



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA**



**DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA ELEVAR LA  
MOTIVACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN LOS  
ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EGB DE LA ESCUELA VÍCTOR  
MANUEL VILLAMARIN GÓMEZ

**AUTOR:**

RIVADENEIRA VILLO ODALIS KARLIBETH

**TUTOR:**

MSC. ROMERO JACOME VÍCTOR ABEL

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

MODELO EDUCATIVO

**BABAHOYO - 2023**

## **AGRADECIMIENTO**

El agradecimiento de este estudio de caso va dirigido primero a Dios ya que sin la bendición y su amor todo hubiera sido un fracaso total, también quiero agradecer a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía de no temer las adversidades y que debo de confiar y creer en mí, por lo consejos, valores y principios que me han inculcado.

A mi amiga Xiomara Peñafiel por apoyarme cuando más lo necesite ya que gracias a ella y a su familia me extendieron la mano en los momentos difíciles que estaba pasando. Gracias por ser mi mejor compañía durante esta carrera y por ser esa amistad incondicional que me dio la universidad. Gracias por estar a mi lado cuando más lo necesite y sé que siempre estarás para mí.

A mi tutor Master Víctor Abel Romero Jácome quien con su experiencia, conocimiento y motivación me guio en esta investigación y formo parte de este objetivo alcanzado.

A la Universidad Técnica de Babahoyo que fue mi casa de estudios y en ella pude lograr mis objetivos.

**Odalís Karlibeth Rivadeneira Villao**

## **DEDICATORIA**

Dedico de manera especial a mis padres ya que por ellos logre alcanzar este objetivo de culminar uno de mis tantos proyectos de vida, ellos inculcaron en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación. A mi abuelita aunque ya no está físicamente con nosotros, sé que desde el cielo siempre me ha cuidado y me ha guiado en esta trayectoria, ella fue una de las pocas personas que confió desde el día uno que escogí esta carrera.

A Xiomara Peñafiel ella fue un pilar fundamental en la culminación de mi carrera, ella es un ejemplo a seguir me motivaba cada día a seguir a pesar de los obstáculos que se me pasaban al frente. Más que una compañera de estudio, más que una amiga es una persona importante en mi vida que puedo decir que ya es parte de mi familia.

A mis docentes que en el andar por la vida nos hemos encontrado ya que gracias a cada uno de ustedes han motivado mis sueños y esperanzas en conseguir mi título. Gracias a todos los que han recorrido conmigo este camino, porque me han enseñado un poco más de lo que se trata la vida.

**Odalís Karlibeth Rivadeneira Villao**

## INDICE

INDICE.....	IV
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
2. JUSTIFICACION.....	8
3. OBJETIVO.....	9
4. LINEA DE INVESTIGACION.....	9
5. MARCO CONCEPTUAL.....	10
6. MARCO METODOLÓGICO.....	18
7. RESULTADOS.....	20
8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	23
9. CONCLUSIONES.....	24
10. RECOMENDACIONES.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26
ANEXOS.....	29

## **RESUMEN**

El uso de estrategias metodológicas activas en la enseñanza del área matemática es de gran importancia para motivar a los alumnos y que posean habilidades y destrezas durante su proceso educativo. El objetivo principal del estudio de caso fue identificar estrategias metodológicas activas que ayuden a elevar la motivación en el área de matemáticas en los estudiantes de 4to año de EGB de la Escuela Víctor Manuel Villamarín Gómez.

Las estrategias que se brindaron en el de indagación son como principal el aula invertida proceso y el aprendizaje basado en proyectos los cuales hacen participativo al estudiante y e docente es guía del trabajo que realiza de manera individual o grupal el alumno.

En resumen, la implementación de estrategias metodológicas activas en la enseñanza del área de las matemáticas permite involucrar de manera significativa, dinámica, participativa a los estudiantes. Esto solo se logra con el uso correcto de estas estrategias con el objetivo de lograr elevar la motivación por esta área específica de aprendizaje.

En el proceso de investigación se obtuvo información con contenidos bibliográficos, se hizo uso de técnicas, instrumentos que se encuentran detallados en el actual estudio de caso.

### **PALABRAS CLAVES:**

Estrategias metodológicas, motivación, matemáticas.

## **ABSTRAC**

The use of active methodological strategies in teaching the mathematical area is of great importance to motivate students and ensure that they possess skills and abilities during their educational process. The main objective of the case study was to identify active methodological strategies that help raise motivation in the area of mathematics in 4th year EGB students at the Víctor Manuel Villamarín Gómez School.

The strategies that were provided in the inquiry are mainly the inverted classroom process and project-based learning which make the student participatory and the teacher is a guide to the work that the student does individually or in groups.

In summary, the implementation of active methodological strategies in teaching the area of mathematics allows students to be involved in a significant, dynamic, participatory way. This is only achieved with the correct use of these strategies with the aim of increasing motivation for this specific area of learning.

In the research process, information with bibliographic content was obtained, techniques and instruments were used that are detailed in the current case study.

### **KEYWORDS:**

Methodological strategies, motivation, mathematics.

## **PRIMERA PARTE: CONTEXTUALIZACIÓN**

### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El presente estudio de caso es realizado en la Escuela Fiscal Víctor Manuel Villamarín Gómez, la cual se encuentra ubicada en la provincia de Los Ríos, cantón Quinsaloma, Parroquia Quinsaloma, en la avenida Pangua y Hermanos Padilla, esta institución oferta niveles educativos de inicial y EGB con jornada matutina. Cuenta con 31 docentes y un total de 880 estudiantes, 1 administrativo, 88 de estos estudiantes pertenecen al cuarto año de educación, quienes serán objeto de estudio en el proceso investigativo.

El problema identificado en la Escuela Fiscal Víctor Manuel Villamarín Gómez es que los docentes no poseen estrategias metodológicas activas actuales o su enseñanza es tradicional, lo cual en el área de matemáticas es indispensable que se haga uso de metodologías que ayuden a motivar al estudiante en esta área de aprendizaje específica de manera que si los docentes aplican estrategias no actuales pueden llegar a provocar en los alumnos poco interés hacia esta área y presente dificultad en su desarrollo académico.

El empleo de una metodología tradicional por parte de los docentes ya resulta en los estudiantes poco interactiva, esta situación se produce debido a la falta de utilización de nuevas estrategias metodológicas que ayuden a la comprensión y exploración de los contenidos matemáticos con mayor motivación. Esta situación es producida debido a la falta de enlace entre los contenidos curriculares y la realidad cotidiana de los alumnos, reduciendo el conocimiento y aplicación de la materia.

De tal manera, resulta importante abordar la problemática desde el punto de vista pedagógico porque permite fomentar la participación y a su vez los motiva en el proceso de aprendizaje del área de matemáticas. Es relevante identificar y establecer estrategias metodológicas activas que sean aplicadas por medio de enfoques motivadores y así lograr estimular su interés por la materia.

## 2. JUSTIFICACION

Es importante el presente estudio de caso debido a que las estrategias metodológicas activas en matemáticas son orientaciones didácticas que ayudan a comprender de una forma más dinámica en los estudiantes el proceso de aprendizaje. El usar estas metodologías en los alumnos ayudan a promover la participación y el desarrollo de un aprendizaje sea más fructífero. Aunque existen docentes que no aplican estrategias metodológicas actuales y su enseñanza es tradicional; actualmente existen diferentes estrategias que pueden ser usadas para motivar y despertar el interés por aprender de los educandos en esta área específica.

Las estrategias metodológicas activas que se usen durante el proceso de enseñanza siempre serán un gran desafío para el docente. Sin embargo, la falta de uso de estos recursos representará dificultades educativas, obteniendo como consecuencia que el rendimiento académico disminuya en esta área de aprendizaje. De tal manera que en el proceso investigativo se dará a conocer información sobre la problemática de la escuela con la finalidad de buscar una solución que sea guía y beneficio para los estudiantes.

La aplicación de estrategias metodológicas activas en la enseñanza de las matemáticas representa actualmente una respuesta pedagógica fundamental y necesaria para elevar la motivación de los estudiantes y que el rendimiento académico en esta disciplina sea valioso. Por tal motivo, la indagación sobre la problemática servirá de contribución para lograr obtener la información importante y necesaria el problema y que estas ayuden en el aprendizaje del área de matemáticas de los estudiantes.

Es factible el presente estudio de caso, ya que se cuenta con recursos y autorización de la escuela, además de brindar material bibliográfico que ayudara en el proceso de investigación. Los beneficiarios directos son los estudiantes y docentes, quienes obtendrán por medio de este estudio una guía que es de gran importancia para elevar la motivación en su proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemáticas

### **3. OBJETIVO**

#### **Objetivo general**

- Identificar estrategias metodológicas activas que ayuden a elevar la motivación en el área de matemáticas en los estudiantes de 4to año de EGB de la Escuela Víctor Manuel Villamarín Gómez.

#### **Objetivos específicos**

- Describir las estrategias metodológicas empleadas por los docentes en la enseñanza de las matemáticas en el 4to año de EGB.
- Establecer las estrategias motivacionales que favorecen aprendizaje en el área de matemáticas.
- Fundamentar la relación que existe entre las estrategias metodológicas y el nivel de motivación de los estudiantes al momento de aprender las matemáticas.

### **4. LINEA DE INVESTIGACION**

Las líneas de investigación relacionadas al tema Estrategias Metodológicas Activas Para Elevar La Motivación en el Área de Matemáticas en los Estudiantes de 4to Año de EGB de la Escuela Víctor Manuel Villamarín Gómez son las siguientes:

**Línea de Investigación de la Universidad:** Educación y desarrollo social

**Línea de Investigación de la Facultad:** Talento humano, educación y docencia

**Línea de investigación:** Modelo Educativo

**Sublínea de investigación:** Métodos, técnicas, estrategias de enseñanza - aprendizaje.

La Sublínea de investigación está relacionada con la identificación de método, técnicas o estrategias que ayuden en la motivación de los estudiantes y así fortalecer su proceso de enseñanza – aprendizaje.

**Delimitación Temporal:** Mayo – septiembre 2023.

**Delimitación Espacial:** Los Ríos, Quinsaloma, Escuela Víctor Manuel Villamarín Gómez.

**Delimitación Demográfica:** Estudiantes y personal docente de 4to Año de EGB.

## **SEGUNDA PARTE: DESARROLLO**

### **5. MARCO CONCEPTUAL**

#### **Estrategias**

La estrategia son planes que se realizan con el fin de cumplir con objetivos propuestos durante el desarrollo de una actividad específica. “Es una forma por la que se procede a preparar acciones que permitan alcanzar sea uno o varios objetivos que son definidos previamente” (Westreicher, Estrategia, 2020, p. 1). En este sentido el autor indica que la estrategia le permite al individuo alcanzar y cumplir con los planes que tenía proyectados.

#### **Metodología**

La metodología es un conjunto de métodos que son desarrollados y aplicados con un fin determinado “se trata de una ciencia que nos permite gestionar un proceso determinado de manera que este sea eficaz y eficiente para el logro de resultados. Con el objetivo de ayudarnos a facilitar estrategias que puedan ser empleadas más adelante” (Universia, 2020). Es decir que las metodologías sirven para que uno logre obtener estrategias que son importantes para conseguir excelentes resultados.

#### **Estrategias metodológicas**

Llerena (2019) manifiesta al docente como un sujeto que brinda enseñanzas por medio de técnicas y estrategias que favorecen en el estudiante un favorable proceso de enseñanza aprendizaje, para que esto se realice es importante que el docente posea conocimientos sobre las estrategias metodológicas activas que benefician a los alumnos en la resolución de problemas.

Las estrategias metodológicas usadas para el proceso de enseñanza – aprendizaje son materiales que ayudan a conseguir buenos resultados, son instrumentos que buscan que la enseñanza se realice de forma interactiva entre docentes y alumnos y así poder lograr un ambiente educativo de enseñanza y aprendizajes. (Bonilla et al., 2020)

En este sentido Aguinda et al. (2023) menciona que las estrategias metodológicas utilizadas en el proceso educativo son realizadas por diferentes métodos, estrategias, técnicas y recursos que son empleados por el docente, el uso adecuado de estos ayudara a fortalecer el proceso de aprendizaje en los alumnos.

Las estrategias metodológicas en el proceso educativo promueven la participación estudiantil y su compromiso en el proceso de aprendizaje.

Estas estrategias creativas son técnicas que se planifican con el objetivo de obtener aprendizajes significativos en los estudiantes, aplicando de forma dinámica, adaptable y flexible estrategias que lleven a al alcance de logros. El saber que cada estudiante aprende de distintas maneras permite al docente valorar cuales son las vías por la que va a propiciar el aprendizaje y obtenga resultados factibles, siendo esta la importancia de analizar el uso de las estrategias metodológicas que los docentes están aplicando en el proceso de enseñanza – aprendizaje. (Loor y Alarcón, 2021, p.2)

Dando a entender que para poder usar estrategias metodológicas deben adaptarse a las necesidades de los estudiantes y a su estilo de aprendizaje.

Los resultados eficaces se obtienen mediante la aplicación de estrategias metodológicas que ayudan a desarrollar el proceso de aprendizaje y que sean significativas para el logro de objetivos (Pallasco, 2021).

### **Estrategias metodológicas: Planificación**

Es de gran utilidad y les resulta necesario a los docentes el preparar estrategias metodológicas, pero para realizar estas actividades se requiere de conocimientos previos, e tal manera que debe encontrarse en formación constante. (Solórzano et al., 2020)

Por otra parte, Solorzano (2020) menciona que al encontrarse los docentes preparados para planificar estrategias metodologicas les permitira:

- Poder incorporar todas las ventajas de las estrategias aplicadas en si desarrollo profesional, cultural y humano.
- Poder reemplazar las actividades que se encuentran en los textos que ellos reciben y que por lo general no se encuentran actualizados sus contenidos a la realidad social actual, permitiendo vincular sus propuestas a la práctica.

- Que la enseñanza hacia sus estudiantes sea con información actualizada desde su propia perspectiva considerando lograr alcanzar buenos resultados, tanto en lo instructivo como en lo formativo.

### **Estrategias metodológicas: Importancia**

Loor y Alarcón (2021) mencionan que la importancia del uso de estrategias metodológicas ayuda a alcanzar aprendizajes por medio de habilidades y procedimientos que son de gran beneficio para los docentes debido a que le facilita al estudiante la comprensión de lo explicado.

De acuerdo con lo manifestado por los autores las estrategias metodológicas son importantes ya que ayudan a los docentes a buscar un proceso de enseñanza que facilita el aprendizaje y la comprensión en los estudiantes, logrando así obtener resultados beneficiosos en su desarrollo educativo.

### **Estrategias metodológicas: educación**

La educación es un proceso donde los principales actores son el docente y el estudiante, el docente realiza la planificación de las actividades a realizar con los estudiantes tomando en cuenta el uso de métodos, recursos, metodologías que ayuden a obtener un aprendizaje significativo en el estudiante.

Las dificultades que los alumnos presenten en el proceso educativo recaen en los docentes, puesto que el rol fundamental del mismo es que el estudiante se interese y se motive por adquirir conocimientos, debido a esto es importante que se tome en cuenta que cada docente debe ser especializado en el área de estudio que ofrece para así lograr obtener buenos resultados en la enseñanza – aprendizaje. (Solórzano et al., 2020)

### **Metodologías Activas**

Las metodologías activas en el proceso de enseñanza son técnicas que se usan y están enfocadas en el aprendizaje del estudiante y así poder alcanzar una formación en una disciplina específica. Estas metodologías son de gran diferencia con la enseñanza tradicional en la que el estudiante simplemente se limita a recibir por medio del docente una serie de contenidos e instrucciones expuestas (Tinko, 2020).

Marqu ez (2021) indica que las metodologías activas que se aplican en el ámbito educativo, hacen referencia a un grupo de estrategias y técnicas que son utilizadas para lograr alcanzar un fin educativo y el alumnado alcance los aprendizajes necesarios en la enseñanza - aprendizaje.

### **Estrategias metodológicas: enseñanza de matemática**

Gárate (2021) indica que en el contexto educativo se observan diversas habilidades que son de gran utilidad para solventar dificultades que se presenten en el área de matemáticas de tal manera que las estrategias específicas usadas en el proceso metodológica de las matemáticas son el aula invertida tiene que ver con actividades que los estudiantes realizan fuera del aula de clases y el objetivo del uso de esta estrategia es para que los alumnos puedan obtener interés en desarrollar las tareas y el compromiso por cumplir con cada una de ellas.

El docente en este proceso es un guía del estudiante, puesto que el mismo es quien se encarga de desarrollar sus propios problemas, se plantea dudas y siente el interés por realizar sus actividades. Además de intervenir tres aspectos fundamentales como el autoaprendizaje el estudiante ejerce autonomía en sus propias actividades, el coaprendizaje que es desarrollado por medio de trabajos grupales, la socialización que es el compartir los problemas realizado por cada alumno.

Por otra parte, se encuentra el aprendizaje basado en proyectos siendo una de las estrategias educativas más reconocidas y utilizadas. Se trata de un diseño de tareas que sean en base a una misma temática tomando una situación concreta como punto de inicio a la resolución del conflicto, ayuda a promover en el estudiante el aprendizaje significativo y desarrollo de habilidades trabajando tanto de manera individual como grupal, estas estrategias que permiten la comprensión y aprendizaje de manera más sencilla y que el estudiante así pueda obtener destrezas, razonamiento matemático y habilidades educativas (Gárate, 2021).

### **Motivación**

La motivación hace referencia al conjunto de técnicas que son estimulan a un individuo para que pueda lograr satisfacer sus necesidades y así lograr sus metas. “Es algo que ayuda a las personas a poder mantenerse en acción, y así lograr los conocimientos necesarios y realizar acciones que sean a favor de obtener logros, metas u objetivos y así sentirse realizado ante su necesidad” (Peiró, 2020, p.1).

### **El estudiante motivado**

Para Vistin et al. (2019) el estudiante motivado posee diversas razones o motivos por estudiar, los cuales pueden ser el querer resolver dificultades de cualquier tipo, poder desarrollar habilidades con el objetivo de lograr alcanzar el éxito y así poder evitar el fracaso o a su vez poder cumplir con las expectativas que posee la familia. Es importante mencionar que todo estudiante que se encuentre motivado encontrara siempre lo mejor para su vida a futuro y lograr conseguir los objetivos de donde quiere poder llegar.

### **El estudiante desmotivado**

Habitualmente es normal encontrar estudiantes motivados, pero así mismo se pueden encontrar estudiantes que se encuentran desmotivados que no poseen metas claras sobre sus objetivos o donde quieren llegar. Esto se debe en muchas ocasiones a los fracasos que han tenido en la vida lo cual les ha impedido avanzar o lograr cosas y creyendo así que son tareas complicadas que no lo deja avanzar en la vida (Vistin , Llanga, y Silva, 2019).

La desmotivación en los estudiantes complica su proceso de aprendizaje sobre las matemáticas sin comprender las aplicaciones que estas mantendrán en el desarrollo de su vida. De tal manera que los docentes buscan innovar en sus enseñanzas para que sus alumnos comprendan y entiendan lo que significa el aprender las matemáticas (Educación 3.0, 2019).

### **Motivación educativa**

En el proceso académico es evidente que intervienen pilares que son fundamentales como el proceso de aprendizaje, memoria, concentración, actitud, entre otros. Según Vistin et al. (2019)

La motivación es fundamental en el rendimiento académico de los estudiantes, la motivación es un constituyente esencial en el proceso escolar, debido a que esta es una de las mayores necesidades que permitirá en el alumno el éxito en su proceso

estudiantil. La motivación es una clave muy importante que desencadena factores que estimulan el aprendizaje por esta razón se encuentran vinculados entre sí. (p.3)

Por otra parte, el autor además menciona que la motivación es muy vital en la práctica, puesto que la misma influirá en la eficiencia que posea el estudiante además de el poder asimilar los contenidos y la formación de su carácter.

### **Motivación: Importancia**

La motivación ayuda al ser humano a proporcionar fuerza y ganas de persistir en la vida, además de ayudar en su rendimiento dándole así entusiasmo por las actividades diarias y obtener un gran desempeño educativo. También es la que nos permite mantenernos con vida y estar planificando diferentes actividades en nuestro día a día y que estas nos conduzcan a los objetivos que queremos lograr alcanzar (Antiques, 2021).

### **Matemáticas**

Las matemáticas, observándola desde un punto de vista extenso, es una herramienta que nos permite acceder a resolver conflictos tanto académicamente, como en la cotidianidad. Ayudándonos a entender cómo se logra resolver ese conflicto (Westreicher, 2021). Además, también el autor menciona que el objetivo de las matemáticas son el poder buscar patrones en los que intervienen la teoría como la práctica.

Las matemáticas y su enseñanza deben ser para los estudiantes divertidas, amenas y creativas representando un gran desafío en los padres de familia y docentes. Las matemáticas son un área de aprendizaje compleja pero interesante que requiere de habilidades de abstracción, razonamiento y generalización (Artmann, 2020).

### **La Educación General Básica y el aprendizaje de las matemáticas**

Guaranga (2022) indica que en el área de las matemáticas las habilidades y destrezas que adquieren los estudiantes ayudan a obtener un aprendizaje significativo el cual le permite irse acoplando al contexto académico y llegar a la solución de problemas que puedan presentarse. Por lo tanto, las matemáticas cumplen un rol fundamental en el proceso educativo y también en la vida diaria de los individuos. Es esencial el estudio de esta área de aprendizaje y su comprensión ayuda a desarrollar habilidades que son de beneficio para los estudiantes durante el proceso educativo.

El docente se caracteriza por el buen trabajo y las actividades que aplica en sus estudiantes, la metodología que usa al momento de la enseñanza – aprendizaje ayudara a que sus alumnos se sientan motivados por aprender (Solórzano, 2020).

### **Consejos para enseñar matemáticas**

Las matemáticas de acuerdo con Guerrero (2020) requieren de una enseñanza cuidadosa en el diseño de las actividades metodológicas que se apliquen en los estudiantes, ya que por medio de estas se obtendrá el resultado en los aprendizajes, aparte de desarrollar en los estudiantes la habilidad por el gusto o así mismo el rechazo de esta asignatura.

Además, Guerrero (2020) menciona 7 consejos para enseñar las matemáticas los cuales son:

- 1) Las acciones individuales y las reflexiones son importantes, fomentar el trabajo colaborativo entre compañeros es indispensable en el aprendizaje de las matemáticas.
- 2) Es recomendable enseñarles a los estudiantes que cualquier tipo de error que exista se debe aprovechar y de aquello aprender convirtiéndolo en una fuente de desarrollo y conocimiento.
- 3) El planear hechos problemáticos que le permitan al estudiante aplicar formulas y procedimientos que hayan aprendido ayuda a favorecer un buen desarrollo en el aprendizaje.
- 4) Usar el material adecuado en este proceso de enseñanza favorece el área de conocimiento.
- 5) Para que los alumnos posean un aprendizaje en el área de matemáticas es importante el proceso, es decir que por medio de diferentes vías puedan llegar a la solución del problema, así como también las ideas que pueden manifestar sean estas correctas o equivocadas les permitirá ir comprendiendo de una mejor manera.
- 6) Compartir los resultados con los demás compañeros les permitirá demostrar sus estrategias o a su vez obtener estrategias de los demás compañeros y despejar dudas en caso de tenerlas.
- 7) Es fundamental que por medio de la implementación de juegos se enseñe, ya que el juego es importante para la relación entre compañeros. En el área de matemáticas

esta actividad se puede aprovechar ya que por medio de esta se conduce a la construcción del conocimiento del estudiante.

## **6. MARCO METODOLÓGICO**

Todo proceso investigativo se desarrolla a partir de metodologías que son utilizadas para acercarnos a la problemática de estudio. En este caso las estrategias metodológicas activas para elevar la motivación en el área de Matemáticas en los estudiantes de 4to Año de EGB de la Escuela Víctor Manuel Villamarín Gómez.

El diseño del actual proceso de investigación se ejecuta por medio del enfoque cualitativo que servirá para recopilar toda la información necesaria de la problemática de estudio.

Para Mata (2019) la investigación cualitativa se aplica por medio del contexto subjetivo, dinámico de acuerdo a un conjunto de contextos. Este enfoque investigativo ayuda al análisis de las realidades de los problemas estudiados (párr. 2).

### **Tipos de investigación**

La indagación se presenta a partir de las diferentes temáticas bibliográficas explicadas en el marco conceptual del trabajo, también se desarrolló una exploración de campo permitiendo palpar de manera más cercana la problemática planteada.

### **Técnicas**

Se hizo uso de la técnica de entrevista aplicada a dos estudiantes y a la docente de 4to Año De EGB. Puentes (2022) menciona que la entrevista es una técnica esencial que nos ayuda a proporcionar información, se obtiene por medio de estrategias que se encuentran enfocadas en la interacción con el individuo y del mismo que se va a obtener información relevante para completar los resultados de la información.

### **Instrumentos**

Como instrumentos se contó con un cuestionario de preguntas para las entrevistas realizadas tanto a la docente como a los estudiantes. El cuestionario es un instrumento que nos permite recabar información específica sobre lo que necesitamos conocer (Salas, 2020).

## **Población**

La población que se tomó en consideración durante la investigación, son los estudiantes de la Escuela Víctor Manuel Villamarín Gómez. Se contaba con una población de 88 estudiantes de 4to Año de EGB y 31 docentes en la institución.

## **Muestra**

Se tomó de muestra dos estudiantes para el proceso investigativo, por otra parte, también a la docente encargada del grado específico que se trabajó.

## **7. RESULTADOS**

Los resultados de la investigación se obtuvieron a través del cuestionario que constaba con una serie de preguntas dirigida a la docente y los dos estudiantes que fueron muestra de estudio.

### **Cuestionario de entrevista aplicado a dos estudiantes**

#### **1. ¿Tiene la facilidad de aprender rápido las matemáticas en base a las estrategias metodológicas que le imparte el docente?**

El primer estudiante mencionó que se le dificulta un poco desarrollar los ejercicios matemáticos y que trata de practicar a diario en casa. Por otro lado, el segundo estudiante menciona que las matemáticas le llaman la atención y que si las entiende y que le gustaría seguir aprendiendo.

#### **2. ¿Le gusta las estrategias metodológicas que imparte el docente al momento de enseñar las matemáticas?**

El primer estudiante menciona que si le gusta como le enseña la docente y aunque hay cosas que son más difíciles se desmotiva mucho y se complica aún más en lograr culminar con las actividades, el segundo estudiante menciona que si le gustan las matemáticas y las entiende bien y también le gusta que la docente les explica nuevamente si ellos no logran entender algo.

#### **3. ¿Según su criterio como se considera su rendimiento en las matemáticas?**

El primer estudiante manifestó que su rendimiento en las matemáticas es un poco bueno ya que hay ejercicios que, si entiende y hace bien, pero en otros no le va tan bien, mientras que el segundo estudiante dijo está bien en matemáticas y que no tiene problemas hasta el momento, que su rendimiento es bueno.

**4. ¿Al momento de finalizar el tema de la clase el docente evalúa sus conocimientos?**

Los dos estudiantes manifestaron que durante las clases que la profesora les da, ella empieza a hacerlos participar, salir a la pizarra y resolver ejercicios con los demás compañeros.

También manifestaron que una vez que hayan culminado sus clases de matemáticas la docente les pone tarea en la pizarra para que sean resueltas en la casa.

**5. ¿Cree que su docente debería cambiar la metodología de enseñanza de las matemáticas?**

El primer estudiante indicó que le gustaría que el docente siga buscando formas de explicar las matemáticas para que se les siga haciendo más fáciles, por el contrario, el otro estudiante menciona que hasta el momento le ha entendido a la docente por lo que la estrategia que usa está bien.

**Cuestionario de preguntas aplicada al docente**

**1) ¿Según su experiencia que estrategias usa para la enseñanza de las matemáticas?**

Docente mencionó que en los años de trabajo le ha gustado que los estudiantes participen en clases y que den opiniones sobre los ejercicios que les explica esto con el objetivo de llamar su atención por este motivo aplica estrategias de participación en los estudiantes para que desarrollen habilidades y gusto por las matemáticas.

**2) ¿Cuáles son los obstáculos que les impiden a los niños aprender con facilidad las matemáticas?**

Los niños sienten que las matemáticas son difíciles y eso les genera temor por aprender provocando un obstáculo en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Pero trato de hacerla participativa y generar en ellos habilidades y destrezas por querer mencionar sus ideas.

**3) ¿Cree usted que el ministerio de educación debe ofertar capacitaciones sobre la importancia de estrategias metodológicas activas en las matemáticas?**

Docente manifiesta que es muy significativo tomar en consideración las matemáticas en el proceso educativo, de este modo el ofertar capacitaciones sobre la importancia de las estrategias metodológicas debe ser considerado siempre ya que esto ayudará al docente a estar más informado y con conceptos actuales para ser aplicados a los estudiantes.

**4) ¿Usted cree que sus estrategias metodológicas le motivan al estudiante aprender más sobre las matemáticas?**

Docente menciona que como profesional siempre busca las mejores estrategias a aplicar para que los estudiantes se sientan motivados y logren aprender esta área tan compleja.

**5) ¿Según su experiencia como docente, que estrategias metodológicas considera usted importante durante la enseñanza de las matemáticas?**

Docente indica que aplicar estrategias metodológicas es importante hacer partícipe a todos los estudiantes en el proceso de enseñanza y que se realicen actividades tanto individuales, como grupales para que así pueda intercambiar ideas y ayudarse entre si a que el aprendizaje sea más satisfactorio y siempre contando con la guía de su docente.

## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos durante este estudio se ha proporcionado evidencia significativa sobre la importancia del uso de estrategias metodológicas activas en el proceso de enseñanza en estudiantes.

La motivación es un factor importante también en el estudiante ya que si se encuentra motivado lograra prestar atención a las clases por lo que se toma en consideración lo manifestado por Peiró (2020) quien menciona a la motivación como un estímulo que le permite al individuo lograr cumplir con sus objetivos y metas.

Por otra parte, Vistin et al. (2019) también indica que la motivación estudiantil es importante en el proceso académico ya que si el alumno se encuentra motivado encontrara siempre la forma de resolver sus problemas.

Según los resultados obtenidos en base a las entrevistas realizadas en la que los estudiantes sienten que las estrategias metodológicas activas que usa la docente les permite entender las matemáticas y que los motiva a continuar aprendiendo y se toma en consideración a Vistin et al. (2019) quien manifiesta que la motivación educativa es primordial en los estudiantes para que puedan lograr obtener un buen desempeño académico.

Al manifestar que existe desmotivación en el estudiante por no lograr cumplir con sus actividades se concuerda con lo establecido por Vistin, Llanga, y Silva (2019) quienes mencionaron que al estudiante sentirse desmotivado le impedirá lograr cumplir con sus objetivos en la culminación de las tareas y su atención será en la práctica educativa presentará dificultades.

También es importante mencionar que el docente cumple con un rol muy importante en la enseñanza de los alumnos y que las estrategias activas que use son de gran aporte para mantener motivados a sus estudiantes y que su rendimiento académico sea óptimo.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 9. CONCLUSIONES

Las estrategias metodológicas que el docente aplica a diario han demostrado ser significativas en el aprendizaje de los estudiantes debido a que sienten motivación siendo este uno de los factores muy importantes en el desarrollo para adquirir los conocimientos específicos en esta área.

La motivación es uno de los factores muy importantes en el proceso de aprendizaje del área matemática en los estudiantes, de tal manera que el rol que cumple el docente en la enseñanza de esta asignatura reflejara en los estudiantes el interés que sientan en aplicarlas y explicarlas.

La diversificación constante de estrategias ayuda al proceso metodológico, puesto que el uso de diferentes habilidades mantendrá motivado al alumno.

## **10. RECOMENDACIONES**

Es recomendable que el docente continúe trabajando con las estrategias metodológicas en el proceso de sus clases debido para que estas puedan ser significativas y ayude a los estudiantes a comprender de manera más clara y detallada esta área en específico.

Es recomendable que los docentes trabajen constantemente con estrategias que motiven a los alumnos en las enseñanzas que brinda sobre el área matemática, debido a que se sabe que es una asignatura compleja que necesitan de técnicas y estrategias para ser comprendidas con mayor facilidad.

Es recomendable que se realicen cambios metodológicos en el uso de estrategias y así puedan favorecer al estudiante manteniéndolo motivado.

## REFERENCIAS Y ANEXOS

### BIBLIOGRAFÍA

- Aguinda, G., Chumape, F., Shiguango, I., Alvarado, Y., & Shiguango, L. (2023). Innovación Educativa: importancia de las estrategias metodológicas para fortalecer las formas de enseñanza. *Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2). Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/371387646\\_Innovacion\\_Educativa\\_importancia\\_de\\_las\\_estrategias\\_metodologicas\\_para\\_fortalecer\\_las\\_formas\\_de\\_ensenanza](https://www.researchgate.net/publication/371387646_Innovacion_Educativa_importancia_de_las_estrategias_metodologicas_para_fortalecer_las_formas_de_ensenanza)
- Antiques, J. (30 de abril de 2021). *Qué es y la importancia de estar motivado*. Obtenido de <https://esencializate.com/motivacion-que-es-y-la-importancia-de-estar-motivado/>
- Artmann, P. (25 de marzo de 2020). *Estrategias divertidas para enseñar matemáticas a los niños*. Obtenido de <https://arbolabc.com/material-educativo/estrategias-para-ensenar-matematicas>
- Bonilla , M., Cárdenas, J., Arellano, F., & Pérez, D. (2020). Estrategias metodológicas interactivas para la enseñanza y aprendizaje. *Revista Científica Uisrael*, 7(3), 26-36. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rcuisrael/v7n3/2631-2786-rcuisrael-7-03-00025.pdf>
- Educación 3.0. (21 de agosto de 2019). *Educación*. Obtenido de <https://www.educacionrespuntocero.com/noticias/entrevistas-docentes-matematicas/>
- Gárate, A. (2021). *Estrategias metodológicas para el aprendizaje de las matemáticas [Trabajo de grado, Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca]*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20184/1/UPS-CT009078.pdf>
- Guaranga, M. (2022). *Metodológicas activas y aprendizaje de matemática [Tesis de grado, Universidad de Chimborazo]*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9490/1/UNACH-EC-FCEHT-CEX-0007-2022.pdf>

- Guerrero, J. (22 de julio de 2020). *7 Consejos y estrategias efectivas para enseñar matemáticas*. Obtenido de <https://docentesaldia.com/2020/03/01/7-consejos-y-estrategias-efectivas-para-ensenar-matematicas/>
- Llerena, C. (2019). *Estrategias metodologías para potenciar el desarrollo lógico matemático en estudiantes [Maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica]*. Obtenido de <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1498/1/Tesis%20Cecilia%20Fernanda%20Llerena%20Culcay.pdf>
- Lloor, K., & Alarcón, L. (2021). Estrategias metodológicas creativas para potencia los estilos de aprendizaje. *Revista San Gregorio*, 4(8), 1-14. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/v1n48/2528-7907-rsan-1-48-00001.pdf>
- Marquéz, A. (24 de junio de 2021). *¿Qué son las metodologías activas?* . Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/metodologias-activas/>
- Mata, L. (28 de mayo de 2019). *El enfoque cualitativo de investigación*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>
- Pallasco, K. (2021). *Estrategias metodológicas innovadoras en el aprendizaje y desarrollo del pensamiento lógico matemático [Tesis de pregrado, Universidad de Cotopaxi]*. Obtenido de <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/rimarina/article/view/433>
- Peiró, R. (4 de diciembre de 2020). *Motivación*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/motivacion-2.html>
- Puentes, T. (12 de febrero de 2022). *Conoce las características y funciones de la entrevista para ser más asertivo*. Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/negocios/caracteristicas-y-funciones-de-una-entrevista/>
- Salas, D. (23 de junio de 2020). Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/la-encuesta-y-el-cuestionario/>

- Solórzano , J., Lituma, L., & Espinoza , E. (2020). Estrategias de enseñanza en Educación Básica. *Revistas Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 158-165. Obtenido de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/322/346>
- Solórzano, C. (2020). *Niveles de motivación del docente* . Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/672/1/SOLORZANO%20S>
- Tinko. (15 de junio de 2020). *Qué son las metodologías activas y cómo aplicarlas en el aula*. Obtenido de <https://thinkoeducation.com/metodologias-activas/>
- Universia. (23 de marzo de 2020). *Los conceptos fundamentales de la metodología de investigación*. Obtenido de <https://www.universia.net/mx/actualidad/habilidades/conceptos-fundamentales-metodologia-investigacion-1167677.html>
- Vistin , J., Llanga, E., & Silva, M. (2019). Motivación extrínseca e intrínseca en el estudiante. *Revista Atlante*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/09/motivacion-extrinseca-intrinseca.html>
- Westreicher, G. (1 de agosto de 2020). *Estrategia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/estrategia.html>
- Westreicher, G. (10 de abril de 2021). *Matemáticas*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/matematicas.html>

## **ANEXOS**

### **Anexo 1.**

#### **PREGUNTAS DE ENTREVISTA APLICADA A DOS ESTUDIANTES**

1. ¿Tiene la facilidad de aprender más rápido las matemáticas en base a las estrategias metodológicas que le imparte el docente?
2. ¿Le gusta las estrategias metodológicas que imparte el docente al momento de enseñar las matemáticas?
3. ¿Según su criterio como se considera su rendimiento en las matemáticas?
4. ¿Al momento de finalizar el tema clase el docente evalúa sus conocimientos?
5. ¿Según lo que usted observa en clases la docente hace participativa y activa las clases de matemáticas?

## Anexo 2.

### **PREGUNTAS DE ENTREVISTA APLICADA A DOCENTE**

1. ¿Según su experiencia que estrategias usa para la enseñanza de las matemáticas?
2. ¿Cuáles son los obstáculos que les impiden a los niños aprender con facilidad las matemáticas?
3. ¿Cree usted que el ministerio de educación oferte capacitaciones sobre la importancia de estrategias metodológicas activas en las matemáticas?
4. ¿Usted cree que sus estrategias metodológicas le motivan al estudiante aprender más sobre las matemáticas?
5. ¿Según su experiencia como docente, que estrategias metodológicas considera usted importante durante la enseñanza de las matemáticas?

### Anexo 3.

Evidencia de entrevistas realizadas



