. En este caminar, el profesor juega un papel importante como guía y mediador, brindando acompañamiento continuo y creando las condiciones propicias que estimulan la autonomía, la curiosidad, el compromiso con el saber

1.1.2. Factores del Proceso Enseñanza Aprendizaje

Factores clave del proceso de Enseñanza Aprendizaje.

En el proceso enseñanza-aprendizaje convergen muchos factores influyen directo en el rendimiento, también, en la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes. Asimismo, entre los más importantes, resaltan la motivación, las estrategias didácticas empleadas, la interacción maestro-alumno, y obvio las condiciones del entorno educativo. Cabe destacar que estos componentes definen cómo el alumno procesa, entiende y utiliza la información, al igual que su nivel de interés en el desarrollo de sus habilidades educativas.

La motivación: juega un rol clave en el aprendizaje, actuando como el impulso que dirige la atención, el empeño, y la perseverancia del estudiante hacia sus metas académicas. Cuando las ganas de aprender vienen de adentro, el conocimiento se asimila con más profundidad, quedándose grabado. Por esta razón, es super importante fomentar un ambiente de aprendizaje bueno, participativo y emocionalmente estable, en donde el estudiante se vea capacitado, apreciado, y listo para encarar los retos del aprendizaje (Espinosa y Pérez, 2023).

Estrategias de enseñanza: Son métodos o herramientas implementadas por los profesores con el objetivo de propiciar aprendizajes relevantes en los estudiantes. Es importante destacar que la utilización de diferentes estrategias de enseñanza ayuda a los docentes a lograr un proceso de aprendizaje en el que los alumnos participan activamente, colaboran entre sí y tengan experiencias prácticas (Nolasco , 2022). Las estrategias de enseñanza son usadas por los profesores para promover una formación significativa en los estudiantes, fomentando el análisis, reflexión y participación.

Comunicación entre docentes y estudiantes: La interacción entre docente y alumno tiene como objetivo que el alumno adquiera el conocimiento del docente en una disciplina específica. Se trata de un diálogo en el cual el docente inicia y recibe los aportes del alumno para construir el conocimiento juntos. Esto permite que el alumno se motive y que ambos puedan entenderse y aprender en un mismo espacio de significados, promoviendo así la formación integral del alumno (Granja , 2013). La comunicación profesor-alumno es clave para identificar las necesidades del estudiante y ayudarlo a obtener buenos resultados.

El contexto: El contexto de la enseñanza es el ambiente que afecta la comunicación y puede facilitar o limitar la comunicación entre el maestro y los alumnos. Engloba todos los elementos del proceso didáctico y es esencial para el logro de competencias curriculares. Hay dos tipos de contextos: el clima del aula o centro, que se refiere a las condiciones físicas y relaciones sociales; y la cultura del aula o centro, que se refiere a los valores y comportamientos. Ambos necesitan normas y espacios adecuados. Según Fingermann (2014) “El contexto es todo lo que rodea a una situación de aprendizaje, no el aprendizaje en sí mismo, pero incide directamente en el proceso, de una manera decisiva” (p. 01).

1.1.3. Teorías de Enseñanza-Aprendizaje

La educación tiene un rol central en el desarrollo del ser humano y en la construcción de la sociedad. De hecho, se han formulado diversas teorías pedagógicas con el propósito de comprender mejor el proceso de aprendizaje y mejorar las prácticas de enseñanza. Por tanto, estas corrientes teóricas brindan a los docentes un marco de orientación para planificar, aplicar y evaluar estrategias didácticas que respondan a las particularidades, ritmos y estilos de aprendizaje de cada estudiante. Entre las teorías más influyentes se encuentran aquellas que promueven la participación del alumno, la interacción social y la construcción significativa del conocimiento y son:

Conductismo: Este enfoque se basa en la observación directa del comportamiento y propone que el aprendizaje se produce mediante la interacción entre los estímulos del entorno y las respuestas que generan los estudiantes. Los educadores que siguen esta perspectiva enfatizan la utilización de recompensas y correcciones para fomentar y consolidar los comportamientos esperados. Su aplicación ha sido extensa en contextos educativos, especialmente en el desarrollo de programas de enseñanza organizados y en la implementación de estrategias que facilitan la adquisición de conductas y habilidades deseadas (Rios , 2023).

Constructivismo: sostiene que el aprendizaje no es algo automático ni pasivo. Por el contrario, es un proceso en el que cada alumno construye su propio conocimiento basándose en lo que ya sabe y en las experiencias que tiene dentro y fuera del aula. De hecho, la labor del profesor es guiar y apoyar este proceso proporcionando ayuda, herramientas y oportunidades para que los alumnos desarrollen nuevas habilidades y comprendan nuevas ideas. Como explica

Bartolomei (2019), el aprendizaje se produce cuando el alumno participa activamente, reflexiona sobre lo que está haciendo y conecta lo que ya sabe con las cosas nuevas que descubre en su entorno escolar.

Humanismo: Esta teoría se enfoca en promover el desarrollo integral del ser humano. Los docentes con enfoque humanista destacan la importancia de respetar la individualidad, fomentar la autonomía y apoyar el crecimiento personal de cada estudiante. Según esta perspectiva, el aprendizaje se potencia cuando existe una conexión positiva entre el docente y el alumno, y cuando se promueve un aprendizaje independiente y con sentido propio. Las metodologías humanistas priorizan la atención a las necesidades emocionales y sociales de los estudiantes, además de incentivar la creatividad y permitir la libre expresión de sus ideas y sentimientos (Rios , 2023).

1.1.4. Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Matemática

En el proceso de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas pienso que han cambiado mucho a lo largo del tiempo, es importante mencionar que en el pasado los estudiantes solo memorizaban fórmulas y procesos y no se centraban mucho en comprender realmente las ideas. Hoy en día la enseñanza de las matemáticas ha intentado ayudar a los estudiantes a aprender de una manera más activa, para que puedan comprender mejor estos conceptos y utilizarlos en situaciones reales de la vida diaria.

Mendoza (2020) menciona que esta disciplina ayuda al estudiante a desarrollar un pensamiento de calcular, interpretar información y resolver situaciones de la vida diaria donde las matemáticas son fundamentales en el razonamiento lógico y resultan útiles para cualquier persona, además a lo largo de la historia las ideas de las matemáticas y el pensamiento lógico han sido profundamente vinculados con las actividades humanas y con la forma en que las personas interactúan en su entorno.

En el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas Carrillo et al. (2018) argumenta que se valora positivamente la idea de que todos somos capaces de aprender matemáticas y se considera que el aprendizaje se logra a través del esfuerzo y trabajo personal. Se considera que las actividades que fomentan la motivación e interés de los estudiantes, está relacionado con el desarrollo del razonamiento y análisis que son apropiadas para la enseñanza

de las matemáticas. Por otro lado, se desaprueba el enfoque tradicional de educación que se basa en aprender de manera memorística y la aplicación de fórmulas sin comprensión.

1.1.5. Importancia del PEA en la Matemática

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la matemática es de suma importancia, ya que esta materia proporciona a los estudiantes herramientas para desarrollar habilidades lógicas y abstractas, así como para resolver problemas en su vida diaria. Según Villalba (2018) “la matemática se caracteriza por ser una actividad mental orientada a la resolución de problemas y situaciones que le surgen a la persona en su accionar con el medio y en su vida cotidiana” (p.11).

En esta etapa, los niños adquieren la habilidad de comprender y manejar conceptos matemáticos más avanzados, tales como la sustracción y adición con números de dos y tres dígitos. La enseñanza de las Matemáticas en alumnos de tercer grado de educación básica se considera crucial, para el desarrollo de destrezas matemáticas que son esenciales tanto en su vida escolar como en su vida cotidiana.

Sin embargo, podemos tener una dificultad en lo que se refiere a poco interés o que no les agrada la materia, es importante que los maestros enseñen lo relevante de las matemáticas en su vida académica y cotidiana. Un estudio realizado por Cuesta y Vilorio (2019) da a conocer las diferentes situaciones a las que se enfrentan los alumnos, incluyendo su posible descontento con ciertas asignaturas debido a una enseñanza inadecuada o a la falta de interés que pueden experimentar debido a influencias negativas en su entorno, el objetivo de la investigación fue analizar la falta de interés en la asignatura de matemáticas, y se tomaron en cuenta aspectos como la metodología, las técnicas de enseñanza, la participación de los padres y la relación con el profesor.

1.2. Currículo

1.2.1. Currículo EGB Básica Elemental

El currículo de Matemáticas tiene como objetivo fomentar valores éticos y fortalecer la conciencia sociocultural, Con la meta principal de fortalecer las capacidades del pensamiento, razonamiento, comunicación, aplicación y evaluación de las conexiones entre ideas y fenómenos. En las etapas de preparatoria y elemental, se utiliza un enfoque lúdico para promover la creatividad, la socialización y determinar los problemas de la vida cotidiana. A medida que estudiantes avanzan en los niveles medio y superior, los temas y métodos matemáticos se vuelven más complicados, lo que les permite utilizar definiciones, teoremas y demostraciones para resolver problemas reales y desarrollar un pensamiento reflexivo y lógico (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

1.2.2. Objetivos Generales del Área

En esta etapa, los estudiantes utilizan las operaciones básicas para resolver problemas del mundo real, comprendiendo la relación entre ellas. También aplican estrategias de cálculo mental y escrito, estiman resultados y juzgan su validez. “Representan y comunican información utilizando técnicas gráficas y son capaces de interpretar datos para resolver problemas. Además, reconocen la relevancia de las matemáticas en su vida cotidiana y aprecian su utilidad y aplicabilidad” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

1.3. Matemática

1.3.1. Concepto de Matemática

Westreicher (2021) menciona que la matemática no debe entenderse solo como un conjunto de operaciones o símbolos sino también como una forma de pensamiento que nos ayude a interpretar y explicar cómo se organiza el mundo, las personas pueden observar su entorno con una mirada más pensativa y reconocer patrones donde buscamos soluciones ante diferentes situaciones ya sea tanto en la vida cotidiana como en el ámbito educativo.

El uso de los principios matemáticos ayuda a las personas a pensar con mayor claridad y lógica. Les permite tomar mejores decisiones y comprender lo que sucede en la vida real. Por ello, las matemáticas se convierten en una herramienta importante que fortalece las habilidades

de pensamiento, ayuda a desarrollar el pensamiento abstracto y respalda el aprendizaje que tiene un significado real.

Las matemáticas incluyen muchos tipos de conocimientos que nos ayudan a estudiar los números, las formas y las diferentes formas de resolver todo tipo de problemas. No se trata solo de fórmulas o cálculos. Las matemáticas también tratan de explicar cómo se relacionan las cosas de nuestro entorno y cómo podemos representar la realidad a través de modelos y del pensamiento lógico.

El equipo de la Enciclopedia Significados (2015) explica que las matemáticas parten de axiomas y se basan en el razonamiento lógico. En tal sentido, dentro de ella se estudia propiedades de cosas como las figuras geométricas, los símbolos y los números. Con el tiempo, las matemáticas han crecido gracias a muchas ideas, como la aplicación de operaciones aritméticas. Sin embargo, la parte abstracta y el razonamiento lógico son los dos pilares fundamentales de esta ciencia y han permitido avances en todos los ámbitos del estudio humano.

1.3.2. Matemática en Educación General Básicas

La enseñanza de la matemática tiene un solo propósito que los estudiantes comprendan su funcionalidad y aprendan a pensar por ellos mismos de forma lógica frente a diferentes situaciones no solo se trata de memorizar procedimientos, sino que ellos puedan razonar, comparar, buscar soluciones y sobre todo entender cómo los números se relacionan con la realidad que los rodea.

Las matemáticas a los alumnos se le da desde los primeros grados donde se promueve el desarrollo de destrezas como sumar, restar, multiplicar o dividir junto con la comprensión de figuras geométricas y la lectura de datos en tablas o gráficos, estas experiencias ayudan a los niños a observar su entorno y hacerse preguntas y aprender a comprender la matemática de una manera más organizada.

Las matemáticas es más que una simple asignatura con respuestas exactas, las matemáticas siempre han sido una herramienta fundamental en el mundo donde los niños desde sus inicios construyen una base sólida para el aprendizaje futuro y la vida en sociedad.

1.3.3. Sumas y Restas

En la matemática la suma es una operación que consiste en unir o combinar dos o más cantidades con el objetivo de obtener un resultado por otra parte, la resta se utiliza para comparar o quitar una cantidad de otra, permitiendo determinar cuánto falta o cuál es la diferencia entre ambas cantidades.

Estas operaciones matemáticas de suma y resta nos ayudan en diversas actividades de la vida diaria. La suma facilita el cálculo de cantidades totales, mientras que la resta posibilita identificar diferencias o ausencias en distintas situaciones.

1.3.4. Tipos de Sumas y Restas

La suma y la resta en las matemáticas son esenciales e importantes en los primeros años de aprendizaje de los estudiantes. Cuando un alumno comprende cómo funcionan estas operaciones y cómo utilizarlas se desarrollan habilidades como el cálculo, razonamiento lógico y la resolución de problemas, estas habilidades en los alumnos son esencialmente y necesarias para los niveles posteriores de su educación.

De la misma manera comprender la suma y la resta no consiste solo en hacer ejercicios sencillos sino también aprender que los números siguen una lógica y que cada paso de un cálculo tiene una razón, como por ejemplo cuando aprenden la suma con arrastre ven que cuando las unidades superan el nueve se crea un nuevo diez y se traslada a la siguiente columna, esto les ayuda a comprender el valor posicional y el sistema decimal.

Cuando los estudiantes practican la resta con préstamo ellos aprenden que cuando no hay suficientes unidades para restar ellos pueden tomar prestado de la columna de las decenas, cabe destacar que este tipo de pensamiento no solo les ayuda a ser más precisos con las

operacionea sino que también fomenta la reflexión, la lógica y una comprensión más profunda de los números.

1.3.5. Enseñanza de la Suma y Resta

En primer lugar es esencial introducir el concepto de que es una suma y que es una resta explicar a los alumnos que estas operacióne consisten en agregar o quitar cantidades para obtener una suma o una resta. Se puede utilizar materiales didacticos como fichas o bloques etc, para que los estudiantes manipulen y cuenten objetos físicos.

Godino et al. (2006) mencionan que, “la suma es una acción en la que se unen elementos o cantidades para aumentar o incrementar su valor. Se pueden llevar a cabo diversas operaciones aritméticas con diferentes conjuntos numéricos, como los naturales, enteros, racionales, reales y complejos”. Por otra parte, la resta consiste en sustraer o separar una cantidad determinada de otra, con el objetivo de calcular la diferencia entre ambas.

Martínez y Gorgorió (2004) en el proceso de enseñar a los niños a restar, se recomienda presentar varias inconsistencias en los problemas planteados. Algunos maestros creen que los problemas deben ser situaciones reales que se puedan representar con material concreto, mientras que otros prefieren problemas representados mediante dibujos. No obstante, se percibe la carencia en la inclusión de problemas y ejercicios que hagan uso de diferentes formas de representación, como la verbal, la visual o la tangible.

La enseñanza de la suma y la resta es una responsabilidad muy importante para el docente el debe crear espacios de aprendizaje buscar maneras en los que los alumnos puedan explorar, tocar y comprender los conceptos de la suma y resta de forma mas activa.

1.4. Actividades Lúdicas

1.4.1. Definición y Concepto

Las actividades lúdicas se conforman como una estrategia pedagógica esencial en la enseñanza en el que se integra el juego con propósito didáctico orientados a favorecer un

aprendizaje activo, participativo y significativo. Los estudiantes se involucran en su propio proceso de aprendizaje, desarrollando, cooperación y pensamiento más reflexivo. Las actividades lúdicas es más que un recurso recreativo se convierte en un medio formativo que promueve el desarrollo de capacidades cognitivas, emocionales, sociales y motrices, esto permite que los niños aprendan de forma más natural y autónoma.

Candela y Benavides (2020) menciona que, “las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una herramienta estratégica que acerca al niño a aprendizajes con sentido en espacios agradables, atractivos y naturales, promoviendo el desarrollo de sus habilidades”.

Estas estrategias de formación lúdica permite que cada estudiante exprese sus emociones, pensamientos críticos y sea más participativo, y para lograr estos resultados es importante comprender el valor pedagógico del juego e integrarlo coherentemente en las prácticas de la enseñanza (Piedra, 2018).

El concepto de lúdica educativa parte del principio de que el juego actúa como un motor de aprendizaje y de equilibrio emocional durante la infancia. Mediante las actividades lúdicas, los niños exploran su entorno, ensayan nuevas ideas, resuelven situaciones de manera creativa y establecen vínculos sociales que fortalecen su desarrollo personal y académico. En tal sentido, Caballero (2021) destaca que, los profesores emplean estrategias, como actividades recreativas, con el objetivo de mejorar la comprensión de los alumnos. Estas actividades fomentan la innovación, el análisis reflexivo y la capacidad de resolver situaciones difíciles, buscando enriquecer el aprendizaje y generando experiencias diversas mediante el uso creativo de recursos educativos adaptados a cada contexto.

Esencialmente en el caso de los sujetos, el juego desempeña un papel fundamental en su desarrollo y adquisición de conocimientos. A pesar de la pandemia del Covid-19, que ha obligado a que existan cambios de clases presenciales a virtuales, es necesario que los profesores se adapten a las nuevas plataformas de enseñanza. A pesar de esta situación, se reconoce la importancia de las actividades lúdicas como una herramienta vital para facilitar el aprendizaje. El estudio se centrará en la importancia de los juegos lúdicos en las aulas, dirigido a los alumnos de nivel inicial y primaria.

1.4.2. Beneficios de las Actividades Lúdicas en Matemáticas

Estas actividades ofrecen a los educandos una forma diferente y más divertida de aprender. De tal manera, se sienten más motivados y dispuestos a participar, ya que el aprendizaje se convierte en algo agradable y significativo. Estas estrategias también ayudan a reducir el miedo o la frustración que a veces puede provocar las matemáticas, lo que permite a los alumnos afrontar los retos con más confianza y seguridad.

Barrietos et al. (2014) argumentan que las actividades lúdicas se consideran una de las actividades más gratificantes para las personas, y es importante tener en cuenta este sentimiento de felicidad al introducir el juego en el ámbito educativo. El aprendizaje de la matemática suele ser difícil de comprender para los alumnos e inaccesible para muchos, incluso para aquellos que tienen un buen conocimiento de la materia. En este sentido, la intervención didáctica es fundamental, ya que propone métodos y técnicas de enseñanza.

En este sentido, el juego puede ser utilizado como una técnica siempre y cuando cumpla los objetivos educativos establecidos y tenga una estructura que cumpla con características fundamentales, basadas en principios pedagógicos y alineadas con las normas académicas. Montessori (2003), citado por Carrasco y Teccsi (2017) se sugiere que el propósito de la actividad lúdica es disfrutar y divertirse, y en algunos casos también puede tener un carácter educativo.

A menudo, los juegos se distinguen del trabajo y el arte, aunque en ocasiones no es fácil hacer una distinción clara entre ellos. Es decir, todas las actividades lúdicas buscan distraerse de manera intencionada y promover el placer y la participación activa de las personas, estimulando las capacidades del estudiante. Cada actividad lúdica tiene un objetivo específico, ya sea para el desarrollo psicomotor, psicológico, cognitivo, socioafectivo, entre otros.

La inclusión de actividades recreativas en la enseñanza de matemáticas juega un papel vital en la educación y el aprendizaje. Esto se debe a que el juego fomenta el interés del estudiante en esta materia, lo que a su vez contribuye a su desarrollo cognitivo. Además, al involucrarse en juegos matemáticos, el estudiante utiliza diferentes formas de inteligencia, lo cual le permite adquirir habilidades y destrezas indispensables para la toma de decisiones

(Ayala, 2018). Los juegos lúdicos benefician y contribuyen en el proceso de enseñanza de los niños en diversos aspectos, como:

- **Conducta:** Se ha observado que las actividades lúdicas de matemáticas ayudan a controlar la conducta de los estudiantes al canalizar su energía a través del juego, lo que disminuye los niveles de agresividad. Además, cuando se juega en grupo, los niños respetan las normas de conducta, ya que alguno de ellos generalmente desea liderar y el sabe que debe ser un ejemplo de buena conducta.
- **Autoestima:** Los juegos mejoran la autoestima de los estudiantes al permitirles relacionarse con sus compañeros, compartir ideas, inventar reglas y sentirse seguros al expresar su opinión sin temor a equivocarse. Mediante la práctica de juegos, los niños adquieren autoconfianza y se sienten cómodos para expresarse y decir lo que piensan. Si los maestros utilizan estrategias de juego, contribuirán al aumento de la autoestima de los estudiantes, lo cual suele ser una tarea difícil debido a varios elementos que afectan la seguridad en uno mismo.
- **Condiciones físicas y disciplina:** Actualmente, muchos estudiantes pasan mucho tiempo usando dispositivos tecnológicos y ha perdido el interés y motivación por divertirse al aire libre y explorar su entorno. Esto limita el desarrollo de habilidades y destrezas. El jugar fuera se estimula lo que es el razonamiento lógico en los niños, ya que solo tienen recursos naturales y deben crear sus propios juegos y materiales. También les permite realizar movimientos corporales, tener contacto con los objetos del entorno, fomentar el desarrollo de los sentidos, la manipulación de objetos tangibles, la exploración de experiencias novedosas y la colaboración en grupo respetando normas para promover una convivencia armoniosa.
- **Habilidades cognitivas y motrices:** Los juegos aportan en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los niños, fomentando su capacidad de pensamiento abstracto al resolver problemas y encontrar respuestas.

Desarrollo de la creatividad: estas actividades ayudan a los alumnos a pensar de forma lógica y analizar problemas. También les ayudan a comprender los pasos que siguen al resolver un problema.

- **Memoria:** Hay varias actividades que promueven el desarrollo de la memoria y las capacidades cognitivas y motoras, y en los que se fomenta el pensamiento lógico matemático en cada actividad.

1.4.3. El Juego

Ayuda a crear un entorno de aprendizaje dinámico y divertido en el que los alumnos pueden participar, explorar nuevas ideas y practicar diferentes habilidades. Asimismo, el uso de estas actividades en el aula ofrece muchas ventajas, ya que los alumnos pueden aplicar lo que aprenden en situaciones reales, trabajar juntos y buscar soluciones a los problemas a los que se enfrentan. Cabe destacar que la parte divertida también les ayuda a desarrollar habilidades importantes como la creatividad, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, lo que les proporciona una experiencia de aprendizaje más completa y significativa.

García (2020) destaca que el juego educativo se diferencia del juego de entretenimiento en que tiene un objetivo específico establecido por el profesor. Su objetivo es que los alumnos adquieran saberes o habilidades de manera divertida. En contraste, el juego de entretenimiento no tiene ningún propósito educativo, su objetivo es simplemente el disfrute de los niños. No obstante, cualquier juego de entretenimiento puede volverse educativo si se le realizan modificaciones que lo enfoquen hacia aspectos educativos. Por lo tanto, es esencial tener en cuenta que no todos los juegos son adecuados para el aprendizaje, sino que la intención del docente es lo que lo diferencia del juego social.

Algunas de las ideas que nos dice Bañeres et al. (2008), citado por Nerea (2013) nos brindan ciertos principios básicos que son indispensables para ampliar nuestra comprensión sobre la influencia del juego en general en los niños son las siguientes:

Participar en actividades recreativas y lúdicas favorece el desarrollo físico y sensorial al fortalecer los músculos, mejorar el equilibrio y la percepción sensorial. Además, los juegos que involucran movimiento corporal y objetos ayudan a mejorar la capacidad de percepción de los niños.

Asimismo, el juego estimula el pensamiento y fomenta la creatividad, al brindar la oportunidad de aplicar lo aprendido y adquirir nuevas experiencias. Jugar beneficia la comunicación y la socialización al permitir a los niños interactuar con sus pares. Esto los ayuda a los alumnos que los rodean, mejorar sus habilidades de interacción, aprender normas de comunicación y descubrir más acerca de sí mismos. No solo eso, sino que el juego también fortalece la armonía entre los maestros y los niños.

1.4.4. Clasificación De Los Juegos

Existen diversas maneras de categorizar los juegos, las cuales varían según los criterios que cada autor utiliza para organizarlos. Estos pueden clasificarse, por ejemplo, según el grado de participación del docente, los materiales empleados, el espacio donde se llevan a cabo, la cantidad de jugadores o el nivel de desarrollo cognitivo de los participantes. En el presente estudio, se considerará la clasificación planteada por Jesús Paredes en su obra. “Juego, luego soy: teoría de la actividad lúdica”, Paredes (2003) “menciona que la mayor parte de los escritores, al categorizar los juegos, mencionan dos clasificaciones que deben combinarse para aprovechar sus ventajas y contrarrestar sus desventajas”.

- **Libre:** El alumno decide y crea sus propias reglas sin la ayuda directa del docente, el solo fomenta su creatividad e imaginación y aprende de forma libre.
- **Dirigido:** Es cuando el profesor guía a los alumnos trabajan a que juntos para completar retos y aprenden a cooperar. Existe guía y motivación, para luego conversar en grupo sobre lo que han aprendido.

1.5. Guía Didáctica

1.5.1. Definición e Importancia

La guía didáctica cumple una función primordial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que ofrece una estructura organizada y clara de las actividades y contenidos a abordar en el aula Pino y Urías (2020) “mencionan que la guía didáctica tiene como objetivo facilitar la interacción entre profesores y alumnos, ofreciendo orientación personalizada sobre objetivos, contenidos y metodologías de enseñanza”. Es decir que como principal objetivo es orientar al docente en la selección de estrategias y recursos educativos apropiados para alcanzar los objetivos de aprendizaje establecidos, así como proporcionar una visión general de los temas a tratar, los materiales a utilizar y las evaluaciones a realizar, lo que garantiza una mayor coherencia y consistencia en la labor educativa.

De acuerdo con García y de la Cruz (2014), la finalidad de esta herramienta es apoyar y complementar los materiales de estudio existentes dentro del proceso educativo, sean estos impresos, digitales, audiovisuales u otros recursos disponibles. En tal sentido, favorece el vínculo entre el estudiante y los contenidos, por lo que conecta la comprensión y el aprendizaje autónomo correctamente. Al mismo tiempo, brinda acompañamiento que motiva y facilita la adquisición de conocimientos, promoviendo la participación y el proceso formativo del sujeto.

Por consiguiente, la guía es un elemento dentro de la planificación docente, ya que organiza las actividades de enseñanza y aprendizaje de manera coherente. De hecho, su estructura clara y sus objetivos permiten al docente utilizar de forma eficaz los recursos disponibles dentro de clases. Además, este trabaja con actividades variadas y estrategias participativas, permitiendo la motivación y el compromiso de los estudiantes. Por ello, la guía didáctica es una herramienta indispensable en la labor pedagógica, dado que contribuye a una enseñanza más planificada, dinámica y orientada al logro de aprendizajes significativos.

1.5.2. El PEA y las Actividades Lúdicas aplicadas al Desarrollo de la Guía Didáctica

El diseño y la creación de una guía didáctica que aborde de una manera eficiente a los obstáculos y necesidades, permite que se brinde apoyo tanto a los estudiantes como a los profesores para superarlas. Aretio et al. (1997) mencionan que la Guía didáctica, o también llamada Guía de estudio, es asistir al estudiante en su aprendizaje y facilitar la comprensión del material educativo. Su finalidad principal es permitir que el estudiante pueda trabajar de

manera autónoma. Una Guía didáctica apropiada, adaptada a las necesidades del estudiante, cumple un papel esencial al despertar su interés por la materia o asignatura.

De igual modo se menciona sobre las actividades lúdicas efectivas, basadas en un entendimiento profundo de los diferentes tipos de juegos utilizados para enseñar sumas y restas y de cómo pueden mejorar el proceso de aprendizaje. De esta manera, las actividades propuestas serán mucho más eficientes y ayudarán a los alumnos a entender el tema de manera más efectiva.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y Enfoque de Investigación

Este estudio se enmarca dentro de una investigación de tipo descriptiva con enfoque mixto, ya que combina elementos cuantitativos (como la aplicación de dos pruebas y el análisis estadístico de resultados) y cualitativos (como la observación participante y entrevista). Su propósito es describir la influencia que tiene la aplicación de juegos lúdicos en el aprendizaje de la suma y la resta en estudiantes del tercer año de Educación General Básica. Núñez, (2017) menciona que "los métodos mixtos radica en la retroalimentación de los métodos cualitativos y cuantitativos dentro de una perspectiva metodológica única y coherente, que permitiría un nivel de comprensión del objeto investigativo, más cercana a la complejidad del fenómeno".

El estudio utilizó un método descriptivo simple. Es decir, que se observó el proceso de aprendizaje sin modificarlo. Adicionalmente, se utilizaron actividades planificadas con juegos divertidos que ayudaron al educando a sentirse motivados y a aprender mejor. De tal manera, el estudio se realizó en la escuela “*Alberto Enríquez*” de Atuntaqui, Imbabura, Ecuador. En este lugar, se utilizaron juegos y actividades interactivas para enseñar matemáticas, especialmente sumas y restas.

2.2. Métodos Teóricos Aplicados

Se utilizaron los dos métodos tanto inductivo-deductivo y el método hipotético-deductivo, estos métodos ayudaron a orientar el análisis y la interpretación de los resultados.

- El método inductivo-deductivo se aplicó partiendo de la observación de situaciones reales dentro del aula, como el comportamiento, el rendimiento y la participación de los estudiantes frente al uso de los juegos lúdicos. A partir de estas observaciones, se generaron conclusiones generales sobre la eficacia de esta estrategia didáctica, lo que permitió deducir nuevas acciones educativas para mejorar la enseñanza de las matemáticas. Según Espinoza (2023) “Tanto el método deductivo como el inductivo son alternativas didácticas que facilitan la organización de los nuevos aprendizajes en relación con los conocimientos previos sobre el objeto de estudio”

- El método hipotético-deductivo se empleó para formular una hipótesis inicial que proponía que el uso de juegos lúdicos mejora la comprensión y el aprendizaje de la suma y la resta en los estudiantes. Esta hipótesis fue evaluada mediante la aplicación de juegos, observaciones y recolección de datos, los cuales permitieron confirmar o refutar la hipótesis según los resultados obtenidos. Como menciona Suarez (2025) “El método hipotético-deductivo es una estrategia de investigación que parte de la formulación de una hipótesis para después ponerla a prueba mediante experimentación y observación”.

2.3. Técnicas e Instrumentos

Se aplican las siguientes técnicas e instrumentos en el trabajo.

- La entrevista se realizó de modo abierta, se realizó con el maestro de tercer grado para conocer su experiencia sobre el uso de juegos lúdicos para la enseñanza de la matemática.
- Se diseñaron dos pruebas bien estructuradas dirigidas a los estudiantes: uno aplicado al inicio del proceso para diagnosticar conocimientos previos, dificultades y el interés por las matemáticas; y otro al finalizar la aplicación de los juegos para evaluar los avances académicos y la motivación hacia el aprendizaje de suma y resta.

2.4. Matriz de Operacionalización de Variables

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de Variables.

Objetivo	Variables	Indicador	Técnica/Instrumento/	Fuente de información	Ítems (Anexos)/ Preguntas de investigación
Diagnosticar el nivel de desempeño en suma y resta antes y después de implementar juegos lúdicos (pre y post test) en los estudiantes de tercer grado de la Unidad Educativa "Alberto Enríquez"	Proceso de enseñanza-aprendizaje de la suma y la resta (dependiente)	Aciertos en ejercicios de suma	Evaluación/Cuestionario	Estudiantes	Preguntas 2,3,4,5 (Anexo 3)
		Aciertos en ejercicios de resta			Preguntas 7,9,10 (Anexo 3)
		Resolución de problemas			Preguntas 1,6,8 (Anexo 3)
Analizar la percepción de los docentes sobre el uso de juegos lúdicos como estrategia didáctica en la enseñanza de	Juegos lúdicos (independiente)	Conocimientos previos y estrategias		Docente	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Usted como docente como describiría su experiencia enseñando las sumas y restas en tercer año de básica? 2. ¿Para usted cuáles cree que son las principales dificultades a las que se enfrentan los alumnos al aprender estos temas? 3. Frente a esas dificultades, ¿En algún momento ha utilizado estrategias alternativas, como juegos?

sumas y restas en los
estudiantes de tercer grado.

Tipo de juegos
aplicados

Percepción de
efectividad

Dificultades
reportadas por los
docentes

Entrevista/Guía
de la entrevista

4. ¿Me puede mencionar qué tipo de juegos ha utilizado para enseñar la suma y la resta?
 5. ¿En algún momento ha notado alguna diferencia en la comprensión al utilizar juegos?
 6. ¿Me puede compartir un ejemplo de un juego donde los alumnos llegaron a comprender mejor un tema?
-
7. ¿Para usted los juegos ayudan a desarrollar otras habilidades?
 8. ¿Según su experiencia se pueden adaptar los juegos a las diferentes necesidades de aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?
-
9. ¿Cuáles son las principales dificultades a la hora de utilizar juegos?
 10. ¿Me podría decir que sugerencias daría para mejorar el uso de los juegos?
-

Nota. Elaboración propia.

2.5. Participantes

La población estuvo conformada por 27 estudiantes del tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Alberto Enríquez”, con edades comprendidas entre 7 y 8 años. La muestra fue de tipo intencional no probabilística, ya que se trabajó con la totalidad de los estudiantes disponibles en el grupo, quienes participaron de forma activa durante todo el proceso investigativo.

Asimismo, se contó con la colaboración del docente tutor, actor educativo que se valoró tanto en la aplicación como en la valoración de las estrategias lúdicas implementadas durante las clases.

2.6. Procedimiento y Análisis de Datos

El método utilizado consistió en planificar, aplicar y comprobar actividades divertidas en las clases de matemáticas.

De esta manera, en la fase inicial, se aplicó una evaluación diagnóstica con el fin de determinar los saberes previos de los estudiantes, identificar las principales dificultades en el área y conocer su nivel de interés hacia las Matemáticas. Más adelante, se desarrolló un conjunto de actividades recreativas distribuidas en varias sesiones, durante las cuales se realizaron observaciones continuas para valorar el desempeño, la implicación y la motivación de los alumnos en el proceso de aprendizaje.

Al finalizar la intervención, se aplicó la misma prueba como evaluación (postest) con el propósito de medir los avances académicos y los cambios actitudinales respecto al aprendizaje de la suma y la resta.

La información se estudió de las dos maneras:

Se utilizaron operaciones básicas y poco complejas para analizar los resultados de las pruebas y ver cómo fue antes y después de las actividades lúdicas. Desde el punto de vista

cualitativo, se analizo las observaciones del profesor y las notas de los alumnos para comprender cómo las actividades ludicas ayudaron a los alumnos a mejorar.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan y analizan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de investigación, dirigidos a los estudiantes del tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Alberto Enríquez”. El análisis se centra en evaluar el nivel de aprendizaje alcanzado en los temas de suma y resta, en función de las “competencias matemáticas priorizadas en el Currículo Nacional ecuatoriano, como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático” (Ministerio de Educación, 2021).

Dentro de este marco, se toma en cuenta los resultados de la entrevista al docente, obteniendo de tal manera datos cualitativos. Por consiguiente se realiza una triangulación de datos permitiendo obtener información clara y precisa sobre el tema abordado en este trabajo. En consecuencia, el análisis conjunto de los datos cuantitativos y cualitativos busca ofrecer una visión integral del estudio, aportando elementos valiosos para el diseño de futuras estrategias pedagógicas que fortalezcan la enseñanza de las Matemáticas en los primeros años de educación básica.

3.1. Resultados de la Entrevista al Docente

La entrevista aplicada al docente titular del tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Alberto Enríquez” permitió obtener información cualitativa relevante sobre su experiencia en la enseñanza de la suma y la resta, así como sobre el uso de estrategias lúdicas como recurso didáctico. Se procedió a hacer una interpretación ampliada y con redacción académica de las respuestas del docente, con el afán de que exista una mejor comprensión del lector.

PREGUNTA 1: ¿Usted como docente cómo describiría su experiencia enseñando las sumas y restas en tercer año de básica?

La profesora comentó que los métodos tradicionales como explicar y hacer ejercicios escritos no siempre funcionan bien. A veces los alumnos se aburren y no entienden lo que afecta a su aprendizaje.

PREGUNTA 2: ¿Para usted cuáles cree que son las principales dificultades a las que se enfrentan los alumnos al aprender estos temas?

Detallo que muchos alumnos tienen diferentes dificultades para relacionar las cantidades con las operaciones, también describo que algunos alumnos carecen de motivación y aún están desarrollando el pensamiento lógico lo que dificulta el aprendizaje.

PREGUNTA 3: Frente a esas dificultades, ¿En algún momento ha utilizado estrategias alternativas, como juegos?

Si, el alcaro que utiliza juegos para ayudar a los alumnos y tambien incluye actividades de conteo con materiales como pequeñas competiciones y juegos en grupo para mantener a los alumnos activos.

PREGUNTA 4: ¿Me puede mencionar qué tipo de juegos ha utilizado para enseñar la suma y la resta?

El detallo que utiliza fichas de colores, tableros con imágenes y actividades visuales, que le ayudo a los alumnos a comprender las operaciones de una manera clara y práctica.

PREGUNTA 5: ¿En algún momento ha notado alguna diferencia en la comprensión al utilizar juegos?

Sí, el menciono que los alumnos muestran más interés y comprenden mejor cuando aprenden a través de juegos, esto hace que su clase sea más significativa y divertida para los alumnos.

PREGUNTA 6: ¿Me puede compartir un ejemplo de un juego donde los alumnos llegaron a comprende mejor un tema?

El menciono un juego en el que los alumnos agrupaban fichas. Al ver cómo se relacionaban las fichas los alumnos comprendían mejor la suma y recordaban el proceso.

PREGUNTA 7: ¿ Para usted los juegos ayudan a desarrollar otras habilidades?

El profesor dijo que los juegos didacticos mejoran la cooperación, la comunicación, el pensamiento lógico y la resolución de problemas.

PREGUNTA 8: ¿Según su experiencia se pueden adaptar los juegos a las diferentes necesidades de aprendizaje de los alumnos? ¿Por qué?

Sí. Explicó que se puede modificar la dificultad y el formato de los juegos, lo que ayuda a apoyar a todos los alumnos.

PREGUNTA 9: ¿Cuáles son las principales dificultades a la hora de utilizar juegos?

El comento que para preparar los materiales y organizar el tiempo puede ser complicado, cada juego debe adaptarse a las necesidades de los alumnos lo que requiere un trabajo adicional.

PREGUNTA 10: ¿Me podría decir que sugerencias daría para mejorar el uso de los juegos?

El Sugirió disponer de más materiales didácticos y ofrecer formación a los profesores sobre el aprendizaje basado en juegos y tambien promover un entorno escolar que apoye las nuevas estrategias de enseñanza.

Esta entrevista demostró que los juegos son muy utilies para la enseñanza de la suma y la resta, ya que ayuda a los alumnos a mejor y también a desarrollar habilidades importantes como el razonamiento, el trabajo en equipo y la comunicación..

3.2. Resultados del Cuestionario Diagnóstico Aplicado a Estudiantes

En esta sección se exponen y analizan los resultados obtenidos del cuestionario diagnóstico aplicado a los estudiantes de 3ro EGB. Cabe destacar que, los datos se organizaron atendiendo a tres competencias matemáticas esenciales establecidas en el currículo nacional,

asi como la capacidad para resolver problemas, la habilidad en la toma de decisiones y el desarrollo del pensamiento lógico-crítico.

3.2.1. Resultados Iniciales en Resolución de Operaciones y Problemas

Ítems evaluados: Preguntas 1, 6 y 8.

Tabla 2

Resultados del Cuestionario Diagnóstico – Resolución de Problemas de suma y resta.

Pregunta	Correcto (%)	Incorrecto (%)
1 (suma)	70	30
6 (resta – menor complejidad)	85	15
8 (resta – mayor complejidad)	60	40

Nota. Elaboración propia.

Se obtienen buenos resultados en la aplicación de ejercicios sencillos de suma y resta. Es decir que, en la pregunta 6, el 85 % respondió correctamente, demostrando que se comprende la resta básica. Sin embargo, en la pregunta 8, existe un alrededor del 40 % tuvo dificultades. Estos resultados demuestran que, aunque pueden realizar pasos sencillos, existen dificultades al realizar análisis o seguir varios pasos para la resolución.

Estos resultados son similares a los que Octaviano (2014) dado que los estudiantes evaluados eran buenos en sumas y restas simples, sin embargo tenían problemas al realizar un problema corto o requería más de un paso. Lo mismo ocurrió con los estudiantes del estudio, puesto que los estudiantes resolvieron las preguntas fáciles sin problemas, pero las más difíciles les causaron más errores. Esto señala que al realizar la operación no es suficiente cuando el problema se requiere un razonamiento más profundo.

3.2.2. Resultados Iniciales en Toma de Decisiones

Ítems evaluados: Preguntas 3, 4 y 7.

Tabla 3

Resultados del Cuestionario Diagnóstico – Toma de Decisiones.

Pregunta	Correcto (%)	Incorrecto (%)
3 (conteo- suma)	65	35
4 (suma-relación)	50	50
7 (conteo-resta)	58	42

Nota. Elaboración propia.

En esta categoría, los resultados reflejan un nivel intermedio de desempeño por parte de los estudiantes. Destaca que en la Pregunta 4 únicamente el 50 % respondió correctamente, lo que evidencia una dificultad significativa al momento de seleccionar la operación o el procedimiento matemático más adecuado según el problema planteado. Esta falencia contrasta con las preguntas de conteo (3 y 7), donde los porcentajes de aciertos fueron un poco mayores al 50%, donde solo presentan márgenes de error del (35 % y 42 % respectivamente). En conjunto, estos resultados permiten inferir que, si bien los estudiantes logran resolver operaciones básicas de conteo, encuentran mayores obstáculos cuando deben establecer relaciones y tomar decisiones matemáticas en contextos que requieren análisis más profundo. El fortalecimiento de esta habilidad es fundamental para el desarrollo de la autonomía y la flexibilidad cognitiva, competencias necesarias para enfrentar con éxito situaciones matemáticas más complejas.

Según Ortega (2022), los factores que influyen en el bajo rendimiento, sobre todo en en suma y resta es la dificultad para mantener la atención selectiva. De hecho, esta limitación afecta su capacidad para identificar los datos más relevantes de un problema y elegir correctamente la operación que se debe aplicar. Por otro lado, los resultados de esta investigación muestran que los estudiantes obtuvieron un desempeño más sólido en preguntas relacionadas con el conteo (65 % y 58 %), mientras que enfrentaron mayores dificultades en aquellas que requerían establecer relaciones matemáticas (50 %). Por ende, esta falta de concentración focalizada explica el porqué no logran seleccionar con precisión los procedimientos mas faciles o adecuados. Por ultimo, los hallazgos evidencian la necesidad de fortalecer habilidades cognitivas esenciales, como la atención y la toma de decisiones, dentro del aprendizaje matemático.

3.2.3. Resultados Iniciales en Pensamiento Crítico

Ítems evaluados: Preguntas 2, 5, 9 y 10.

Tabla 4

Resultados del Cuestionario Diagnóstico – Pensamiento Crítico.

Pregunta	Correcto (%)	Incorrecto (%)
2 (suma)	62	38
5 (suma)	55	45
9 (resta-relación)	53	47
10 (resta-relación)	52	48

Nota. Elaboración propia.

El pensamiento crítico resulta ser la competencia más difícil para los estudiantes. Por consiguiente, los revelan que casi la mitad tuvo problemas para analizar, interpretar o comprobar representaciones matemáticas y procedimientos. Por ejemplo, en las preguntas sobre operaciones básicas como la suma (preguntas 2 y 5), los porcentajes de aciertos fueron un poco más altos (62 % y 55 %), mientras que en las preguntas que implicaban relaciones más complejas, como la resta-relación (preguntas 9 y 10), los resultados fueron menores (53 % y 52 %).

Dentro de este contexto, los datos señalan que aunque los estudiantes pueden realizar operaciones simples, tienen problemas para analizar, interpretar y conectar conceptos matemáticos entre sí. En este sentido, la dificultad en el aula es que se aplican pocas estrategias de enseñanza que promuevan el razonamiento, la discusión y el desarrollo del pensamiento crítico desde las primeras etapas de la educación.

En este sentido, Zona y Giraldo (2017) manifiestan que los niños de tercero y quinto grado de primaria ante problemas matemáticos enfrentaron mayores dificultades cuando las tareas requieren analizar, comparar o razonar de manera más profunda. Por ende, estas actividades, que exigen un pensamiento crítico, señalan que los estudiantes tienen limitaciones cognitivas que no se evidencian en ejercicios más sencillos, como las operaciones básicas. De

manera similar, los resultados señalan que existen complicaciones al aplicar el pensamiento crítico cuando se enfrentan a problemas que requieren organizar ideas, relacionar conceptos y elaborar soluciones más complejas.

3.3. Resultados del Cuestionario de Evaluación Final Aplicado a Estudiantes

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el cuestionario final aplicado a los estudiantes del tercer año de Educación General Básica, luego de la implementación de estrategias lúdicas para el aprendizaje de la suma y la resta. Se mantienen las tres habilidades evaluadas: resolución de problemas, toma de decisiones y pensamiento crítico.

3.3.1. Resultados Finales en Resolución de Problemas

Ítems evaluados: Preguntas 1, 6 y 8.

Tabla 5.

Comparación de resultados en resolución de problemas.

Pregunta	Correcto Pre (%)	Correcto Post (%)	Variación (%)
1 (suma)	70	90	+20
6 (resta-menor complejidad)	85	95	+10
8 (resta-mayor complejidad)	60	80	+20

Nota. Elaboración propia.

Al analizar los dos resultafos de la prueba se demuestra una mejora en las habilidades matemáticas , ya que se realizo la aplicación de actividades como la ruleta matemática. De hecho, los estudiantes mostraron diferentes avances en problemas con diferentes niveles de dificultad. Cabe destacar que en ejercicios sencillos de resta, sus puntuaciones aumentaron un 10 %, y en problemas más difíciles la mejora fue del 20 %. Asimismo, ocurrió con ejercicios de suma, demostrando que ayudó a los estudiantes a reforzar las habilidades básicas y a desarrollar un mejor razonamiento.

Estos resultados son similares a los que explican González et al. (2014). Afirman que las estrategias divertidas, como la ruleta matemática, ayudan a los alumnos a mejorar sus habilidades matemáticas, aumentan su motivación, favorecen el razonamiento y facilitan la resolución de problemas. En general, los resultados de este estudio muestran que las actividades divertidas no solo ayudan a los alumnos a aprender los conceptos básicos, sino que también les ayudan a aprender de una manera más profunda y significativa que perdura en el tiempo.

3.3.2. Resultados Finales en Toma de Decisiones

Tabla 6

Comparación de resultados en toma de decisiones.

Pregunta	Correcto Pre (%)	Correcto Post (%)	Variación (%)
3 (conteo-suma)	65	85	+20
4 (suma-relación)	50	75	+25
7 (conteo-resta)	58	82	+24

Nota. Elaboración propia.

Los datos revelan que hay una mejora en la toma de decisiones en relación a la primera prueba. Esto se debió a que trabajaron con la divertida actividad de aprendizaje. En la pregunta 3 (contar y sumar), los alumnos mejoraron porque practicaron muchas veces utilizando materiales visuales y prácticos que les ayudaron a comprender cómo funciona la suma. En la pregunta 4 (suma y elección de la respuesta correcta), la mejora se debió a que aprendieron a relacionar los números y a elegir la operación correcta. Esto les ayudó a pensar mejor y a comprender los números con mayor claridad. Cabe destacar que en la pregunta 7, los sujetos evaluados mejoraron ya que distinguieron que la resta es “quitar”, lo que les facilitó la comprensión.

Cabe destacar que factores como la motivación relacionadas con el juego, la integración de otras personas, genera un impacto positivo en el estudiante. Así mismo, la ayuda del profesor cumple un rol importante en el aprendizaje. De esta manera, el uso del juego “Guanito para la

suma y la resta” permitieron mejorar las habilidades de razonamiento y ayudaron a tener una actitud más positiva hacia el aprendizaje.

Al respecto, Según Silva et al. (2024) evidenciaron que la utilización de juegos en el ámbito educativo crea un entorno divertido que estimula la participación activa de los estudiantes y facilita su proceso de aprendizaje. A través del estudio de diversas teorías, se determinó que los juegos matemáticos aplicados en la educación básica tienen una influencia notable en el desarrollo de habilidades para resolver problemas, ya que promueven el pensamiento lógico, el análisis reflexivo y la toma de decisiones en los niños. Estos resultados respaldan el análisis presentado, ya que el juego Guanito de suma y resta fue clave para que los estudiantes transformaran su forma de pensar matemáticamente. Al interactuar con materiales visuales y manipulativos, lograron comprender mejor operaciones básicas y tomar decisiones con mayor seguridad, mostrando avances claros en el post test. La experiencia lúdica les permitió conectar ideas, reflexionar y resolver problemas de manera más autónoma.

3.3.3. Resultados Finales en Pensamiento Crítico

Tabla 7

Comparación de resultados en pensamiento crítico.

Pregunta	Correcto Pre (%)	Correcto Post (%)	Variación (%)
2 (suma)	62	78	+16
5 (suma)	55	72	+17
9 (resta-relación)	53	70	+17
10 (resta-relación)	52	68	+16

Nota. Elaboración propia.

Los resultados de la prueba final resaltan una mejora en comparación con la primera prueba. De hecho, los niños demostraron un mejor razonamiento lógico, sobre todo al aplicar sumas y restas básicas. Además, en las preguntas de suma (2 y 5), dejaron de hacer los ejercicios solo de memoria y empezaron a comprender los pasos con mayor claridad. Asimismo, ocurrió con las preguntas de resta (9 y 10). Los alumnos obtuvieron mejores

resultados cuando tuvieron que comparar números, encontrar diferencias o comprender relaciones numéricas. Estas eran tareas que les resultaban más difíciles al principio. Esto demuestra que su pensamiento se está volviendo más organizado y sólido.

En este sentido, Taimal y Álvarez (2025), en su revisión sobre el uso de juegos en la enseñanza de las matemáticas, señalan que los juegos instruccionales, como las tablas de operaciones manipulativas, tienen un efecto positivo en el desarrollo del pensamiento lógico y crítico en estudiantes de educación básica. Asimismo, estos recursos permiten fortalecer habilidades matemáticas, puesto que facilitan mejorar su desempeño en ejercicios de suma y resta y también incrementen su capacidad para justificar sus respuestas, detectar errores y aplicar razonamientos más estructurados. De manera consistente con estos hallazgos, la presente investigación muestra que, tras la utilización de la Tabla de Suma y la Tabla de Resta como material manipulativo, los estudiantes pasaron de una ejecución mecánica a una comprensión más reflexiva y autónoma de los conceptos.

CAPITULO IV: PROPUESTA

4.1. Título de la Propuesta

Guía didáctica “Aventura Matemática para la Enseñanza de la Suma y la Resta: Una Guía Práctica para Docentes”

4.2. Presentación de la Guía

La presente guía didáctica titulada “Estrategias para la Enseñanza de la Suma y la Resta: Una Guía Práctica para Docentes” surge como una propuesta metodológica para fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas suma y resta en estudiantes de educación básica, utilizando estrategias activas, lúdicas e innovadoras.

Esta propuesta está dirigida principalmente a los docentes de Tercer Grado, su propósito es ofrecer un recurso práctico y accesible que sirva como apoyo en la planificación y ejecución de clases enfocadas en el desarrollo de habilidades relacionadas con la suma y la resta.

De estos juegos, los tres se desarrollan en modalidad maestro-estudiante, promoviendo la mediación docente y la retroalimentación inmediata, los juegos son grupales, fomentando la colaboración, la comunicación y el aprendizaje.

En el contexto educativo, es esencial que las aulas sean espacios dinámicos y centrados en el estudiante, donde el aprendizaje se construya a partir de la experiencia y la interacción significativa. De tal manera, la presente guía propone tres actividades lúdicas que fortalezcan el razonamiento lógico-matemático, fomente la cooperación entre los estudiantes y genere un aprendizaje profundo y significativo. De tal manera, cada actividad ha sido cuidadosamente planificada para facilitar la comprensión de las operaciones de suma y resta mediante la manipulación de materiales concretos, la resolución de problemas contextualizados y la participación, incorporando estrategias pedagógicas que estimulen la motivación como el compromiso cognitivo.

También elaboramos tres planes de lecciones breves utilizando los pasos ERCA (explorar, reflexionar, comprender y aplicar). La idea es ayudar a los alumnos a pensar mejor y aprender de forma clara. Estos planes siguen el Currículo Nacional y están pensados para primero, segundo y tercer grado. Cada plan se adapta a las necesidades de los alumnos de cada nivel y les ayuda a aprender poco a poco.

4.3. Objetivo de la Propuesta

4.3.1. Objetivo General

Diseñar una guía de actividades lúdicas que fomente el uso de material didáctico concreto y manipulable en el aula, con el objetivo de facilitar a docentes y estudiantes el proceso de enseñanza-aprendizaje de las sumas y restas en tercer Grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Alberto Enríquez”.

4.3.2. Objetivos Específicos

- Recopilar recursos y estrategias que el docente puede utilizar dentro del proceso enseñanza aprendizaje de las sumas y restas.
- Identificar las habilidades y los objetivos de desempeño que guiarán el diseño y el uso de las actividades lúdicas de la guía didáctica.
- Organizar la guía didáctica del profesor de forma clara y sencilla para que sea fácil de entender y utilizar.

4.4. Destrezas Curriculares Para Tratarse

En concordancia con el currículo de matemáticas del 2016 del subnivel medio, se tomó en cuenta las siguientes destrezas que van a estar presentes a lo largo del desarrollo de la guía. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

“M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica”.

“M.2.1.22. Aplicar estrategias de descomposición en decenas, centenas y miles en cálculos de suma y resta”.

“M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema”.

En este enfoque, la idea es ayudar a los alumnos a aprender la suma y la resta mediante actividades sencillas y divertidas que se ajustan a los objetivos del plan de estudios. Con el método ERCA, los alumnos exploran, reflexionan sobre lo que ven, comprenden la idea y luego la aplican. Trabajan con materiales reales, practican el pensamiento lógico, resuelven problemas y explican sus pasos matemáticos de forma clara. Este método les ayuda a mejorar en el uso de los números y en la realización de cálculos. También les anima a trabajar juntos, a pensar mejor y a aplicar lo que aprenden en situaciones reales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

4.5.Desarrollo de la propuesta

4.5.1. GAGNÉ

El diseño instruccional que se utilizó para llevar a cabo la propuesta es la planteada por Robert Gagné, quien establece un modelo didáctico basado en nueve eventos instruccionales que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera progresiva. “Estos eventos comprenden captar la atención del estudiante, informar los objetivos, estimular el recuerdo de conocimientos previos, presentar el contenido, guiar el aprendizaje, promover la práctica, ofrecer retroalimentación, evaluar el desempeño, favorecer la retención y transferencia de lo aprendido” (Gagné, 1985). En este sentido, la guía “Aventura Matemática” integra estos pasos en sus juegos y planificaciones, lo cual asegura que la enseñanza de la suma y la resta se realice de forma activa, clara y significativa.

Para un mejor comprensión, se listan los 9 pasos de este diseño:

- 1.** Captar la atención del estudiante.
- 2.** Informar los objetivos.

3. Estimular el recuerdo de conocimientos previos.
4. Presentar el contenido.
5. Guiar el aprendizaje.
6. Promover la práctica.
7. Ofrecer retroalimentación informar los objetivos.
8. Evaluar el desempeño .
9. Favorecer la retención y transferencia de lo aprendido.



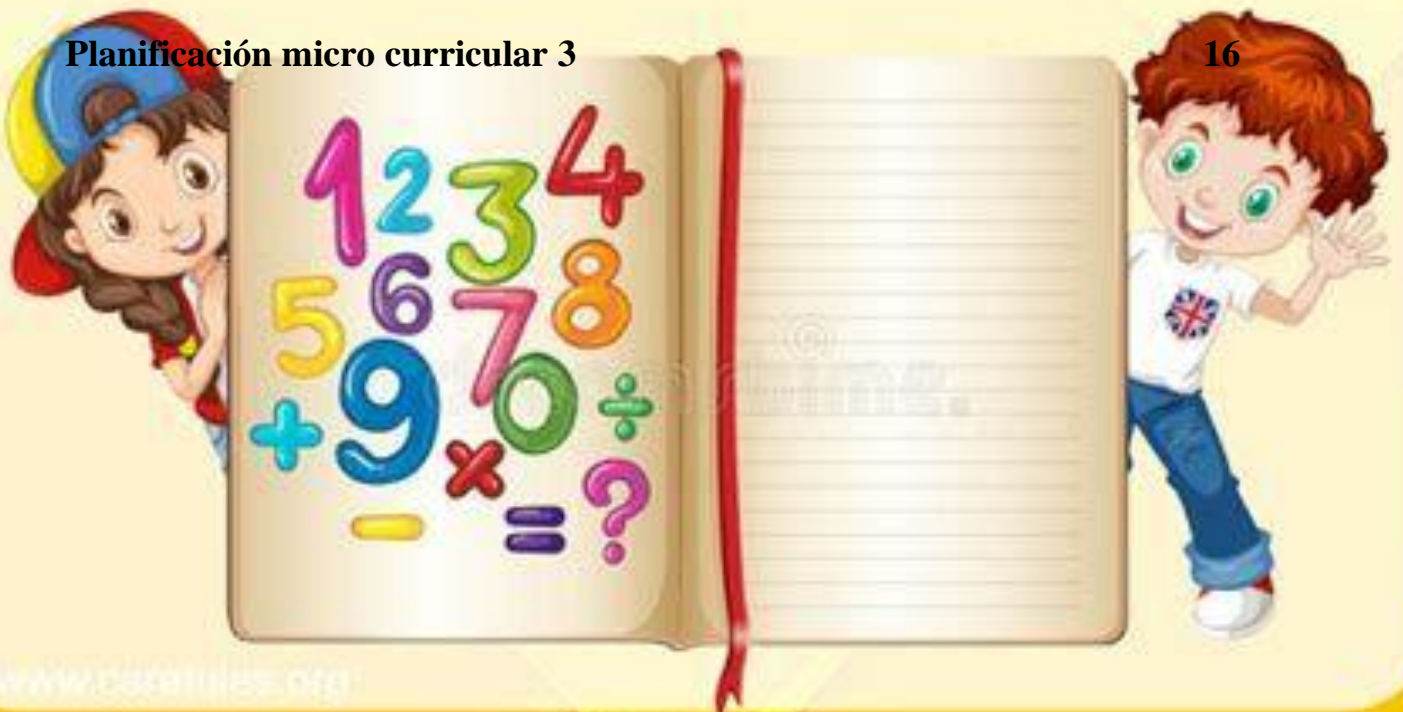
Aventura Matemática para la Enseñanza de la Suma y la Resta

Una Guía Práctica para Docentes



Índice

Presentación	1
• ¿Por qué una guía?	1
• ¿A quién va dirigida esta guía?	1
• ¿Cómo utilizar esta guía?	1
Introducción	2
Objetivos	3
• Objetivos específicos	3
• Objetivos generales	3
Estrategias didácticas a utilizar	3
Las actividades lúdicas y sus beneficios	4
Actividad 1	5
• Lista de cotejo	7
Actividad 2	8
• Lista de cotejo	10
Actividad 3	11
• Lista de cotejo	13
Planificación micro curricular 1	14
Planificación micro curricular 2	15
Planificación micro curricular 3	16







Presentación

En el mundo de la enseñanza docente, el juego lúdico se está presentando como una poderosa herramienta para enseñar y transformar el aprendizaje de una manera motivadora y positiva. Más que transmitir conceptos, se está buscando crear espacios donde los niños puedan descubrir, experimentar y apasionarse por aprender, integrando mente y corazón en cada juego.

¿Por qué una guía?




Esta guía proporciona recursos prácticos para fortalecer la enseñanza de la suma y la resta mediante estrategias dinámicas y motivadoras. Los juegos lúdicos favorecen un aprendizaje activo y significativo, promoviendo el desarrollo de habilidades matemáticas y el interés de los estudiantes de manera progresiva y participativa.

¿A quién va dirigida esta guía?

La presente guía está dirigida principalmente a docentes de Educación General Básica, especialmente aquellos que imparten clases en los niveles iniciales donde se introducen los conceptos de suma y resta. Además, puede ser de gran utilidad para padres de familia, tutores, y otros profesionales educativos interesados en aplicar estrategias lúdicas para reforzar el aprendizaje matemático en entornos escolares o en el hogar.

¿Cómo utilizar



Esta guía está diseñada para ser práctica, flexible y adaptable. Cada actividad lúdica presentada incluye objetivos claros, materiales necesarios, instrucciones paso a paso y recomendaciones para su aplicación. Los docentes pueden seleccionar las actividades según las necesidades y niveles de sus estudiantes, integrándolas dentro de sus planificaciones diarias o como refuerzo adicional. Se sugiere seguir una secuencia progresiva de dificultad, permitiendo a los estudiantes avanzar de forma gradual. Además, se motiva a los docentes a adaptar y enriquecer las actividades propuestas, fomentando la creatividad y respondiendo a las particularidades de su grupo de trabajo.



Introducción

Esta guía ha sido elaborada para apoyar a los docentes en el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en suma y resta en estudiantes de Tercer Grado EGB. Su propósito es servir como un recurso práctico y accesible que facilite la planificación y ejecución de clases de manera dinámica, atractiva y efectiva, favoreciendo la participación y el aprendizaje significativo.

La guía incluye actividades lúdicas diseñadas con materiales concretos y manipulativos, para captar la atención de los estudiantes y fomentar su motivación por el aprendizaje. Mediante el juego y la participación, se logra conceptos fundamentales de la suma y la resta, consolidando sus habilidades matemáticas de forma práctica y participativa.

Se espera que este sea apoyo estratégico para la labor docente, transformando cada clase en una experiencia de aprendizaje motivadora y participativa para los estudiantes.



Objetivos

Objetivo General

- Proporcionar a los docentes herramientas y recursos que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje de la suma y la resta mediante el uso de actividades lúdicas.

Objetivos Específicos

- Indicar los recursos y actividades que el docente puede implementar dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la suma y la resta.
- Definir las destrezas con criterio de desempeño específicas y los objetivos de cada una de las actividades relacionadas con la suma y la resta.
- Explicar cómo implementar las actividades lúdicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la suma y la resta.

Estrategias didácticas a utilizar

- ✓ Ruleta con Sumas y Restas
- ✓ Gusanito con Sumas y Restas
- ✓ Tabla de Suma y Tabla de Resta

Las Actividades lúdicas y sus Beneficios

Las actividades lúdicas son aquellas que utilizan el juego como herramienta principal para promover el aprendizaje, la socialización, la creatividad y el disfrute. Estas actividades pueden presentarse de forma estructurada o espontánea y se caracterizan por fomentar la participación, la exploración y el desarrollo integral, especialmente en los niños, aunque también pueden ser útiles en otros grupos de edad. A través del juego, se crea un ambiente motivador y dinámico donde los participantes pueden aprender de manera natural y significativa.

Beneficios



Estimulan el aprendizaje significativo, ya que los niños se sienten motivados y comprometidos cuando disfrutan lo que hacen. Al aprender jugando, los contenidos se asimilan de forma más profunda y duradera. Además, estas actividades desarrollan habilidades sociales fundamentales como la cooperación, el respeto por turnos, la empatía y el trabajo en equipo, fortaleciendo así las relaciones interpersonales.



Contribuyen al desarrollo de la comunicación, permitiendo a los participantes mejorar su expresión oral, practicar la escucha activa y utilizar el lenguaje de manera efectiva. Por otro lado, favorecen el pensamiento crítico y la resolución de problemas, ya que muchos juegos presentan desafíos que requieren tomar decisiones, planificar estrategias y encontrar soluciones creativas.



Las actividades lúdicas estimulan tanto la motricidad fina como la gruesa. Juegos que implican movimiento o manipulación de objetos fortalecen la coordinación, el equilibrio y las habilidades corporales. Asimismo, el juego es una poderosa herramienta para fomentar la creatividad y la imaginación.



Otro beneficio importante es la capacidad de las actividades lúdicas para reducir el estrés y la ansiedad. Al jugar, los niños liberan tensiones, se sienten más relajados y experimentan emociones positivas que mejoran su bienestar general.



ACTIVIDAD 1

Nombre: Ruleta de Sumas y Restas

Objetivo: Aplicar estrategias de conteo, la ruleta con sumas y restas, mediante las oportunidades de juego.

DCD a desarrollar: M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

Tiempo: 90 minutos

Materiales:



- ✓ un lamina de papel Contac de 60m2 trasparente
- ✓ un marcador negro.
- ✓ dos marcadores pequeños
- ✓ una regla
- ✓ Tachuelas
- ✓ un pegamento
- ✓ 4 tornillos
- ✓ Dos fomis de cualquier color
- ✓ Cartulinas A4 de diferente color
- ✓ Un Spinner
- ✓ madera
- ✓ Cartón
- ✓ una pistola de silicona

Juego Lúdico Terminado



Fuente: El Autor



Concepto

Actividad de inserción, permite al docente motivar al estudiante a sumar o restar mediante la competencia, como resultado de ello genera una experiencia para comenzar una temática referente a adicción y sustracción.

Elaboración del Material Docente

Se realizara un círculo de 32cm de radio utilizando cartón, así mismo realizamos 16 piezas de triángulos de diferente color, para realizar las 16 piezas usaremos un pliego de cartulina y mediremos 13 centímetros de espacio para realizar las tiras en forma de piza como molde para sacar varias de diferente color, luego usaremos papel Contac para forrar toda la ruleta, posteriormente cubriremos con fomis alrededor de la ruleta de un solo color, utilizaremos 16 tachuelas para colocar en cada borde del triángulo, en el centro de la ruleta realice un pequeño agujero de 4cm, y posteriormente utilice una base de madera de 30cm de largo y 14cm de ancho, para sostener la ruleta utilice un pedazo de madera en forma de trapecio de largo de 10cm y de altura de 6cm, luego recorte un trozo largo de madera en forma de rectángulo de 4cm de ancho y 36cm de lar un largo para sostener la ruleta, posteriormente coloque un tornillos uniéndole con el spinner, para mejor sostenimiento de la ruleta utilizamos tornillos en los huecos del spinner, para la pluma utilice trozo rectangular de 15cm de largo y 6cm de ancho con una flecha echa de fomis, para terminar coloque luces alrededor de la ruleta como decoración.



Intrusiones para realizar el juego

Instrucción del juego:

- Se realizará 2 grupos según el número de estudiantes.
- Cada fila acumulara puntos por resolver un ejercicio de la ruleta.
- El primer equipo en tener más puntos gana el juego.



Reglas a considerar

- El participante de la fila que ya participo no puede volver a participar.
- No usar calculadora o recursos semejantes
- Si el representante de la fila resuelve mal el ejercicio no tendrá el punto correspondiente a su fila.
- Tiempo límite de resolver el ejercicio 2 minutos.



EVALUACIÓN

Lista de cotejo

Criterios de evaluación	SI	NO
Los estudiantes comprendieron las instrucciones de la actividad.		
Participan activamente en las actividades lúdicas propuestas.		
Resuelve sumas y restas simples correctamente durante el desarrollo de los juegos.		
Coopera y respeta turnos durante las actividades en grupo.		



Actividad 2

Nombre: Gusanitos con Sumas y Restas

Objetivo: Aplicar estrategias de conteo, los Gusanitos con sumas y restas, mediante las oportunidades de juego.

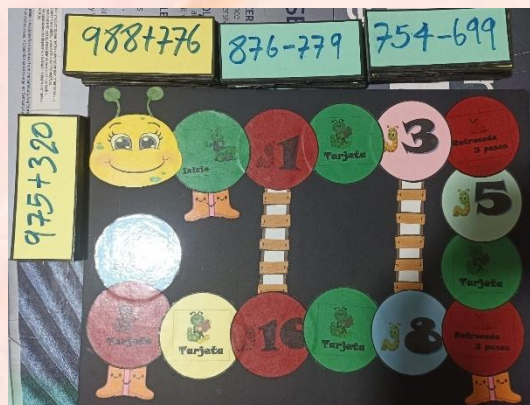
DCD a desarrollar: M.2.1.22. Aplicar estrategias de descomposición en decenas, centenas y miles en cálculos de suma y resta.

Tiempo: 90 minutos

Materiales:

- ✓ 1 cartulina A3.
- ✓ un marcador negro.
- ✓ Lápiz
- ✓ Tijera
- ✓ Un objeto de 1cm a 2cm
- ✓ computadora
- ✓ Cartulinas de diferente color
- ✓ Una regla
- ✓ Un dado pequeño
- ✓ Cartón negro
- ✓ Cuchilla
- ✓ Impresora

Juego Lúdico Terminado



Fuente: El Autor

Concepto

Esta actividad facilita que un estudiante compita contra otro, colaborando para realizar sumas o restas según el avance del juego, el cual se desarrolla bajo una modalidad de juego de mesa.

Elaboración del material

Se tomara una cartulina A3 de forma horizontal y tomaremos esa medida en el cartón, utilizaremos la impresora para realizar los círculos de 8cm de diámetro y las demás piezas del gusanito como la carita del gusanito y sus patitas, de los círculos aremos 14 para formar el gusanito, escribiremos en los círculos números y palabras como, Tarjeta, retroceda 3 pasos, luego procedernos a imprimir todo en cartón de diferentes colores y los pasaremos por papel Contac y recortaremos, con pegamento adhiera los círculos en forma de un gusanito uno tras otro, para las tarjetas, tome el cartón restante y realice 6 rectángulos para cada tabla, utilizaremos cartulinas de diferente color y realizaremos rectángulos de la misma medida que habíamos recortado los cartones, todas las piezas de cartulina en forma de rectángulo pegaremos papel Contac y recortaremos para posteriormente pegar en el cartón.

Intrusiones para realizar el juego



Instrucción del juego:

- Se realizará grupos de 6 o 5 según el número de estudiantes.
- El estudiante ganador de cada grupo pasara al frente para darle una recompensa (opcional).
- Solo se utilizará un dado por grupo.
- Las tarjetas deberán estar volteadas para no ver los problemas planteados.
- El estudiante tiene un límite de 2 minutos para resolver el ejercicio.



Reglas a considerar

- Los estudiantes guardaran silencio para que su compañero se concentre y resuelva el ejercicio.
- Las cartas usadas irán debajo de las demás cartas.
- No usar calculadora o recursos semejantes.
- Si el estudiante no termina el ejercicio en 2 minutos perderá el turno.
- Si el grupo ya tiene un ganador guardaran silencio hasta que los demás grupos tengan un ganador.



EVALUACIÓN

Lista de cotejo

Criterios de evaluación	SI	NO
Los estudiantes comprendieron las instrucciones de la actividad.		
Participan activamente en las actividades lúdicas propuestas.		
Resuelve sumas y restas simples correctamente durante el desarrollo de los juegos.		
Coopera y respeta turnos durante las actividades en grupo.		



Actividad 3

Nombre: Tabla de Suma y Tabla de Resta

Objetivo: Aplicar estrategias de conteo, la tabla de suma y tabla de resta, mediante las oportunidades de juego.

DCD a desarrollar: M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

Tiempo: 90 minutos

Materiales:

- ✓ Pegamento en barra
- ✓ lápiz.
- ✓ marcadores.
- ✓ una regla.
- ✓ tapitas de botella.
- ✓ una tijera.
- ✓ un estilete.
- ✓ compas.
- ✓ dos fomis bancos y varios fomis de colores.
- ✓ 4 cartulinas de cualquier color.
- ✓ cinta adhesiva blanca.
- ✓ Cartón negro y cartón común.
- ✓ Lamina de los números.
- ✓ Corrector.

Juego Lúdico Terminado



Fuente: El Autor

Concepto

Actividad de inserción, permite al docente motivar al estudiante a sumar o restar mediante la competencia, como resultado facilita el aprendizaje de operaciones básicas y mejora la agilidad mental

Elaboración del material

Se utilizara un cartón grande color negro, mediremos el tamaño de una lámina A3, usaremos una impresora para imprimir el molde realizado en Word en forma de una L invertida hacia el lado izquierdo donde se moverá la tapita, en la tabla de la suma, de igual manera se realizara el molde para la tabla de la resta en forma de una L invertida del lado derecho, luego recortamos el cartón en tiras de 1cm de ancho para realizar el caminito donde se moverá la tapa, posteriormente usaremos la misma técnica con el fomis para decorar, utilizando diferentes colores para pegarlos encima del cartón de tiras de 1cm, usaremos fomis blanco para realizar cuadritos de 4.5cm de ancho y de largo y encima de esos cuadritos pondremos cinta transparente, usaremos 6 cuadritos blancos para la suma y 6 para la resta, luego usaremos fomis de otro color, como azul o verde para la parte de debajo donde van las respuestas con la tapita, utilizaremos la creatividad para decorar la tabla de suma y resta con el fomis, para terminar utilizaremos cartulinas de diferente color para realizar los números y pegarles en las tapitas usando una plantilla que está en la planificación, para la tabla de suma y la tabla de resta, recortaremos un pedazo de cartón y realizaremos una cajita para guardar las tapas o usaremos una cajita pequeña si la tenemos ya echa para colocar las tapitas ya diseñadas.



Intrusiones para realizar el juego

Instrucción del juego:

- Se realizará grupos por filas según el número de estudiantes.
- Cada fila acumulara puntos por pasar a resolver un ejercicio de la tabla.
- El equipo que acumule más puntos gana el juego.



Reglas a considerar

- Cada estudiante pasara al frente de su respectiva mesa en silencio. No se permite ayuda de sus compañeros de fila.
- El estudiante que ya participo no puede volver a participar.
- No usar calculadora o recursos semejantes
- Si el representante de la fila resuelve mal el ejercicio perderá el punto.
- El tiempo límite para resolver el ejercicio es de 2 minutos.



EVALUACIÓN

Lista de cotejo

Criterios de evaluación	SI	NO
Los estudiantes comprendieron las instrucciones de la actividad.		
Participan activamente en las actividades lúdicas propuestas.		
Resuelve sumas y restas simples correctamente durante el desarrollo de los juegos.		
Coopera y respeta turnos durante las actividades en grupo.		

Planificación Micro curricular 1

1.- DATOS INFORMATIVOS:					
Docente:	Angel Calderón	Área/ Asignatura:	Matemáticas	Grado/Curso:	Tercero EGB
N.º de unidad de planificación:	2	Título de unidad de planificación:	Ruleta matemática de sumas y restas	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	OG.M.1. Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial mediante la aplicación de las operaciones básicas de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales y no formales de razonamiento matemático.
Tiempo:	90 minutos		Eje transversal:	Sustracción y Adición	
2.- PLANIFICACIÓN:					
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.			CRITERIO DE EVALUACIÓN: CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999.		
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>EXPERIENCIA: Motivar a los estudiantes y activar sus conocimientos previos mediante una actividad que despierte su atención e interés hacia la clase. Antes de iniciar con el contenido principal, se propone una breve dinámica llamada “El Reloj Tic-Tac”, la cual puede desarrollarse en el aula durante los primeros (15 min).</p> <p>REFLEXIÓN: Una vez concluida la dinámica inicial, el docente introduce el tema de manera clara y concreta. En este caso, se trata del uso de un juego lúdico para reforzar la suma y la resta. El docente: Explica cómo se desarrollará el juego. Expone las reglas de forma clara y visual, si es posible apoyándose en material concreto o ejemplos en la pizarra (10 min). Estimula la participación de los estudiantes haciendo preguntas como: ¿Alguna vez han jugado para resolver sumas y restas? ¿Cómo creen que podemos aprender jugando?</p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN: Desarrollar las habilidades matemáticas de los estudiantes mediante la práctica, la interacción y el juego cooperativo. En esta etapa se lleva a cabo la actividad central de la clase. El docente organiza a los estudiantes en equipos y da inicio al juego didáctico, el cual se centra en resolver operaciones de suma y resta de forma colaborativa, pasos a seguir: El docente modera la actividad llamando uno a uno a los estudiantes para que participen según las reglas del juego. (60min)</p> <p>APLICACIÓN: Para finalizar la clase, se propone una breve sesión de retroalimentación donde los estudiantes puedan expresar cómo se sintieron durante la actividad y qué aprendieron (5 min). El docente puede dirigir la reflexión con preguntas como: ¿Qué fue lo que más te gustó del juego? ¿Te pareció fácil o difícil sumar/restar en equipo? ¿Aprendiste algo nuevo hoy?</p>		<p>Pizarra Marcadores Borrador Ruleta matemática</p>	<p>I.M.2.2.1. Completas secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Ruleta Matemática</p>	

Planificación Micro curricular 2

1.- DATOS INFORMATIVOS:					
Docente:	Angel Calderón	Área/ Asignatura:	Matemáticas	Grado/Curso:	Tercero EGB
N.º de unidad de planificación:	2	Título de unidad de planificación:	Gusanito matemático de sumas y restas	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	OG.M.1. Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial mediante la aplicación de las operaciones básicas de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales y no formales de razonamiento matemático.
Tiempo:	90 minutos		Eje transversal:	Sustracción y Adición	
2.- PLANIFICACIÓN:					
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: M.2.1.22. Aplicar estrategias de descomposición en decenas, centenas y miles en cálculos de suma y resta.			CRITERIO DE EVALUACIÓN: CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999.		
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>EXPERIENCIA: Despertar el interés y preparar cognitivamente a los estudiantes para la clase. Para iniciar la sesión se propone realizar una pequeña dinámica llamada “Atención y reacción”, la cual tiene una duración aproximada de (15 min). El objetivo es fomentar la atención, la concentración y activar la energía de los estudiantes antes de introducir la temática principal.</p> <p>REFLEXIÓN: Brindar las instrucciones necesarias para la comprensión del juego y formar los grupos de trabajo (10 min). El docente explicará detalladamente el funcionamiento del juego lúdico diseñado para reforzar la suma y la resta. Esta explicación incluirá los materiales que se van a utilizar, las reglas del juego y los criterios para definir al equipo o estudiante ganador. Estimula la participación de los estudiantes haciendo preguntas como: ¿Creen que con esta actividad podrán mejorar sus habilidades de sumas y restas?</p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN: Aplicar estrategias de suma y resta en un contexto lúdico y cooperativo. Los equipos participarán activamente en el juego propuesto. El mismo ha sido diseñado para resolver operaciones matemáticas en un contexto dinámico, donde los estudiantes deben colaborar, pensar estratégicamente y resolver problemas para avanzar en el juego. La mecánica puede incluir tarjetas con ejercicios, retos por niveles o juegos con desplazamiento físico, dependiendo de la propuesta específica. Al finalizar el tiempo establecido, se evaluará el desempeño de los equipos y se determinará al ganador o ganadores. (60min)</p> <p>APLICACIÓN: Para cerrar la clase, se realizará una breve puesta en común en la que cada estudiante o grupo podrá compartir su experiencia al trabajar con el juego y con el material didáctico (5 min). El docente guiará esta reflexión a través de preguntas como:</p> <p>¿Qué aprendieron durante el juego? ¿Qué parte les gustó más? ¿Fue fácil o difícil resolver las operaciones en grupo?</p>		<p>6 dados</p> <p>Cuaderno de matemáticas</p> <p>Tarjetas de Sumas y restas</p> <p>Gusanito matemático de sumas y restas</p>	<p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Gusanito matemático de sumas y restas</p>	

Planificación Micro curricular 3

1.- DATOS INFORMATIVOS:					
Docente:	Angel Calderón	Área/ Asignatura:	Matemáticas	Grado/Curso:	Tercero EGB
N.º de unidad de planificación:	2	Título de unidad de planificación:	Tabla de suma y Tabla de resta	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	OG.M.1. Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial mediante la aplicación de las operaciones básicas de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales y no formales de razonamiento matemático.
Tiempo:	90 minutos		Eje transversal:		Sustracción y Adición
2.- PLANIFICACIÓN:					
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: M.2.1.23. Aplicar las propiedades conmutativa y asociativa de la adición en estrategias de cálculo mental.			CRITERIO DE EVALUACIÓN: CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999.		
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
<p>EXPERIENCIA: Motivar a los estudiantes y activar sus conocimientos previos mediante una actividad que despierte su atención e interés hacia la clase. Antes de iniciar con el contenido principal, se propone una breve dinámica llamada “El Reloj Tic-Tac”, la cual puede desarrollarse en el aula durante los primeros 15 minutos.</p> <p>REFLEXIÓN: Una vez concluida la dinámica inicial, el docente introduce el tema de manera clara y concreta. En este caso, se trata del uso de un juego lúdico para reforzar la suma y la resta. El docente: Explica cómo se desarrollará el juego. Expone las reglas de forma clara y visual, si es posible apoyándose en material concreto o ejemplos en la pizarra (10 min). Estimula la participación de los estudiantes haciendo preguntas como: ¿Alguna vez han jugado para resolver sumas?”, ¿Cómo creen que podemos aprender jugando?”.</p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN: Desarrollar las habilidades matemáticas de los estudiantes mediante la práctica, la interacción y el juego cooperativo. En esta etapa se lleva a cabo la actividad central de la clase. El docente organiza a los estudiantes en equipos y da inicio al juego didáctico, el cual se centra en resolver operaciones de suma y resta de forma colaborativa, pasos a seguir: El docente modera la actividad llamando uno a uno a los estudiantes para que participen según las reglas del juego. (60min)</p> <p>APLICACIÓN: Para finalizar la clase, se propone una breve sesión de retroalimentación donde los estudiantes puedan expresar cómo se sintieron durante la actividad y qué aprendieron (5 min). El docente puede dirigir la reflexión con preguntas como: ¿Qué fue lo que más te gustó del juego?” ¿Te pareció fácil o difícil sumar/restar en equipo?” ¿Aprendiste algo nuevo hoy?”</p>		<p>6 marcadores 6 servilletas 6 pupitres de los estudiantes Tabla de suma y tabla de resta</p>	<p>I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Tabla de suma y Tabla de resta</p>	

RECURSOS GRATUITOS DESCARGABLES Y OLINE



Problemas de Matemáticas

Nombre: _____

1. María tiene 35 caramelos y compra 28 más en la tienda. ¿Cuántos caramelos tiene ahora en total?

2. En el jardín hay 56 flores. Si el viento destruye 12 flores, ¿cuántas flores quedan en buen estado?

3. Pedro ahorra 8 euros cada semana. ¿Cuántos euros habrá ahorrado después de 6 semanas?

4. En la biblioteca hay 45 libros que deben repartirse en 5 estantes iguales. ¿Cuántos libros debe haber en cada estante?

Sigue practicando en www.ejerciciosparapracticar.com

Sumas y Restas de Tercero de Primaria

Practica suma y resta con números de hasta 4 cifras y repasa el PUAU!

Algoritmo: Sin perlas

155 - 81	167 + 75	137 + 97
118 - 35	127 + 52	186 - 4
192 - 66	194 - 63	161 - 11
170 - 50	195 + 4	177 + 85

COMPROBAR EJERCICIOS

CAMBIA EJERCICIOS **GUÍA DE NIVEL** **SAJAS DE NIVEL** **SELECCIONA EJERCICIOS (PDF)**

Análisis de Progreso

Ala se han completado según se va. Continúa a realizar para ver tu progreso

Nombre: _____ Fecha: _____

SUMAS Y RESTAS CON LLEVADA

847 + 385	962 - 578	756 + 467
834 - 597	925 + 378	743 - 485
896 + 457	851 - 376	784 + 468

Sigue practicando en www.ejerciciosparapracticar.com

Link: https://ejerciciosparapracticar.com/sumas-y-restas-tercero-de-primaria/?utm_source

SUMA Y BUSCA

8	2	9	7	3	3	1	7	9	3
9	4	7	2	3	0	8	1	1	1
6	4	5	8	3	9	2	7	6	0
6	7	3	6	4	7	7	5	3	3
1	0	6	0	1	5	6	3	0	9
7	9	9	3	5	3	1	7	1	0
1	8	7	7	4	2	6	2	2	6
1	7	7	8	0	9	5	1	2	4
0	0	6	7	7	6	9	5	3	7
4	0	0	3	6	2	9	2	5	2

903 + 1405 = _____ 1936 + 5174 = _____
 838 + 2022 = _____ 3240 + 4292 = _____
 568 + 2357 = _____ 3868 + 3665 = _____
 231 + 78 = _____ 3598 + 3939 = _____
 3727 + 60 = _____ 1173 + 7219 = _____
 3806 + 2793 = _____ 610 + 8164 = _____
 624 + 6152 = _____ 6252 + 2812 = _____

sumas 3 cifras llevando

765 + 9 = _____	854 + 100 = _____
334 + 70 = _____	252 + 80 = _____
665 + 300 = _____	333 + 300 = _____
975 + 60 = _____	144 + 20 = _____
319 + 7 = _____	469 + 60 = _____
478 + 400 = _____	626 + 200 = _____
678 + 200 = _____	194 + 90 = _____
589 + 40 = _____	711 + 5 = _____
638 + 80 = _____	525 + 50 = _____
755 + 100 = _____	649 + 60 = _____
579 + 40 = _____	785 + 200 = _____
186 + 3 = _____	754 + 8 = _____
599 + 300 = _____	294 + 400 = _____
832 + 100 = _____	242 + 70 = _____
829 + 7 = _____	436 + 30 = _____
351 + 100 = _____	159 + 60 = _____
881 + 80 = _____	452 + 300 = _____
862 + 100 = _____	479 + 90 = _____

Link: https://www.manualidadeseducativas.com/3/cuaderno-de-sumas-y-restas-3-y-4-primaria/?utm_source

Link: https://www.manualidadeseducativas.com/3/cuaderno-de-sumas-y-restas-3-y-4-primaria/?utm_source

Wordwall Crea mejores lecciones de forma más rápida

Inicio Funciones Planes de precios Comunidad

0:18 **¿CUÁNTOS NIÑXS HAY?**

TRES CUATRO UNO SEIS CINCO

Conteo por Gisahidalgo

Juego de Preguntas y Respuestas Abrecajas por Evelynfiabiolaca

MANEJO DE DINERO- SUMAS Y RESTAS Verdadero o falso por Institutorcarido

Sumas y multiplicaciones Diagrama con etiquetas por Dominguezmelisa

Verdadero Falso

50+50=

15 50 55 40

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 480



RECURSOS MULTIMEDIA RECOMENDADOS.

A YouTube video player showing a subtraction problem. The problem is written on a blue background with white stars. The columns are labeled 'C', 'D', and 'U' at the top. The numbers are arranged as follows:

$$\begin{array}{r} \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\ 4 \quad 7 \quad 2 \\ - 1 \quad 4 \quad 5 \\ \hline 3 \quad 2 \quad 7 \end{array}$$

The video player interface shows the title 'RESTA CON RESERVA / 🧐' and the channel 'Videos Educativos Melanie Chapa'.

Link: https://www.youtube.com/watch?v=Fx_kHr92VgA



A YouTube video player showing three addition problems. The title is 'SUMA DE NÚMEROS CON TRES CIFRAS'. The problems are:

$$\begin{array}{r} 254 \\ + 425 \\ \hline 679 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 316 \\ + 231 \\ \hline 547 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 705 \\ + 240 \\ \hline \end{array}$$

The video player interface shows the title 'SUMA DE NÚMEROS CON TRES CIFRAS Super fácil - Para principiantes' and the channel 'Daniel Carroón'.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=EsSmbifAY9I>

A YouTube video player showing simple addition using strawberries. The title is 'SUMAS SENCILLAS PARA NIÑOS'. The video shows a hand writing the equation $4 + 3 = 7$ on a whiteboard. Above the equation, there are 4 strawberries and 3 strawberries. The video player interface shows the title 'SUMAS SENCILLAS PARA NIÑOS' and the channel 'El rincón de aprender'.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=br4Z-HZtIQQ>



A YouTube video player showing subtraction with regrouping. The title is 'Restar 680 - 382'. The video shows a subtraction problem with a regrouping step:

$$\begin{array}{r} 6 \quad 7 \quad 0 \\ - 3 \quad 8 \quad 2 \\ \hline 2 \quad 8 \quad 8 \end{array}$$

The video player interface shows the title 'RESTA DE NÚMEROS DE TRES (3) CIFRAS PRESTANDO O REAGRUPANDO PARA NIÑOS DE PRIMARIA' and the channel 'Profe Edinson'.

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=buObMu1nozW>

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió explorar y comprender las percepciones, experiencias y desafíos que enfrentan los docentes al enseñar suma y resta a estudiantes de tercer año de Educación General Básica. A través de una entrevista abierta, donde se evidenció que, aunque el docente valora la importancia de fortalecer estas operaciones básicas, aún encuentran obstáculos para integrar metodologías lúdicas e innovadoras de manera efectiva en sus clases.

Al momento de tomar la primera prueba se demostró que muchos alumnos tenían dificultades para resolver problemas sencillos de suma y resta, esto significó que no comprendían del todo estos conceptos básicos, quedó claro que los métodos de enseñanza habituales no eran suficientes y que se necesitaban nuevas formas de enseñar para ayudar a los alumnos a aprender de una manera más activa y participativa.

Dentro de este escenario se utilizó un plan de enseñanza basado en juegos sencillos y cooperativos, que ayudó a los alumnos a participar más, aumentó su interés y creó un entorno de aprendizaje más agradable y activo tanto para el profesor como para el alumno.

Tras utilizar las nuevas actividades, los resultados mostraron que los educandos han mejorado en un nivel alto. En tal sentido, no solo eran más precisos al realizar sumas y restas, sino también más rápidos y seguros. Esto demuestra que el uso de juegos en clase realmente ayuda a los alumnos a desarrollar habilidades matemáticas básicas, comprender mejor los contenidos y sentir más interés por la asignatura.

RECOMENDACIONES

Se recomienda ofrecer algunos talleres de formación para docentes, donde puedan aprender a utilizar más extensamente los juegos y estrategias activas para la enseñanza de la suma y la resta, estos talleres ayudarán a los docentes a ser más creativos, imaginativos y eficaces lo que hará que el aprendizaje sea más participativo y significativo para los alumnos.

Por otro lado, se debe incorporar actividades de exploración inicial o dinámicas diagnósticas lúdicas al inicio de cada año lectivo. Cabe destacar, que estas actividades permiten identificar las nociones previas de los estudiantes de manera natural y flexible que facilite la adaptación de las estrategias pedagógicas a las necesidades detectadas.

Se aconseja crear un plan de seguimiento que incluya momentos para el intercambio de opiniones entre profesores y alumnos, igualmente se recomienda actualizar continuamente las actividades de modo que puedan modificarse y ajustarse de forma creativa en función del progreso y las necesidades de los alumnos.

Por último, se debe promover la vinculación de las familias en las actividades lúdicas. De tal modo, se debe promover tareas recreativas para realizar en casa, la organización de eventos escolares o talleres conjuntos entre padres, docentes y estudiantes. De hecho, estas actividades potencian el aprendizaje de los estudiantes favoreciendo el desarrollo integral de sus competencias matemáticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aretio, L., de Castro, M., Santos, S., Gil, D., de las Heras, M., Luzón, J., . . . Lancho, M. (1997). Unidad Didáctica y Guías Didácticas en la UNED. En *Unidad Didáctica y Guías Didácticas (Orientaciones para su elaboración)* (págs. 51-57). UNED.
- Carrillo, M., Chavarría, R., Lagos, P., & Hernández, S. (2018). El proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. Concepciones de los futuros profesores del sur de Chile. *SCIELO*, 20(01). https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100059
- Equipo de Enciclopedia Significados. (2015). Qué son las Matemáticas. *Enciclopedia Significado*. <https://doi.org/https://www.significados.com/matematica/>
- Espinoza, E. (2023). LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS SOCIALES MEDIANTE EL MÉTODO DEDUCTIVO. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 02(02), 34-41. <https://doi.org/file:///C:/Users/ACER/Downloads/A5.pdf>
- Fingermann, H. (2014). Aprendizaje y contexto. *La Guía*, 01. <https://doi.org/https://educacion.laguia2000.com/aprendizaje/aprendizaje-y-contexto>
- Gagné, R. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction*. CBS Pub. Asia, New York, N.Y., 1985. <https://doi.org/https://search.worldcat.org/es/title/1037635046>
- Granja, C. (2013). Caracterización de la comunicación pedagógica en la interacción docente-alumno. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 68.
- Núñez, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cuadernos de Pesquisa*, 47(164). <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/198053143763>
- Ortega, D. (2022). Principales Dificultades de Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Primaria. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD*, 30-34. <https://doi.org/https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/48658/hdortegag.pdf?sequence=1>
- Paredes, E. (2020). *Importancia del factor lúdico en el proceso enseñanza-aprendizaje Propuesta de un manual de actividades lúdicas para la asignatura de Estudios Sociales [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]*. Repositorio digital. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8119/1/T3508-MINE-Paredes-Importancia.pdf>
- Piedra, S. (2018). FACTORES QUE APORTAN LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS. *Revista Cognosis*, 104-106. <https://doi.org/https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1211/1403>
- Pino, R., & Urías, G. (2020). Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje: ¿Nueva estrategia? *Revista Científica*, 375. <https://doi.org/https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.20.371-392>
- Rios, R. (2023). Explorando las Teorías de la Enseñanza: Fundamentos Pedagógicos para un Aprendizaje Efectivo. *EPP*. <https://doi.org/https://epperu.org/teorias-de-la-ensenanza-fundamentos-pedagogicos-para-un-aprendizaje-efectivo/>
- Silva, M., Ochoa, J., Vernaza, J., Reyes, D., & Yáñez, P. (2024). El Impacto de los Juegos Matemáticos en el Desarrollo de Habilidades de Resolución de Problemas en Estudiantes de Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 674-683. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13391
- Villalba, G. (2018). IMPORTANCIA DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE MATEMÁTICO PARA EL DESARROLLO HUMANO Y PERSONAL DE LOS ESTUDIANTES. *UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA*, 11. <https://doi.org/https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/e0596e21-5dc4-4227-a0cf-fda916907e1f/content>
- Westreicher, G. (2021). Matemáticas. *economipedia*. <https://doi.org/https://economipedia.com/definiciones/matematicas.html>
- Abreu, A., Barrera, J., Worosz, B., & Vichot, B. (2018). “El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive*,

- 610-623.
<https://doi.org/https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462/pdf>
- Ayala, L. (2018). "EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA Y SU RELACIÓN CON LA MOTIVACIÓN HACIA EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA.". *UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR*, 27.
<https://doi.org/http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/09/Ayala-Luis.pdf>
- Baque, J. (2013). ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD GRUESA EN NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL SANTA MARÍA DEL FIAT, PARROQUIA MANGLARALTO, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2013-2014. *UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA*, 22-23.
<https://doi.org/https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1051/1/TESIS%20JULIO%20BAQUE.pdf>
- Barrietos, L., Osorio, E., & Quintero, R. (2014). Importancia de la implementación de juegos didácticos en la enseñanza de las matemáticas. *II ECAME*, 17.
<https://doi.org/http://funes.uniandes.edu.co/17319/1/Barrietos2014Importancia.pdf>
- Bartolomei, P. (2019). Teorías del aprendizaje: Definición y características que todo educador debe conocer. *LEARNINGBP*. <https://doi.org/https://www.learningbp.com/es/teorias-de-aprendizaje-definicion-y-caracteristicas-que-todo-educador-debe-conocer/>
- Caballero, G. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 04-06.
<https://doi.org/file:///C:/Users/ACER/Downloads/Dialnet-LasActividadesLudicasParaElAprendizaje-7926973.pdf>
- Candela, Y., & Benavides, J. (2020). ACTIVIDADES LÚDICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 05(03), 78-86.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33936/rehuso.v5i3.3194>
- Carrasco, C., & Teccsi, M. (2017). La actividad lúdica en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa 2074 "Virgen Peregrina del Rosario" del distrito de San Martín de. *Escuela de Posgrado Universidad Cesar Vallejos*, 17.
https://doi.org/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5128/Carrasco_A_C-Teccsi_BM.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- Castilla, A. (2011). Las matemáticas babilónicas y las egipcias. *Economía y Futuro*.
<https://doi.org/https://economiyfuturo.es/las-matematicas-babilonicas-y-las-egipcias-3/>
- Cuesta, T., & Vilorio, G. (2019). Poco interés del alumnado hacia el aprendizaje de la matemática: valor en su enseñanza. *Fundación Universitaria Área Andina*, 03-05.
<https://doi.org/https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4120/Articulo%20final%20.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Educación, M. d. (2016). *Currículo de Matemática. Subnivel de Educación General Básica Media*. Ministerio de Educación.
- Espinosa, J., & Pérez, P. (2023). La Motivación dentro del proceso de enseñanza y de aprendizaje. *Revista Multidisciplinar*, 06(06), 01. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4186
- García, I., & de la Cruz, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *EDUMECENTRO*, 06(03).
https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012
- García, S. (2020). EL JUEGO COMO MÉTODO DE APRENDIZAJE MATEMÁTICO EN EDUCACIÓN INFANTIL. *FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID*, 05.
<https://doi.org/https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/45793/TFG-L2780.pdf?sequence=1>
- Godino, J., Font, V., & Wilhelmi, M. (2006). Análisis ontosemiótico de una lección sobre la suma y la resta. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 132-150.
<https://doi.org/https://core.ac.uk/download/pdf/147014074.pdf>
- González, A., Molina, J., & Sánchez, M. (2014). La matemática nunca deja de ser un juego: investigaciones sobre los efectos del uso de juegos en la enseñanza de las matemáticas.

- Educación Matemática*, 26(3), 109-133.
<https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/pdf/ed/v26n3/1665-5826-ed-26-03-00109.pdf>
- Martínez, M., & Gorgorió, N. (2004). Concepciones sobre la enseñanza de la resta: un estudio en el ámbito de la formación permanente del profesorado. *Revista electrónica de investigación educativa*, 06(01).
https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412004000100003
- Mendoza, D. (2020). El proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y su rol social. *UNAE*.
<https://doi.org/https://unae.edu.ec/matematicas-su-rol-social/>
- Ministerio de Educación. (2021). *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales - Educación general básica subnivel elemental*. Quito: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria Subnivel ELEMENTAL. *Ministerio de Educación*, 344-368.
<https://doi.org/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Elemental.pdf>
- Moreno, L. (2011). Dificultades de aprendizaje en matemática. *CIAEM*, 05.
https://doi.org/https://xiii.ciaem-redumate.org/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/viewFile/2901/1199
- Nerea, E. (2013). EL JUEGO Y LA MATEMÁTICA. JUEGOS DE MATEMÁTICAS PARA EL ALUMNADO DEL PRIMER CICLO DE E. PRIMARIA. *Universidad de Valladolid*, 10-11.
<https://doi.org/https://educra.cl/wp-content/uploads/2018/05/DOC1-juego-y-matematica.pdf>
- Nolasco, M. (2022). ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN. *Revistas y Boletines Científicos*, 01.
- Octaviano, G. (2014). SOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS DE SUMA Y RESTA EN ALUMNOS. *Atenas*, 02(26), 38-53.
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047202004.pdf>
- Paredes, J. (2003). Juego, luego soy: Teoría de la Actividad Lúdica. En J. Paredes, *Juego, luego soy: Teoría de la Actividad Lúdica* (pág. 60). WANCEULEN EDITORIAL DEPORTIVA, S.L.
- Suarez, E. (28 de 02 de 2025). *Método hipotético-deductivo: definición, características y aplicación*. Expertouniversitario: https://expertouniversitario.es/blog/metodo-hipotetico-deductivo/?utm_source=chatgpt.com
- Taimal, G., & Álvarez, S. (2025). Potenciación del pensamiento lógico-matemático a través de juegos educativos manipulativos en estudiantes de grado primero de la I.E. Divino Niño Jesús (Cumbal) durante el año lectivo 202. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*, 1-42. <https://doi.org/https://repository.unad.edu.co/jspui/bitstream/10596/68154/1/gataimalv.pdf>
- Torres, I. (2018). LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA SUMA Y RESTA EN SEGUNDO GRADO. *SEP*, 39.
<https://doi.org/https://crenamina.edu.mx/archivos%20pagina%20wordpress/estado%20del%20arte%20institucional/generacion%202014-2018/Pr%C3%A1cticas%20Profesionales/LA%20ENSE%20Y%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20SUMA%20Y%20RESTA%20EN%20SEGUNDO%20GRADO.pdf>
- Zona, J., & Giraldo, J. (2017). RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: ESCENARIO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 13(2), 122-150. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/1341/134154501008.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Validación de Instrumentos de investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología - FECYT
Carrera de Educación Básica

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Items N°	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	E	E	E	
9	E	E	E	
10	E	E	E	

Observaciones Generales:

Datos del Validador

Nombre: Adalberto Iván Pabón Chalá
Cédula de Identidad: 0400763843
Especialidad: Investigaciones Humanísticas



ADALBERTO IVÁN
PABÓN CHALÁ
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología - FECYT

Carrera de Educación Básica

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Ítems N°	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	E	E	E	
9	E	E	E	
10	E	E	E	
11	E	E	E	

Observaciones Generales:

Datos del Validador

Nombre: Adalberto Iván Pabón Chalá

Cédula de Identidad: 0400763843

Especialidad: Investigaciones Humanísticas



ADALBERTO IVÁN
PABÓN CHALÁ

Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología - FECYT
Carrera de Educación Básica

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Ítems N°	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	B	
4	E	B	E	
5	E	E	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	B	E	E	
9	E	E	E	

Observaciones Generales:

Datos del Validador

Nombre: Marcelo Mina
Cédula de Identidad: 1001997541
Especialidad: Educación

**MARCELO RENE
MINA ORTEGA** Firmado digitalmente por
MARCELO RENE MINA ORTEGA
Fecha: 2025.04.16 18:09:01
-05'00'

Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología - FECYT
Carrera de Educación Básica

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Ítems N°	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	B	
5	E	B	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	B	E	E	
9	E	E	E	
10	E	E	E	
11	E	E	E	

Observaciones Generales:

Datos del Validador

Nombre: Marcelo Mina
Cédula de Identidad: 1001997541
Especialidad: Educación

MARCELO RENE
MINA ORTEGA

Firmado digitalmente por
MARCELO RENE MINA ORTEGA
Fecha: 2025.04.16 18:08:06 -05'00'

Firma

Anexo 2. Entrevista dirigida a los docentes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología - FECYT
Carrera Educación Básica

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

**TEMA: JUEGOS LÚDICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA-
APRENDIZAJE DE LA SUMA Y RESTA CON LOS ESTUDIANTES DE TERCER
AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA " ALBERTO ENRÍQUEZ"**

El objetivo general de la investigación es: Implementar los juegos lúdicos en el proceso de enseñanza aprendizaje como estrategia metodológica que facilite el refuerzo de la suma y resta mediante una guía didáctica en la asignatura de matemática en los estudiantes de tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Alberto Enriquez"

Instrucciones:

- Por favor conteste sinceramente cada una de las preguntas que se presentan a continuación y responda según usted considere conveniente. De antemano muchas gracias por su colaboración
- Este instrumento es confidencial. Los datos recolectados serán de uso exclusivo para la investigación.

Datos informativos:

- Nombre: _____
- Género: Masculino _ Femenino _
- Edad _____ años
- Identificación étnica: Mestizo _ Blanco _ Afroecuatoriano _ Indígena _

Otro _____

1. ¿Cómo describiría su experiencia enseñando suma y resta en el tercer año de Educación General Básica?
2. En base a su experiencia, ¿cuáles han sido las principales dificultades que enfrentan los estudiantes al aprender estos contenidos?
3. Frente a esas dificultades, ¿ha implementado estrategias alternativas como los juegos lúdicos?
4. ¿Qué tipo de juegos lúdicos ha utilizado específicamente para enseñar la suma y la resta?
5. ¿Ha notado alguna diferencia en el nivel de comprensión cuando se utilizan juegos en lugar de métodos tradicionales?

6. ¿Podría compartir algún ejemplo concreto en el que un juego haya ayudado a los estudiantes a entender mejor la suma o la resta?
7. ¿Considera que los juegos lúdicos fortalecen habilidades más allá del contenido matemático, como la colaboración o el pensamiento lógico?
8. ¿Considera que los juegos lúdicos pueden adaptarse a las distintas necesidades de aprendizaje de los estudiantes? ¿Por qué?
9. ¿Cuáles considera que son las principales dificultades de aplicar juegos en el aula para enseñar matemáticas?
10. ¿Qué sugerencias daría para mejorar la implementación de actividades lúdicas en el área de matemáticas?

Anexo 3. Prueba Dirigida a los Estudiantes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología - FECYT
Carrera Educación Básica

PRUEBA DIAGNÓSTICA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

TEMA: JUEGOS LÚDICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA SUMA Y RESTA CON LOS ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA " ALBERTO ENRÍQUEZ"

El objetivo general de la investigación es: Proponer los juegos lúdicos en el proceso de enseñanza aprendizaje como estrategia metodológica que facilite el refuerzo de la suma y resta mediante una guía didáctica en la asignatura de matemática en los estudiantes de tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Alberto Enriquez".




Instrucciones:

- Por favor lea detenidamente cada una de las preguntas que se presentan a continuación y responda subrayando la opción que usted considere conveniente. De antemano muchas gracias por su colaboración
- Este instrumento es anónimo y confidencial. Los datos recolectados serán de uso exclusivo para la investigación.

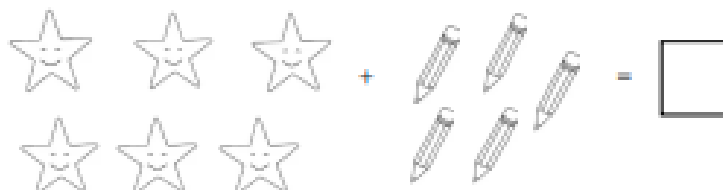
Datos informativos:

- **Género:** Masculino _ Femenino _
- **Edad** _____ años
- **Identificación étnica:** Mestizo _ Blanco _ Afroecuatoriano _ Indígena _ Otro ____

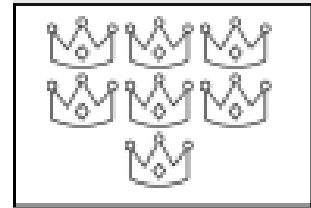
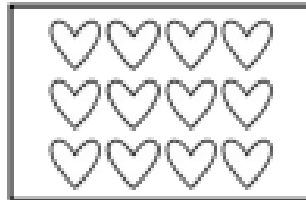
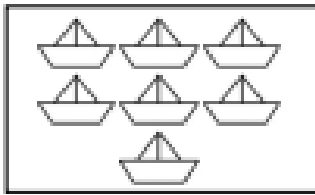
1. Lucía compro dos esferos rojos y dos esferos azules ¿cuántos esferos compro Lucía?, encierra la respuesta correcta.

- a)  =
- b)  =
- c)  =

2. Sume los elementos y escriba en números el resultado total.



3. Pinte de color rojo los gráficos que tenga mayor cantidad.



4. Uno con líneas según corresponda:

$$12+5+1$$

$$20+4+1$$

$$9+6+2$$

$$10+4+6$$

$$17$$

$$20$$

$$18$$

$$25$$

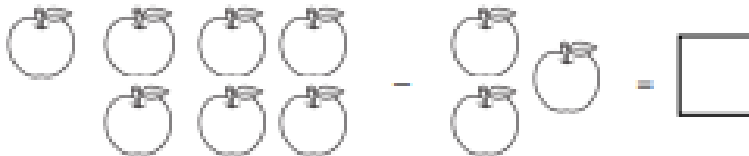
5. Resuelva las siguientes sumas.

$$\begin{array}{r} 324 \\ +14 \\ \hline \end{array}$$

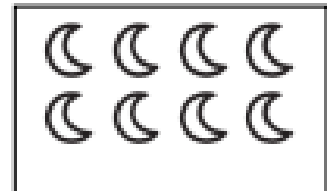
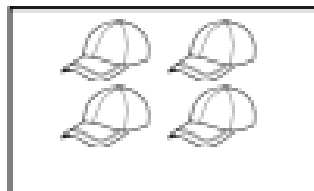
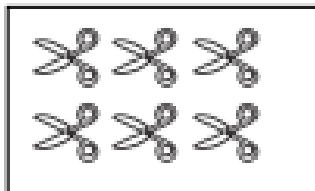
$$\begin{array}{r} 104 \\ +24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 124 \\ +112 \\ \hline \end{array}$$

6. José compra 7 manzanas y camino a casa se come 3. ¿Cuántas manzanas le quedan a José?



7. Pinte de color azul los gráficos que tengan menor cantidad.



8. Si Mario tiene 220 canicas. Si después de jugar le quedan 120 canicas. ¿Cuántas canicas ha perdido?, encierre la respuesta correcta.



9. Uno con líneas según corresponda:

111-100

60-10

200-125

140-20

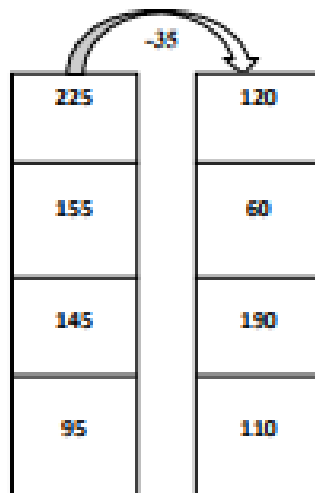
75

1

20

50

10. Uno con líneas según la relación numérica.



Anexo 4. Evidencias de aplicar la propuesta en la Unidad Educativa “Alberto Enríquez”.





Anexo 5. Certificado Revisión de Abstract



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
EMPRESA PÚBLICA "LA UEMEPRENDE E.P."



Abstract

This research addresses the need to improve the teaching-learning process of basic addition and subtraction, stemming from observed difficulties among third-year students of Basic General Education at the "Alberto Enriquez" Educational Unit. These students exhibited low levels of understanding in fundamental mathematical concepts. The general objective of the study was to analyze the influence of playful games on the development of mathematical competencies, based on the premise that an active, participatory, and motivating methodology fosters more meaningful and lasting learning. A mixed-methods approach was employed, combining qualitative techniques -such as teacher interviews and classroom observation- with quantitative methods, including diagnostic tests administered before and after the implementation of the pedagogical proposal. The results revealed significant improvements in students' understanding of mathematical operations, along with enhanced skills in problem-solving, decision-making, and logical reasoning. Additionally, increased motivation, interest, and active participation in the classroom were observed. In conclusion, the study demonstrates that the use of playful activities is an effective pedagogical strategy for strengthening mathematics learning in the early years of schooling and for promoting a dynamic, engaging, and inclusive educational environment.

Keywords: Playful games, teaching-learning process, innovative didactic strategies, mathematical competencies, didactic guide.

Reviewed by:
MSc. Luis Paspuezán Soto
July 14, 2025