



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

**TÍTULO DEL TRABAJO
ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE
LAS OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO**

AUTORA

MORÁN SANTOS JACQUELINE MERCEDES

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD EXAMEN DE CARÁCTER
COMPLEXIVO**

**Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

TUTOR

Ing. Herman Christian Zúñiga Muñoz, Mgtr.

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

**Lic. Fabián Dominguez Pizarro, Mgtr.
COORDINADOR DEL
PROGRAMA**

**Ing. Herman Christian Zúñiga Muñoz, Mgtr
TUTOR**

**Lic. Marlon Estuardo Carrión Macas, PhD
ESPECIALISTA 1**

**Lic. David Marinel Sequera, PhD
ESPECIALISTA 2**

**Abg. María Rivera González, Mgtr.
SECRETARIA GENERAL
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

Ing. Herman Christian Zúñiga Muñoz, Mgtr.
C.I. 0916097173
TUTOR



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD
YO, JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS
DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO, previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 28 días del mes de marzo año 2025

JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS
C.I. 0921090585
AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

AUTORIZACIÓN

Yo, JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 28 días del mes de marzo año 2025

**JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS
C.I. 0921090585**

AUTORA



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA
DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
INSTITUTO DE POSTGRADO**

CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO presentado por la estudiante, JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 5%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

Documento de revision

5%
 Textos sospechosos

1% Similitudes
 < 1% similitudes entre comillas
 0% entre las fuentes mencionadas

0% Idiomas no reconocidos

5% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Documento de revision.docx

ID del documento: fb7050949444da76a2e5d890081a10620865bead

Tamaño del documento original: 34,85 kB

Autores: []

Depositante: HERMAN CHRISTIAN ZUÑIGA MUÑOZ

Fecha de depósito: 27/2/2025

Tipo de carga: interface

fecha de fin de análisis: 27/2/2025

Número de palabras: 4311

Número de caracteres: 28.015

Ing. Herman Christian Zúñiga Muñoz, Mgtr.
C.I. 0916097173
TUTOR

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios por darme la fuerza y claridad en los momentos más difíciles, Por darme el impulso para continuar y no rendirme y así seguir luchando por mis metas.

A mi esposo y a mis hijos, les agradezco desde el fondo de mi corazón por ser mi pilar y mi fuente de energía. Su apoyo incondicional fue el motor que me impulsó a seguir incluso cuando sentía que no podía más. Gracias por sus palabras de aliento, por estar siempre a mi lado y por creer en mí incluso en los momentos en que yo dudaba de mí misma.

Así mismo agradezco a mi tutor, Ing. Herman Christian Zúñiga Muñoz Mgtr. por su paciencia, comprensión y dedicación. Su gran apoyo y guía han permitido que yo avance en la elaboración de este documento.

Gracias por darme los instrumentos necesarios para superar las dificultades y lograr salir adelante tanto personal como profesionalmente.

A todos ustedes, mi agradecimiento porque este logro no, es solo mío, sino de todos aquellos que estuvieron conmigo en este viaje.

¡GRACIAS!

JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS

DEDICATORIA

A Dios, por iluminar mi camino y darme la fuerza necesaria para alcanzar este logro. Su presencia ha sido mi refugio en los momentos difíciles y mi guía en cada decisión.

A mi madre, quien aunque ya no está físicamente conmigo, vive siempre en mi corazón. Sus enseñanzas, su amor eterno y su ejemplo de vida han sido mi mayor inspiración. Este logro es un homenaje a su memoria y al legado de amor y fortaleza que dejó en mí.

A mi familia, por su apoyo incondicional, su paciencia y por ser mi sostén en cada paso del camino. Su amor y confianza me han dado las alas para volar alto y seguir adelante con determinación.

Con gratitud infinita, este logro es para ustedes.

JACQUELINE MERCEDES MORÁN SANTOS

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO DEL TRABAJO	I
CERTIFICACIÓN	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	IV
AUTORIZACIÓN	V
CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO.....	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN	1
DESARROLLO	2
CONCLUSIONES	15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16
ANEXOS	21

ÍNDICE DE FIGURA

FIGURA 1 <i>Agrado e interés por el aprendizaje de las operaciones básica</i>	13
FIGURA 2 <i>Interacción entre docente-estudiante</i>	13
FIGURA 3 <i>Metodología utilizada por los docentes</i>	14

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Instrumentos de investigación	21
--	----

Resumen

La aplicación de estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, en la actualidad se ha convertido en una herramienta fundamental para fomentar un aprendizaje significativo en los estudiantes. La investigación tuvo como objetivo general: Determinar las estrategias metodológicas para fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas en estudiantes de sexto grado. La metodología empleada tuvo un enfoque cuantitativo y cualitativo, el alcance de la investigación es descriptivo y documental. Para efecto de la recopilación de información, se utilizaron instrumentos de investigación: la encuesta y entrevista, las cuales fueron dirigidas a docentes y directora de la institución educativa. Por otro lado la población y muestra considerada fue la Escuela Fiscal Mixta Nicolás Mestanza y Álava, 1 Director, 10 docentes y 25 estudiantes de sexto grado. Con los resultados de la investigación, se pudo establecer que los estudiantes poseen ciertos problemas al momento del aprendizaje de las operaciones básicas generado por diversos factores, como lo es la motivación. Finalmente, se concluye que es de vital importancia que los docentes apliquen actividades estratégicas innovadoras, fomentando así la motivación a los estudiantes del sexto grado, por ende es necesario que los docentes utilicen la pedagogía adecuada para un mayor aprendizaje de los educandos.

Palabras claves: *Estrategias Metodológicas, El Aprendizaje, Operaciones Básicas.*

Abstract

The application of methodological strategies in the teaching-learning process of mathematics has now become a fundamental tool to promote meaningful learning in students. The general objective of the research was: Determine the methodological strategies to strengthen the learning of basic operations in sixth grade students. The methodology used had a quantitative and qualitative approach, the scope of the research is descriptive and documentary. For the purpose of collecting information, research instruments were used: the survey and interview, which were directed to teachers and the director of the educational institution. On the other hand, the population and sample considered was the Nicolás Mestanza y Álava Mixed Fiscal School, 1 Director, 10 teachers and 25 sixth grade students. With the results of the research, it was possible to establish that students have certain problems at the time of learning basic operations generated by various factors, such as motivation. Finally, it is concluded that it is of vital importance that teachers apply innovative strategic activities, thus promoting motivation in sixth grade students; therefore, it is necessary that teachers use appropriate pedagogy for greater student learning.

Keywords: *Methodological Strategies, Learning, Basic Operations.*

INTRODUCCIÓN

Uno de los argumentos más importantes y fundamentales dentro del proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante está constituido por las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división), las cuales son útiles y necesarias en las diversas áreas de estudio, y en cada actividad que se realiza en la vida diaria. De la misma manera, se considera que estas operaciones básicas son presentadas a lo largo de los diferentes años lectivos, las mismas que deben ser explicadas con múltiples técnicas de enseñanza por parte de los docentes para que sea fácil de entender y comprender por los estudiantes. Así mismo, es indispensable que se evalúe constantemente sobre la operación explicada, para evitar conflictos que sean perjudiciales para los educandos.

A nivel internacional, Guzmán et al. (2021) mencionan que los docentes de Republica Dominicana hacen uso de diferentes estrategias para la enseñanza de las operaciones básicas, con el fin de mejorar la comprensión de los estudiantes. En este sentido, es fundamental que los docentes hagan uso de recursos didácticos y digitales para potenciar el interés, así como la atención de los mismos.

Mora (2019) afirma que para emplear las operaciones matemáticas, es necesario desarrollar muchas estrategias metodológicas que ayuden a mejorar los conocimientos de los estudiantes, así mismo, es fundamental ir en busca de juegos y actividades con los cuales los estudiantes puedan demostrar lo aprendido en clase, es decir, que por medio de ellos el docente puede comprobar si han entendido y comprendido aquellas operaciones que ha explicado con antelación, con el fin de poder aplicar dicha información en la vida cotidiana.

A nivel nacional, Gárate (2021) indica que el docente y las estrategias de enseñanza que aplica en sus clases son muy importantes puesto que su gestión brinda conocimientos, guía y corrige las falencias que los estudiantes presenten en relación a las operaciones matemáticas. Así mismo, se resalta que los planes de clases deben ser realizados con tiempo de antelación, con el fin de contemplar los recursos que serán utilizados para atraer la atención de los alumnos y así puedan resolver las operaciones básicas.

Alcívar y Cevallos (2023) afirman que las estrategias metodológicas que utilizan los docentes son adecuadas según la edad de los alumnos, es decir, que ellos logran transmitir la información buscando la mejor manera en la que ellos puedan comprenderla y así, se convierta en conocimiento para que puedan aplicar y ejecutar las operaciones básicas dentro del salón de clase, en su vida personal, académica y profesional.

Para efectos de la presente investigación se estableció como objetivo general determinar las estrategias metodológicas para fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas en estudiantes de sexto grado. De la misma manera, los objetivos específicos fueron: Analizar las estrategias metodológicas que aplican los docentes en los salones de clases para el aprendizaje de las operaciones básicas en estudiantes de sexto grado, establecer el nivel de aprendizaje de los estudiantes de sexto grado en el área de las matemáticas, diseñar estrategias integrales mediante el desarrollo de actividades innovadoras para motivar el aprendizaje de las operaciones básicas en estudiantes de sexto grado.

DESARROLLO

Las estrategias educativas se determinan como técnicas y métodos que son diseñadas por los docentes, las mismas que tienen la finalidad de mejorar la enseñanza-aprendizaje del estudiante. De manera que una estrategia se encuentra fundamentada en teorías pedagógicas, al igual que las psicológicas que fomentan el potencial del estudiante. (Verger & Bonal, 2020)

La aplicación de estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, en la actualidad se ha convertido en una herramienta fundamental para fomentar un aprendizaje significativo en los estudiantes. Estas estrategias contienen técnicas activas como el aprendizaje basado en problemas, la ejecución de juegos educativos, utilización de las tecnologías y aplicaciones interactivas, las cuales sin duda promueven la motivación de los estudiantes.

Según Valdez et al. (2024), “al explorar técnicas como el uso de materiales manipulativos, tecnología educativa y metodologías de enseñanza personalizada, se

pretende ofrecer una guía práctica para docentes y mejorar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes” (p. 5215). En este sentido, la utilización del material didáctico adecuado para el aprendizaje de las matemáticas, busca que sea más fácil el razonamiento, comprensión y por ende la resolución de problemas matemáticos.

Actualmente, los docentes en los diferentes niveles educativos deben cumplir con las demandas que le exige el desarrollo de su profesión; lo que significa ejercer un adecuado dominio de las estrategias metodológicas dentro del contexto educativo. Según Rosado (2022), “el correcto uso y desarrollo de herramientas didácticas constituye un instrumento de vital importancia para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje de forma óptima y en consonancia con lo que supone la educación de calidad” (p. 2193). Por lo antes mencionado, con la utilización de herramientas didácticas para el aprendizaje de matemáticas, se establecen como esenciales en el desarrollo integral del estudiante, puesto que facilita la comprensión de conceptos abstractos fomenta el interés por la asignatura.

Burgos (2024) indica que los docentes son los encargados de impartir información relevante a los estudiantes para su desarrollo académico y personal. Por otro lado, están los padres de familia que son los encargados en reforzar los conocimientos que adquieren dentro de las aulas de clases. Por ende, es útil y necesario que ambos trabajen en conjunto para que el estudiante pueda tener un buen desempeño académico y logre desenvolverse en las distintas actividades que realiza diariamente.

Por otra parte Aguinda et al (2023), señalan que las estrategias que son utilizadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje ayudan a los docentes a planificar claramente lo que se hará dentro de las aulas de clases. De la misma manera estas estrategias permiten que los estudiantes logren estimular y desarrollar sus habilidades y destrezas integral así como las cognitivas las mismas que van a poder aplicarlas en su diario vivir. Por ende, es importante que las estrategias que se vayan a utilizar sean acorde a las necesidades de los estudiantes, así como de las edades de los mismos.

Ante el reto de mejorar la enseñanza, el desafío que tienen los docentes es importante porque deben aprender a conocer cuáles son las necesidades que presentan sus

estudiantes al inicio del ciclo escolar, para de esa manera poder hacer uso de estrategias metodológicas que ayudan a gestionar el uso significativo de las mismas dentro de sus actividades cotidianas y, a su vez, el progreso integral de los estudiantes (Suárez, Palacios, & Vera, 2023)

La utilización del juego es una de las estrategias metodológicas para el aprendizaje de los infantes, puesto que permite que los niños tengan la oportunidad de aprender y al mismo tiempo mostrar sus habilidades mediante el desarrollo de actividades recreativas. Por tanto, el juego aporta al desarrollo cognitivo y fomenta la atención.

En este sentido, el juego como estrategia metodológica, según Jácome (2022), considera como un manera diferente de impartir información relevante a los estudiantes, ya que se refiere a la organización de diferentes ambientes o entornos de aprendizaje, así como de los materiales o herramientas que ayuden a motivar y atraer la atención y el interés de los mismos. Es muy importante poder aplicar juegos ya que son de gran beneficio porque a todos los niños les gustan los juegos y el compartir con sus semejantes, así como demostrar sus conocimientos y aprender de los demás.

Las estrategias metodológicas para la enseñanza de las matemáticas son enfoques y técnicas diseñadas para facilitar el aprendizaje de las mismas, puesto que muchas veces a los estudiantes les cuesta comprender y entender. En la educación actual, es importante que los docentes hagan uso de diversas estrategias y metodologías que ayuden a que el estudiante asimile la información y se vuelva conocimiento, el mismo que sea de provecho para su crecimiento integral.

Para Verde et al (2024), aseguran que “La innovación educativa implica la implementación de nuevas ideas, métodos o productos que mejoren los procesos existentes u ofrezcan soluciones novedosas” (p. 3). En este sentido, cada docente debe recibir capacitación adecuada que pueda innovar su forma y métodos de enseñanza, la misma que pueda ir utilizando en cada proceso de enseñanza, de esa manera los estudiantes logran prestar mayor atención y comprensión de la materia.

Para Aguilar et al. (2022), contextualizan que las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes deben cambiar constantemente, es decir, que deben ser innovadas para que el estudiante no se aburra de la misma forma de aprender, sino que más bien se mantenga atento a la información que les transmiten en la jornada de clases. De la misma manera, es indispensable que el docente realice evaluaciones para notar el rendimiento del educando y así poder dar una retroalimentación adecuada con nuevos métodos.

Las estrategias metodológicas para la enseñanza de las matemática dentro o fuera del aula son:

- Aprendizajes basados en juegos (puzzles, dominós de números, juegos de memoria o dados).
- Uso de materiales manipulativos (bloques, ábacos, fichas o monedas)
- Aprendizaje cooperativo (organizar actividades grupales para que los estudiantes trabajen juntos en la resolución de ejercicios)

Según (Aristizábal et al., 2021), como se citó en Marquínez & Santana (2024) señalan que el juego es una actividad que se realiza de manera innata pero que a la vez ayuda a que el estudiante gane experiencias, conocimiento además que permite la socialización, colaboración, la creatividad y el apoyo de sus semejantes, teniendo en cuenta que se logra estimular los conocimientos adquiridos previos y los adquiridos recientemente, además de las habilidades que les permiten ser competitivas. Por ende, esta es una herramienta muy beneficiosa dentro de los procesos de enseñanza ya que el estudiante no solo se divierte, sino que a su vez aprende y socializa con quienes comparten el momento de disfrute.

En cuanto al aprendizaje cooperativo, Chilan & Cedeño, (2023) mencionan que es un técnica metodológica innovadora que promueve la participación activa del estudiante en la cooperación y el trabajo en equipo. Por ende, es fundamental que se estimule dicha estrategia, de esa manera los estudiantes se apoyaran mutuamente y habrá un ambiente más colaborativo dentro y fuera de las aulas de clases. Esta es una estrategia que se basa en la

idea de que los estudiantes pueden aprender cada vez más eficientemente para trabajar juntos que para competir entre sí.

El uso de estrategias metodológicas, son una parte esencial principal del desarrollo de los niños, puesto que él va construyendo su propio conocimiento y al instante que tenga que resolver algún tipo de problema matemático usará su propio método para lograr el resultado de dicho problema. Según Aroca et al., (2024), indican que “las estrategias pedagógicas como herramienta facilitan mucho la planificación de actividades del docente donde el estudiante va adquiriendo conocimientos de forma más sencilla y con un aprendizaje más significativo” (p.5). Es importante mencionar que cada docente debe tener los planes de clases con antelación, puesto que eso ayuda a una mejor organización de los recursos y de las actividades, además que satisfacer las necesidades de los estudiantes, logrando que mejoren sus conocimientos y rendimiento académico.

Las Estrategias pedagógicas son un mecanismo utilizado por los docentes como un apoyo o ayuda para poder llegar a los educandos, con la finalidad de lograr alcanzar los objetivos propuesto al inicio del año lectivo. De la misma manera, estas estrategias son útiles al momento de implementar y evaluar el conocimiento de los infantes dentro del proceso de enseñanza, para de esa manera poder reforzar el conocimiento de manera oportuna. Cabe señalar, que todas y cada una de las estrategias que los docentes aplican dentro de clases, son útiles y necesarias para desarrollar grandes conocimientos y habilidades, ya que se están son utilidad con frecuencia. Aroca et al., (2024)

Los docentes hacen uso de múltiples estrategias metodológicas para la enseñanza de las matemáticas, puesto que para que estas sean de atención para los niños deben ser dinámicas, lúdicas y prácticas, enfocándose en el desarrollo del pensamiento lógico y la comprensión de conceptos y operaciones básicas. Las principales estrategias que se pueden describir son:

- El aprendizaje basado en juegos: los juegos permiten que el niño aprenda mientras se divierte y comparte con sus compañeros. Dentro de estos juegos están la

utilización de bloques, donde pueden clasificarlos de acuerdo a la forma, tamaño, color y por agrupación.

- Uso y manejo de materiales concretos: es importante que el niño pueda manipular elementos que le facilite el docente, puesto que así enriquece su conocimiento. El material concreto que suelen ser manejados dentro de clases son las fichas, tarjetas, bloques, puzzle, entre otros.
- Resolución de problemas de la vida cotidiana: esta es una actividad que se la realiza para que el niño aprenda a utilizar las matemáticas en los distintos eventos que realiza diariamente. Un ejemplo que es relevante para su desarrollo personal y académico, es pedirles que calculen el cambio que realizan de la tienda, es decir que se puede jugar al mercado haciendo uso de productos donde ellos compren y saquen cuentas de cuanto gastan y cuanto les queda.
- Aprendizaje visual: este recurso en la actualidad es muy utilizado por los docentes para atraer el interés y la atención de los estudiantes. Es necesario que en todo plan de clase, los docentes utilicen este medio como herramienta de enseñanza, para que el estudiante refuerce las enseñanzas impartidas por medio de otro tipo de estrategias y recursos dentro del salón de clases.
- Trabajos en grupo: promover actividades grupales donde los niños resuelvan problemas juntos y compartan ideas. Los juegos o actividades que se realicen de forma grupal será llevados a cabo de acuerdo a las edades de los estudiantes, así como a las habilidades y destrezas que posean cada uno de ellos.

La educación radica en establecer ciertos parámetros y reglas para lograr que la enseñanza sea eficaz, Intriago y Naranjo (2023) indican que el aprendizaje se configura como una parte esencial del ser humano, así como el derecho a la educación a través de la cual se adquieren habilidades, destrezas, y el desarrollo de nuevos conocimientos, y demás capacidades para desenvolverse dentro de la sociedad. Este proceso se puede realizar desde los primeros meses y años de vida, ya que es fundamental que adquiera información de

diferentes ámbitos, los mismos que irán cambiando conforme vaya creciendo y socializando con sus pares.

Es de suma importancia el rol que tiene el aprendizaje de las operaciones básicas en nuestra sociedad, puesto que éstas son utilizadas en el quehacer diario de las personas, no obstante, a decir de Godino y Batanero como se citó en Pinos & Quizhpi (2023), disponer de algún tipo de dispositivos electrónicos y calculadoras hacen que las personas se sientan libres de pensar y de resolver todo tipo de cálculo matemático. En este sentido, el uso de estas herramientas de una forma inadecuada, genera que el estudiante no sea analítico, limita su habilidad intelectual y no potencia el desarrollo de su pensamiento.

De acuerdo con Auccahualpa (2021), en el proceso de aprendizaje sobre las matemáticas en los niños, muchas veces resulta difícil, por lo tanto, la búsqueda de herramientas, técnicas, recursos tecnológicos y estrategias que realiza el docente para facilitar el aprendizaje es de suma importancia. En contexto, el aprendizaje de las matemáticas es un proceso integral y sobretodo dinámico que va más allá de tan solo memorización de aquellos conceptos y fórmulas. Este aprendizaje necesita tener enfoque contextualizado, lo cual significa, vincular los conceptos matemáticos además de situaciones y problemas matemáticos para hacerlos mucho más significativos y claro está que estos deben ser accesibles para los estudiantes.

Las matemáticas, dentro del proceso educativo se establecen como una disciplina fundamental en la vida del ser humano, puesto que esta materia se encuentra prácticamente todas las actividades cotidianas realizadas a diario. Desde que el ser humano es infante, las personas utilizan conceptos matemáticos básicos como contar, medir y comparar, los mismos que se expanden con el pasar del tiempo hacia áreas más complejas. Asimismo, en diario vivir, las matemáticas se aplican en la administración y distribución del dinero, la planificación de actividades, analizar información y resolver problemas.

Además, el pensamiento lógico y analítico que se desarrolla con el estudio de las matemáticas ayuda a la toma de decisiones en diversas situaciones. Gracias a su versatilidad y utilidad, las matemáticas se consideran el área de estudio más utilizada a lo

largo de la vida del ser humano, siendo una herramienta indispensable para el desarrollo individual y social.

Según Gómez y Reyes (2022), una de las áreas de estudio mayormente utilizadas a lo largo de la vida de una persona son las matemáticas. Este proceso de aprendizaje empieza desde los primeros meses de vida, el mismo que irá cambiando conforme vaya creciendo, muchas veces los estudiantes lo sentirán como una dificultad, pero cuando las operaciones básicas son llevadas a cabo con técnicas y estrategias adecuadas, llegan a ser fáciles de aprender y de aplicar en el diario vivir.

Por otra parte, la construcción del conocimiento matemático en la etapa escolar de los niños, se establece mediante modelos de enseñanza-aprendizaje. A decir de Arteaga y Macías como se citó en Zotes y Arnal, (2022), es importante que los estudiantes tengan una adecuada formación de conocimientos si se trata de las operaciones básicas, ya que estas por su nivel un poco complicados para los estudiantes, deben tener ciertas actividades en las que ellos puedan divertirse y a su vez aprender, de esa manera, se volverá fácil su desarrollo y ejecución al momento de emplearlos en sus actividades.

Las operaciones básicas, incluyen la suma, la resta, la multiplicación y la división, las cuales son de importancia para la realización de cálculo y la resolución de problemas que se pudieren presentar en la vida cotidiana. Por medio de las operaciones matemáticas, se logra entender el funcionamiento de los números, el manejo de cantidades, y el análisis de datos, por tanto saber dominarlas es fundamental para el área del conocimiento.

La asignatura de matemáticas es muy importante y fundamental para el desarrollo cognitivo de los estudiantes de educación primaria general, ya que esta está presente en todas las demás áreas de estudio, puesto que contribuyen al desarrollo más amplio de cada una de sus acciones cotidianas, así como de las actividades sociales y culturales, en las cuales debe emplear el razonamiento, creatividad y analizando cualquier acontecimiento que pueda surgir, donde deberá aplicar los conocimientos Peres (2020).

Por otra parte, Intriago (2021), señala que, las operaciones básicas se aplican en todas las áreas de la vida de una persona y que sirven para encontrar el resultado o los resultados de las diversas operaciones o problemas que surgen, los cuales son muy útiles y necesarias, puesto que son empleadas a las distintas acciones y actividades que se realicen y se puede decir que son constantes. Por lo tanto, el uso adecuado de las operaciones básicas para los estudiantes contribuye efectivamente al desarrollo de la vida.

Las estrategias para el aprendizaje de las matemáticas se definen como la utilización de todo tipo de recursos, sean éstos didácticos, visuales, etc. los mismos que sirven para la resolución de problemas prácticos. Estas técnicas fomentan el pensamiento crítico y ayudan a entender conceptos abstractos. Según Cantón (2024), “Las estrategias de apoyo en matemáticas son recursos clave que amplían y refuerzan el aprendizaje. La integración de herramientas tecnológicas, como aplicaciones interactivas o software específico, enriquece la comprensión de conceptos numéricos complejos” (p. 448).

En este sentido, es necesario mencionar que los docentes además de acudir a estrategias innovadoras, deben hacer uso de las herramientas digitales, las cuales son muy llamativas para los estudiantes, por ende, cada docente debe capacitarse con frecuencia para que las técnicas y estrategias de enseñanzas sean nuevas. Por su parte, Badaraco y Carrera (2024) manifiestan que actualmente la materia de las matemáticas es tratada en clase mejor que años anteriores, gracias a las TICS.

Por otra parte, Litardo (2023), destaca que, este tipo de aprendizaje es esencial para el desarrollo intelectual de niños y adolescentes, el mismo que es empleado en la formación académica como en la profesional. Estas operaciones ayudan a desarrollar procesos lógicos, la capacidad de razonar en el orden y la mente preparándose para pensamientos, críticos y abstractos. Por ende, es fundamental que estas operaciones se logren explicar de la manera más oportuna, donde el estudiante logre comprender y asimilarlas, puesto que son muy necesarias en la vida cotidiana que van desde la administración del dinero hasta los problemas cotidianos.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLÉMICA

En el sexto grado de la Escuela Fiscal Mixta Nicolás Mestanza y Álava, ubicada en el sector de Los Esteros Av. Luis Noboa Naranjo y Juan Montalván, Pre. Coop. 25 de septiembre Mz. A Sl. 1, se ha identificado una problemática recurrente en el aprendizaje de las matemáticas, especialmente en las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división). A través de una evaluación diagnóstica, se evidenció que muchos estudiantes no dominan las tablas de multiplicar, lo que dificulta significativamente su capacidad para realizar cálculos más complejos, como la división. Esta situación afecta no solo su desempeño en matemáticas, sino también su confianza y motivación hacia el aprendizaje en general.

Una de las causas principales de esta problemática es la falta de apoyo y refuerzo por parte de los padres de familia dentro del hogar. Muchos de los estudiantes no cuentan con supervisión para completar las tareas escolares ni con el acompañamiento necesario para consolidar lo aprendido en clase, lo que muchas veces es un problema que tienen los estudiantes. Esta ausencia de seguimiento impide un mejor desempeño escolar por parte del estudiante, pero si no tuviera un refuerzo en casa por parte de sus padres o cuidador, eso impide que se contribuya al desarrollo de hábitos de estudio deficientes y al rezago académico, ya que los niños no practican ni aplican los conocimientos adquiridos durante la jornada escolar, creando una hendidura en su desarrollo que puede ser difícil de superar a largo plazo.

Del mismo modo, su relevancia radica en la formación académica y personal hacia los estudiantes, como se ha mencionado, las operaciones matemáticas son muy importantes dentro de cada área de estudio o de las actividades que se realicen dentro del diario vivir. Por esta razón, es la urgencia de encontrar recursos innovadores que básicamente despierten el interés y llamen la atención de los estudiantes hacia las matemáticas, y estas solo se las puede lograr si se crean estrategias y actividades que apoyen eficazmente la comprensión de las operaciones básicas, incorporando las perspectivas de la comunidad educativa como parte clave de la percepción del problema.

METODOLOGÍA

La presente investigación se considera aplicada, según Nieto (2018), permitirá al investigador resolver problemas reales que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje de las operaciones básicas, mediante la aplicación de actividades pedagógicas innovadoras. De la misma manera, la investigación se establece como documental puesto que se necesitó la revisión de varias investigaciones relacionadas con el tema. Este trabajo posee un enfoque cuantitativo representando a través de la recopilación de información de tipo numérico donde se efectuara un análisis con las técnicas de investigación; y cualitativo, utilizando el método descriptivo en el cual se verifican las características de la problemática que se investiga (Sampieri, Fernandez, & Batista, 2014).

Además, la investigación es no experimental, ya que el investigador no manipula variables, sino más bien las analiza y observa en su entorno natural (Arias, 2021). Por último, será indispensable la utilización de técnicas de investigación e instrumentos de recolección de datos, tales como la evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes, la encuesta y entrevista aplicadas a los docentes y director respectivamente. En cuanto a la población y muestra se determinó a 1 director, 10 docentes y 25 estudiantes del sexto grado de la Escuela Fiscal Mixta “Nicolás Mestanza y Álava”.

Análisis de los resultados de la evaluación diagnóstica

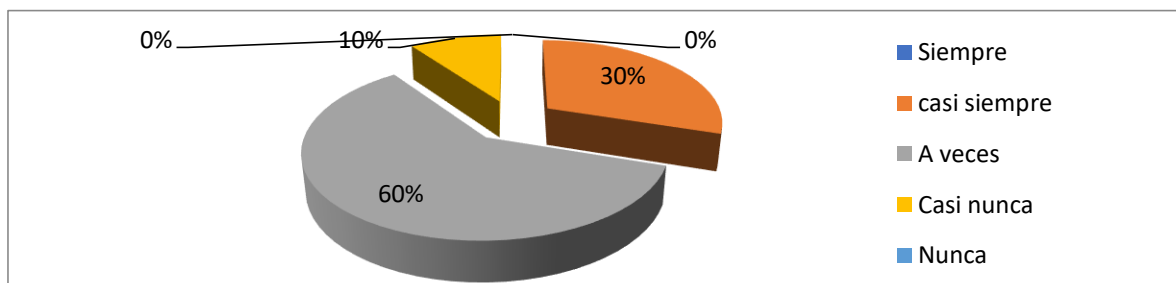
Con la aplicación de una evaluación diagnóstica realizada a los estudiantes, se pudo notar que presentan dificultades en la realización de las operaciones básicas, por lo cual afecta el desempeño del rendimiento académico. Es por dicha razón que es fundamental establecer estrategias que motiven al estudiante a tener una mejor comprensión sobre las operaciones básicas, ya que estas son muy indispensables para las demás materias de estudio, así como para su desarrollo integral.

Por otra parte en la ejecución de la evaluación antes menciona, se elaboraron 5 observaciones, las cuales demostraron que un alto porcentaje del 70% el aprendizaje de las operaciones básicas es aceptable, no obstante el 30% de los estudiantes posee ciertos problemas en el área de las matemáticas por lo cual los docentes deben hacer los ajustes necesarios para mejorar dicha falencia

Encuesta a docentes

Pregunta 1. ¿Es de agrado e interés de sus estudiantes el aprendizaje de las operaciones básicas?

Figura 1 Agrado e interés por el aprendizaje de las operaciones básica

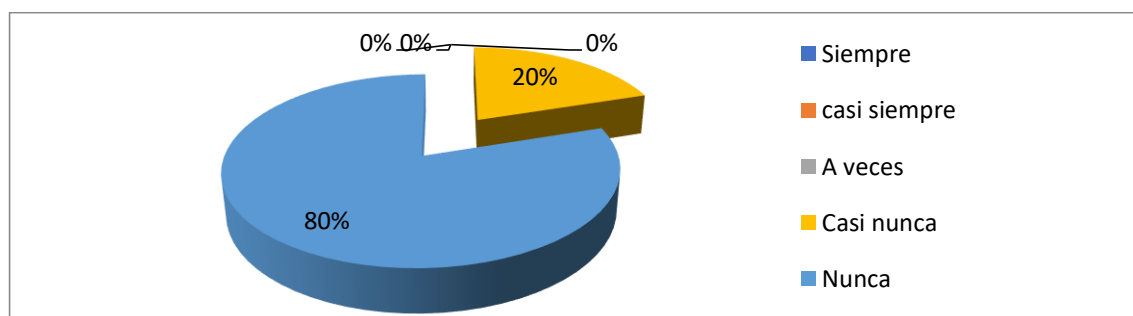


Interpretación:

Según los resultados de las encuestas aplicadas a los docentes, sobre si es de agrado e interés de sus estudiantes el aprendizaje de las operaciones básicas, en su mayoría se mostraron neutrales, lo cual indica que los estudiantes no requieren que el docentes aplique estrategias para que el aprendizaje sea novedoso, por otro lado, un poco más de la cuarta parte está en desacuerdo, lo que significa un real problema en el aprendizaje de las operaciones básicas, por último solo una pequeña parte está de acuerdo. En definitiva, los docentes deben hacer los correctivos necesarios para dar solución a la problemática.

Pregunta 2. ¿Considera usted que la interacción entre docente-estudiante influye en el desempeño en el área de las matemáticas?

Figura 2 Interacción entre docente-estudiante

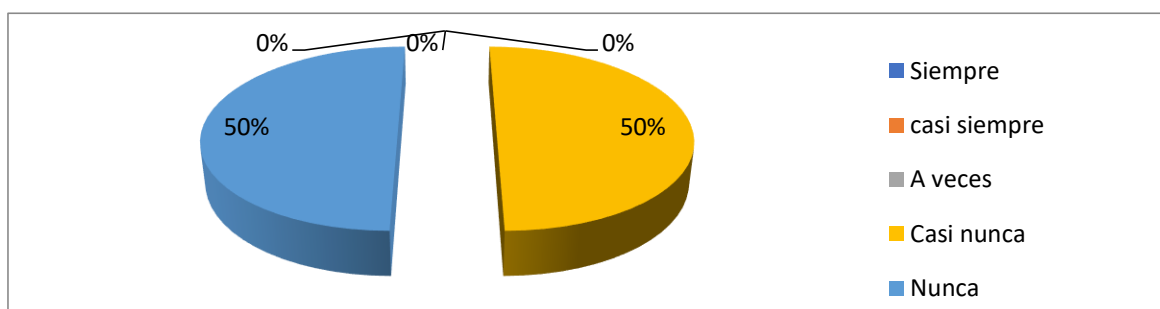


Interpretación:

Los resultados indicaron que la mayoría de los docentes consideran estar totalmente de acuerdo en que la interacción entre docente-estudiante influye en el desempeño en el área de las matemáticas, otros consideran estar de acuerdo. Estos resultados demuestran que es de vital importancia el trabajo en conjunto no tan solo entre docente-estudiante, sino también es fundamental la colaboración de los padres de familia.

Pregunta 3. ¿Utiliza usted la metodología adecuada (aprendizaje basado en juegos, uso de materiales manipulativos, aprendizaje cooperativo) con sus estudiantes en el aprendizaje de la materia de matemáticas?

Figura 3 Metodología utilizada por los docentes



Interpretación:

Según los resultados, los docentes utilizan la metodología adecuada con sus estudiantes en el aprendizaje de la materia de matemáticas, se evidencia que los docentes consideran utilizar las técnicas y métodos adecuados con sus estudiantes, por tanto las estrategias como el aprendizaje basado en juegos, uso de materiales manipulativos, aprendizaje cooperativo motivan a los estudiantes al momento de aprender las operaciones básicas

Análisis de la entrevista al director de la institución educativa

Según la entrevista realizada a la directora de la institución educativa, se indicó que todos los docentes que laboran dentro de su establecimiento educativo han recibido capacitaciones para que puedan mejorar sus prácticas al momento de presentar las

operaciones básicas y de esa manera se fortalecerá el aprendizaje. Así mismo, la directora indicó que ella constantemente está observando las clases que imparten los docentes para que si existiera una falencia, la misma pueda mejorar y así haya grandes resultados con el acompañamiento pedagógico.

Por otra parte, señalo que la comunidad educativa se muestra colaborativa al momento de presentar algún tipo de trabajo, ya que es fundamental que se muestren apoyo entre todos los integrantes del plantel educativo. Finalmente comentó que los docentes que están a su cargo al momento de crear un plan de clases, contemplan mucho la innovación de las mismas, permitiendo que los estudiantes desarrollen y fortalezcan sus conocimientos.

La presente propuesta de solución busca alternativas innovadoras para dar el trabajo del docente que posean algún tipo de inconveniente o problemas con sus estudiantes al instante del aprendizaje de las operaciones básicas, lo cual surge por diferentes factores, como lo es la motivación, participación y aprendizaje de los estudiantes por tanto se considera el desarrollo de “Aprendo las Operaciones Básica con Actividades Estratégicas Innovadoras”. Por otra parte, se deben crear espacios de refuerzo escolar, dentro y fuera de los horarios regulares, promoviendo así la colaboración de los padres de familia, por medio de actividades prácticas que les permitan vincularse en el proceso educativo de sus niños.

La propuesta está debidamente justificada, ya que proporciona innumerables beneficios para los estudiantes en el aprendizaje de las operaciones básicas, asimismo, los docentes tienen la facilidad de aplicar las estrategias innovadoras motivando de una u otra manera a los estudiantes. Además, la propuesta es un aporte a la ciencia, puesto que la misma será a corto plazo en un precedente de vital importancia para próximas investigaciones.

CONCLUSIONES

Es fundamental que se logre analizar cada una de las estrategias metodológicas que los docentes utilizan en sus planes de clases para luego desarrollarla dentro de los salones de clases logrando mejorar el aprendizaje de las operaciones básicas en estudiantes de

sexto grado. Por ende, es fundamental que estas sean creadas dentro de los planes de clases, las mismas que deben ser diseñadas con antelación, tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes dentro de la materia.

De la misma manera, es necesario establecer cual es el nivel de aprendizaje de los estudiantes de sexto grado en el área de las matemáticas, ya que si presentan problemas en la adquisición de las operaciones básicas esto puede afectar su rendimiento. Por lo tanto, los docentes tienen que realizar una evaluación previa para que de esa manera puedan conocer que tanto saben los estudiantes y cuál es la parte de que deberán reforzar con ayuda de estrategias innovadoras y herramientas acordes a sus necesidades para brindarles una oportuna retroalimentación, logrando una buena comprensión de las mismas.

Finalmente, en una institución educativa de la ciudad de Guayaquil, se observó que hay muchos estudiantes que presentan dificultades para resolver las operaciones básicas de las matemáticas, lo cual es alarmante, ya que estas no han sido desarrolladas con estrategias metodológicas apropiadas, por ende, es fundamental que los docentes se capaciten constantemente para estimular a los estudiantes a aprender y a su vez poner en práctica lo aprendido en clases en relación a las operaciones matemáticas, puesto que son indispensables en su diario vivir.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, F., Abril, J., & Stalin, S. (2022). Estrategias Metodológicas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de matematicas. *Societas. Revista de Ciencias Sociales y Humanístic*, 24(2), 316-332. Obtenido de <https://portal.amelica.org/ameli/journal/341/3413160016/3413160016.pdf>
- Aguinda, G., Alvarado, Y., Chumape, F., Shiguango, L., & Shiguango, I. (2023). Innovación Educativa: importancia de las estrategias metodológicas para fortalecer las formas de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2),

- 10560 - 10571. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/6140/9318/>
- Alcívar, F., & Cevallos, H. (2023). Estrategia Didáctica para Mejorar el Dominio de las Operaciones Básicas Matemática en Educación Básica Media. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 8490-8503. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9294362.pdf>
- Arias, J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa, Perú. Obtenido de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Aroca, L., Belalcázar, I., & Cadena, L. (2024). Estrategias pedagógicas para la enseñanza de la matemática de estudiantes de básica primaria. *Revista Ciencia Latina Internacional*, 8(5), 3164-3184. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13787/19792>
- Auccahualpa, R. (2021). Didácticas de las Matemáticas. Obtenido de <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2022/04/Didacticasmatematicas.pdf>
- Badaraco, S., & Carrera, A. (1 de Julio de 2024). El avance de las Matemáticas en Siglo XXI, en la Educación. *LATAM, Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, V(4), 833-845. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9709575.pdf>
- Burgos, J. (Junio de 2024). Aprendizaje significativo matemático basado en la educación emocional. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, IX(17), 257-275. Obtenido de <https://ve.scielo.org/pdf/raiko/v9n17/2542-3088-raiko-9-17-257.pdf>
- Cantón, D. (13 de Enero de 2024). Más allá de los números: Estrategias didácticas para la enseñanza de las Matemáticas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 441-452. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1599>
- Chilan, M., & Cedeño, F. (Agosto de 2023). Aprendizaje cooperativo para potenciar la enseñanza aprendizaje de las Matemáticas para los estudiantes de. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, IV(2), 5157. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9586208.pdf>

- Gárate, C. (2021). Licenciado en Ciencias de la Educación Básica. *Estrategias metodologicas para el aprendizaje de las matematicas*. Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20184/1/UPS-CT009078.pdf>
- Gómez, K., & Reyes, D. (Noviembre de 2022). Aprendizaje de las matemáticas: ¿qué, para qué, para quién? *DOSSEIR Revistas*, 58(2), 31-37. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/373735485_Aprendizaje_de_las_matematicas_que_para_que_para_quien
- Guzmán, A., Ruiz, J., & Sánchez, G. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje de las operaciones matemáticas básicas sin calculadora. *Revista Ciencia y Educación*, 5(1), 55-74. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7839934.pdf>
- Intriago, Ó. (2021). Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad. *Las operaciones básicas en la adquisición del conocimiento matemático*. Universidad de San Antonio de Portoviejo, pORTOVIEJO, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/bitstream/123456789/2510/1/MEDU-2022-061.pdf>
- Intriago, S., & Naranjo, C. (Enero de 2023). El aprendizaje de la matemática en estudiantes de educación. *Recimundo Revista Científica Mundo de la Investigación y el conocimiento*, 7(1), 640-653. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8977058.pdf>
- Jácome, J. (2022). Carrera de Educación Inicial. *Importancia de las estrategias metodologicas para el aprendizaje de los infantes*. Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22035/1/TTQ632.pdf>
- Litardo, A. (2023). Las estrategias didácticas y el aprendizaje de las matemáticas en educación general básica. *CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, IX(2). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9261074.pdf>

- Marquínez, I., & Santana, G. (2024). El aprendizaje basado en juegos para la enseñanza de operaciones matemáticas en la Básica Elemental. *Revista Journal Scientific*, 8(4).
Obtenido de
<http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/2154/6269>
- Mora, D. (2019). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista Pedagógica*, 24(70), 181-272. Obtenido de
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002
- Nieto, E. (2018). *CORE*. Recuperado el 26 de FEBRERO de 2022, de
<https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- Peres, E. (2020). Carrera de Educación Básica. *Enseñanza y aprendizaje de las cuatro operaciones básicas mediante estrategias lúdicas para sexto año de Educación General Básica, Unidad Educativa 16 de abril*. Universidad Nacional de Educación, Azoguez, Ecuador. Obtenido de
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1463/1/56%20tt.pdf>
- Pinos, D., & Quizhpi, D. (2023). Carrera de Educación Básica. *Aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas a partir de la resolución de problemas en la educación básica*. Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador. Obtenido de
<https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/db80abde-026a-45e2-adc4-2e591897f7cd/content>
- Rosado, K. (Noviembre de 2022). Estrategias metodológicas para mejorar el aprendizaje de matemática en estudiantes del séptimo grado de una unidad educativa Guayaquil, 2022. *Revista Polo del Conocimiento*, 7(11), 2190-2205. Obtenido de
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9263541.pdf>
- Sampieri, R., Fernandez, C., & Batista, L. (2014). *ACADEMIA*. Recuperado el 26 de FEBRERO de 2022, de
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/58257558/Definiciones_de_los_enfoques_cuantitativo_y_cualitativo_sus_similitudes_y_diferencias-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1645889022&Signature=VW-

w2oDbn99g2u8aOqMwm0109gIa1u7yoYEU2f4G-

MsVOHySIVUTUkA45TlPdWmJz7kNga

- Suárez, J., Palacios, D., & Vera, J. (2023). Modelo de estrategias metodológicas para la optimización de los procesos pedagógicos. *Revista de Ciencias Humanas eoría Social y Pensamiento Crítico*, 1(17), 77 - 90. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8750566.pdf>
- Valdez, S., Pitisaca, T., Gamboa, J., Aguirre, H., & Caiza, W. (Noviembre de 2024). Estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática para estudiantes. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, V(5), 5213-5238. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/download/2967/4928/5354>
- Verde, R., Sandoval, M., & Pesantes, J. (2024). Metodologías innovadoras en la enseñanza de la matemática: un análisis sobre la efectividad y barreras emergentes. *Revista South Florida Journal of Development, Miami*, 5(9), 01-18. Obtenido de <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/download/4410/3096/10899>
- Verger, A., & Bonal, X. (2020). La estrategia educativa. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 32(117), 911-932. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/873/87321425002.pdf>
- Zotes, E., & Arnal, M. (1 de Abril de 2022). Matemáticas en Educación Infantil: una mirada al aprendizaje de las magnitudes desde el desarrollo sostenible. *Revista Scielo*, 34(1). Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/edumat/v34n1/1665-5826-ed-34-01-306.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Instrumentos de investigación

Encuesta						
Por favor, responde a las siguientes afirmaciones asignando un valor a tu nivel de acuerdo o desacuerdo en relación con tu interés hacia la asignatura actual. Usa una escala del 1 al 5, donde:						
1: Siempre						
2: Casi siempre						
3: A veces						
4: Casi nunca						
5: Nunca						
Objetivo: Medir el nivel de interés de un estudiante frente a una asignatura específica.						
Nº.	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1	¿Es de agrado e interés de sus estudiantes el aprendizaje de las operaciones básicas?					
2	¿Considera usted que la interacción entre docente-estudiante influye en el desempeño en el área de las matemáticas?					
3	¿Los estudiantes se sienten motivados al aprender y estudiar la materia de matemáticas?					
4	¿Crees que los resultados de los exámenes de sus estudiantes aumentan o disminuye la motivación de los mismos?					
5	¿Consideras que los estudiantes se esfuerzan para la obtención de buenas notas en esta asignatura?					
6	¿Está conforme con las exigencias que usted impone al respecto del estudio de la asignatura de las matemáticas?					
7	¿Se siente satisfecho cuando los estudiantes alcanzan y cumplen un propósito en esta asignatura?					
8	¿Considera importante la colaboración entre compañeros para estudiar y realizar las tareas de esta [asignatura]?					
9	¿Los estudiantes se sienten interesados y motivados por aprender las operaciones básicas?					
10	¿Los estudiantes se sienten motivados al instante del término de sus tareas diarias en relación al aprendizaje de las operaciones básicas?					

Entrevistadora: Morán Santos Jacqueline Mercedes

Entrevistada: Msc. Karina Rivera A.

Cargo: Directora

Objetivo: conocer el criterio de la directora de la institución educativa sobre: Estrategia Metodológica para fortalecer el Aprendizaje de las Operaciones Básicas en estudiantes de sexto grado.

¿En su calidad de directora, cuáles son las metas que usted se ha planteado para alcanzar que sus docentes aplique una adecuada estrategia metodológica con sus estudiantes?
¿Considera que la aplicación de estrategias metodológicas puede mejorar el aprendizaje de las operaciones básica de los estudiantes de sexto grado?
¿Usted acompaña pedagógicamente a sus docentes para mejorar el desarrollo de sus actividades diarias?
¿Considera usted que la comunidad educativa colabora en conjunto con la institución educativa al momento del desarrollo de actividades?
¿Cree que la implementación de estrategias innovadoras sería una herramienta que beneficiaría a los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas?