



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN  
EL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA “IGNACIO ALVARADO”**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE LICENCIADOS EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**AUTORES:**

**APOLINARIO ORRALA CARLOS LUIS  
TOMALÁ GONZABAY PEDRO NICANOR**

**TUTORA:**

**LIC. ILEANA VERA PANCHANA. Mg.**

**LA LIBERTAD – ECUADOR**

**MARZO - 2023**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN  
EL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARALELO “A” DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA “IGNACIO ALVARADO” PERIODO LECTIVO 2022 - 2023

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE LICENCIADOS EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**AUTORES:**

APOLINARIO ORRALA CARLOS LUIS  
TOMALÁ GONZABAY PEDRO NICANOR

**TUTORA:**

LIC. ILEANA VERA PANCHANA. Mg.

**LA LIBERTAD - ECUADOR**

**MARZO – 2023**

## DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Trabajo de integración curricular, “**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E.G.B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA IGNACIO ALVARADO**”, elaborado por **Apolinario Orrala Carlos Luis y Tomalá Gonzabay Pedro Nicanor**, estudiante (s) de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena , previo a la obtención del Título de Licenciado (a/os/as) en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumplen y se ajustan a los estándares académicos y científicos, razón por la cual lo apruebo en todas sus partes.

Atentamente,



---

C.I. 0909590309  
MSc. Ileana Vera Panchana.

DOCENTE TUTOR/A

## DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E.G.B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA IGNACIO ALVARADO**”, elaborado por **Apolinario Orrala Carlos Luis** y **Tomalá Gonzabay Pedro Nicanor**, estudiantes de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado (a/os/as) en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente,



---

Lic. Alfredo Carrera Quimí, M.Sc.

C.I. 0915229470

**DOCENTE ESPECIALISTA**

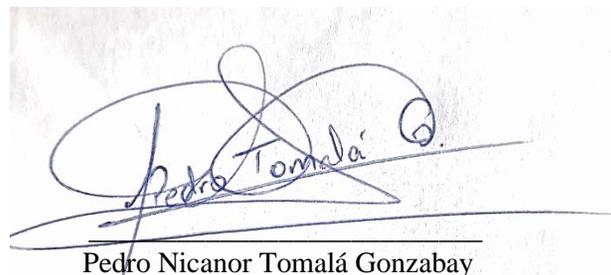
## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Nosotros/as, **Apolinario Orrala Carlos Luis y Tomalá Gonzabay Pedro Nicanor**, portadores de la cedula 2400135758 y 0922438015; estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, en calidad de autores/as del trabajo de integración curricular titulado, **“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E.G.B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA IGNACIO ALVARADO PERIODO LECTIVO 2022-2023”** nos permitimos declarar y certificar libre y voluntariamente que lo escrito en este trabajo investigativo es de nuestra autoría, a excepción de las citas bibliográficas utilizadas y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,



Carlos Luis Apolinario Orrala  
Nombres y apellidos  
C.I. 2400135758



Pedro Nicanor Tomalá Gonzabay  
Nombres y apellidos  
C.I. 0922438015

## TRIBUNAL DE GRADO



**M. Sc. Aníbal Puya Lino**  
DIRECTOR DE LA CARRERA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA



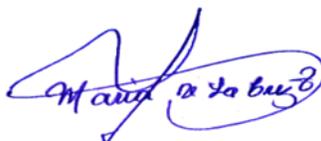
**PhD. Marianela Silva Sánchez**  
DOCENTE DE UNIDAD DE  
INTEGRACIÓN CURRICULAR



**M. Sc. Ileana Vera Panchana**  
DOCENTE TUTORA



**M. Sc. Alfredo Carrera**  
DOCENTE ESPECIALISTA



**M. Sc. María De la Cruz Tigrero**  
ASISTENTE ADMINISTRATIVA

## AGRADECIMIENTO

A **Dios** por darnos fortaleza, entendimiento y sabiduría que nos han impulsado a no desmayar durante nuestro proceso de formación.

A la **Universidad** Estatal Península de Santa Elena, por acogernos y abrirnos las puertas para poder formarnos como profesionales competentes.

A **nuestra tutora**, Magíster Ileana Vera Panchana por ser nuestro apoyo y guía durante la elaboración del trabajo de investigación.

A **nuestras familias**, por ser el pilar fundamental en nuestra formación personal y académica, brindándonos su apoyo de manera incondicional para así poder superar los diferentes retos que se nos han presentado.

A **nuestros amigos** “los de siempre” que desde el Pre Universitario hemos compartido aventuras, vivencias y consejos, apoyándonos en todo momento para superar cualquier adversidad durante nuestro proceso de formación universitaria.

A **la institución**, Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” por darnos la apertura en sus instalaciones y poder aplicar los instrumentos de recolección de información que fueron esenciales para nuestro trabajo de investigación.

*Apolinario Carlos y Tomalá Pedro*

## DEDICATORIA

Con la satisfacción de haber culminado satisfactoriamente mi trabajo de titulación, se lo dedico a:

A **Dios**, porque a pesar de las adversidades, me dio el entendimiento y fortaleza necesaria para poder lograr la meta tan anhelada.

A **mis padres**, por inculcarme virtudes y valores que son fundamentales dentro de mi formación, por apoyarme siempre e impulsarme a cumplir mis sueños u objetivos.

A **mi hermano**, por su compañía y por brindarme ese apoyo emocional para poder cumplir mis objetivos y ser un ejemplo para él.

A **mi novia**, por brindarme su apoyo incondicional y motivarme para no desmayar y poder alcanzar mis metas propuestas.

A **mi abuelo**, que, aunque no me acompañe físicamente y desde el lugar en donde se encuentre sé que está muy orgulloso de mí.

*Tomalá Gonzabay Pedro Nicanor*

## DEDICATORIA

Con la satisfacción de haber culminado satisfactoriamente mi trabajo de titulación, se lo dedico a:

A **Dios**, porque me ha brindado la salud para poder lograr y concluir esta etapa de mi vida profesional.

A **mis padres**, en especial a mi papá que desde el cielo ha derramado bendiciones queriendo siempre lo mejor para mí, a mi mamá quien ha apoyado cada paso que he dado en el transcurso de la vida para ser una persona de bien.

A **mi hermano y su familia**, por su compañía en el proceso que hoy se ve reflejado en este trabajo de titulación.

A **mi familia de manera en general**, porque me brindo el apoyo moral y palabras de aliento en los momentos difíciles que se me han presentado para no desmayar en el camino y alcanzar el objetivo trazado.

*Apolinario Orrala Carlos Luis*

Apolinario Carlos, Tomalá Pedro. **Estrategias lúdicas para la enseñanza de las Matemáticas**. Universidad Estatal Península de Santa Elena. Programa de Licenciatura en Educación Básica. La libertad, 2023

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar las características que cumplen las estrategias lúdicas con respecto a la enseñanza de las Matemáticas en la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” con los estudiantes del séptimo grado, periodo lectivo 2022 – 2023. El estudio de la investigación es de tipo bibliográfico, exploratoria, descriptiva y de campo, con un enfoque cuantitativo. La fundamentación teórica de las variables estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas, se encuentra respaldada por Ávila (2020), Leiva et al. (2019), La muestra estuvo constituida por 24 estudiantes del séptimo grado paralelo “A” a quienes se le aplicó la encuesta para la recolección de información relacionada a la investigación; de igual manera, se realizó la entrevista al docente del área de matemáticas. Concluyendo que la aplicación de las estrategias lúdicas es fundamental dentro del proceso de enseñanza, debido a que el docente deberá crear ambientes armónicos dentro del aula para generar en los estudiantes motivación e interés a la hora de aprender.

**Palabras claves:** Estrategias Lúdicas, Enseñanza de las Matemáticas.

Apolinario Carlos, Tomalá Pedro **Ludic strategies for the teaching of mathematics** Universidad Estatal Península de Santa Elena Bachelor's Degree Program in Basic Education La Libertad, 2023

## **ABSTRACT**

The present research work had the objective of analyzing the characteristics that the ludic strategies fulfill with respect to the teaching of mathematics in the "Ignacio Alvarado" school with the students of the seventh grade, school period 2022–2023. The research study is a bibliographic, exploratory, descriptive, and field study with a quantitative approach. The theoretical basis of the variables in ludic strategies for the teaching of mathematics is supported by Avila (2020), Leiva et al. (2019), The sample consisted of 24 students from the seventh-grade parallel class "A," to whom the survey was applied for the collection of information related to the research; likewise, an interview was conducted with the teacher of the mathematics area. It was concluded that the application of ludic strategies is fundamental to the teaching process since the teacher must create harmonious environments within the classroom to generate motivation and interest in the students when learning.

**Key words:** Ludic strategies; mathematics teaching.

## ÍNDICE GENERAL

Portada .....	i
CARÁTULA.....	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE DOCENTE ESPECIALISTA .....	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE .....	v
TRIBUNAL DE GRADO .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
RESUMEN .....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I .....	2
EL PROBLEMA.....	2
Planteamiento del problema.....	2
Formulación y sistematización del problema.....	4
Pregunta principal .....	4
Preguntas secundarias .....	4
Objetivos de la investigación .....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	5
JUSTIFICACIÓN .....	5
Alcances.....	6
Delimitaciones .....	6
Delimitación espacial:.....	6
Delimitación Temporal: .....	6
Delimitación Poblacional:.....	6
Limitaciones.....	6
CAPÍTULO II .....	7
MARCO TEÓRICO.....	7
Antecedentes .....	7
Bases teóricas.....	8
Estrategias .....	9
Tipos de estrategias.....	9

La lúdica como enseñanza significativa.....	10
Estrategias lúdicas.....	11
Clasificación de las estrategias lúdicas.....	12
Características de las estrategias lúdicas.....	13
La motivación.....	14
La motivación como característica de las estrategias lúdicas.....	14
Las estrategias lúdicas y el docente.....	15
Importancia de las estrategias lúdicas.....	16
Enseñanza.....	17
Proceso de enseñanza.....	18
Fases de la enseñanza.....	18
Metodología de enseñanza.....	19
Matemáticas.....	19
Enseñanza de las Matemáticas.....	20
Importancia de enseñar Matemáticas.....	21
La enseñanza de las Matemáticas y la función de los recursos didácticos.....	22
Las matemáticas y el desarrollo cognitivo.....	23
Aplicación de la Matemática por medio de estrategias lúdicas.....	24
Proceso de enseñanza y funciones del docente.....	24
Operacionalización de variables.....	27
Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables.....	27
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>29</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>29</b>
Tipo de investigación.....	29
Investigación descriptiva.....	29
Investigación exploratoria.....	30
Diseño de investigación.....	30
Investigación bibliográfica.....	30
Investigación de observación.....	31
Investigación de campo.....	31
Población y muestra.....	31
Población.....	31
Muestra.....	32

Técnicas de recolección de información.....	32
Encuesta.....	33
Entrevista.....	33
Validación y confiabilidad del instrumento.....	33
Técnicas de interpretación de información.....	34
Procedimientos de la investigación.....	34
CAPÍTULO IV.....	35
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	35
Análisis de encuesta a estudiantes.....	35
Actividad evaluativa para estudiantes.....	42
Entrevista al docente.....	44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	45
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES.....	46
BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	50
ANEXO A: CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO.....	50
ANEXO B: CERTIFICADO COMPILATIO.....	51
ANEXO C: FORMATO DE ENCUESTA A ESTUDIANTES.....	52
ANEXO D: FORMATO DE ENTREVISTA A DOCENTE.....	53
ANEXO E: ACTIVIDAD PARA VALORAR AL ESTUDIANTE.....	54
ANEXO F: INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS POR EXPERTOS...	56
ANEXO G: VALIDACIÓN POR EXPERTOS.....	82
ANEXO H: PERMISO DE LA INSTITUCIÓN.....	85

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables.....	27
Tabla 2. Población. ....	31
Tabla 3. Muestra .....	32
Tabla 4. Pregunta: El docente aplica estrategias para la enseñanza de Matemáticas dentro de la jornada de clase.....	36
Tabla 5. Reaccionas de manera positiva cuando el docente aplica estrategias lúdicas.....	37
Tabla 6. Las estrategias lúdicas llamaron tu atención para entender los diferentes temas Matemáticos.....	38
Tabla 7. Aumentó tu motivación por las matemáticas al usar estrategias lúdicas. ....	39
Tabla 8. Las estrategias lúdicas te ayudaron a comprender los saberes Matemáticos. ....	40
Tabla 9. Consideras que la aplicación de estrategias lúdicas desarrolla seguridad y confianza para el desarrollo de la asignatura.....	41
Tabla 10. Lanza el dado tres veces para encontrar los dígitos del dividendo, lanza dos veces para encontrar los dígitos del divisor, luego halla el cociente y su residuo. ....	42
Tabla 11. Bingo de las divisiones .....	43

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. El docente aplica estrategias para la enseñanza de Matemáticas dentro de la jornada de clase.....	36
Gráfica 2. Reaccionas de manera positiva cuando el docente aplica estrategias lúdicas. ....	37
Gráfica 3. Las estrategias lúdicas llamaron tu atención para entender los diferentes temas Matemáticos.....	38
Gráfica 4. Aumentó tu motivación por las matemáticas al usar estrategias lúdicas. ....	39
Gráfica 5. Las estrategias lúdicas te ayudaron a comprender los saberes Matemáticos. ....	40
Gráfica 6. Consideras que la aplicación de estrategias lúdicas desarrolla seguridad y confianza para el desarrollo de la asignatura.....	41
Gráfica 7. Lanza el dado tres veces para encontrar los dígitos del dividendo, lanza dos veces para encontrar los dígitos del divisor, luego halla el cociente y su residuo. ....	42
Gráfica 8. Bingo de las divisiones. ....	43

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación está direccionado al análisis de como influyen las estrategias lúdicas dentro de la enseñanza de las Matemáticas, siendo estas una herramienta fundamental en el aula de clase para crear seguridad, confianza y sobre todo motivar a los estudiantes para que puedan desarrollar sus destrezas y habilidades, mismas que le permitirán adquirir nuevos conocimientos para su formación. La estructura de dicho proyecto de investigación se encuentra enmarcada por cuatro capítulos, mismos que se detallan a continuación:

**CAPÍTULO I:** Este primer capítulo abarca el planteamiento del problema, junto con la formulación y sistematización en donde se describen las preguntas a investigar, se hace mención del objetivo general y específico, de igual manera, la justificación, los alcances, delimitación y limitaciones.

**CAPÍTULO II:** En este capítulo se sustenta el marco teórico de la investigación donde se presentan los antecedentes a nivel internacional y nacional, desde el más reciente al más antiguo, de la misma manera esta investigación se sostiene las conceptualizaciones y matriz de operacionalización de cada variable.

**CAPÍTULO III:** El marco metodológico comprende los diseños, enfoques y el tipo de investigación que se utilizará dentro de la investigación, de la misma manera, se evidencia la población y muestra junto con las técnicas de recolección de información, validación y técnicas de interpretación.

**CAPÍTULO IV:** Este capítulo presenta los resultados de la aplicación de los instrumentos por medio de tablas y gráficos estadísticos, de igual manera, el análisis e interpretación de estos. Posteriormente se evidencia una sección donde consta la discusión de los resultados contrastando la información obtenida con los aportes de autores citados en el marco teórico.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del problema**

El proceso de enseñanza en el Ecuador en las últimas décadas ha venido transformándose, a pesar de ello aún existen docentes que utilizan la pedagogía tradicional como base, olvidándose que los estudiantes aprenden mediante estrategias o por medio del juego; puesto que dichas actividades permiten al educando desarrollar la creatividad a la hora de aprender; la enseñanza en general en específico las matemáticas son de gran importancia dentro de las instituciones educativas, por ello los docentes deben buscar la forma correcta de emplear diversas estrategias lúdicas dentro de sus planificaciones, para así lograr en sus estudiantes un aprendizaje significativo.

Fomentando lo antes mencionado la UNESCO (2018) menciona que a nivel mundial existen alrededor de 617 millones de niños y jóvenes que no cumplen con los conocimientos mínimos dentro del área de las matemáticas, lo cual indica que la población estudiantil atraviesa crisis de aprendizaje, también revela que dentro de los países caribeños y latinoamericanos 50 millones tiene dicha problemática, representando que uno de cada dos niños, tienen dificultades dentro del área de las matemáticas.

Por otro lado, INEVAL (2018) menciona que el desarrollo de aprendizaje de los estudiantes a nivel nacional es preocupante, identificando que la problemática principal son los resultados obtenidos en la asignatura de Matemáticas a través de tareas, lecciones y evaluaciones; debido a esto, se menciona que no solo se necesita desarrollar habilidades matemáticas en los estudiantes, también es necesario plantear cambios dentro del proceso de aprendizaje en las jornadas de clase y en las metodologías tradicionales de enseñanza.

De acuerdo con los resultados obtenidos INEVAL (2018) en su estudio “La educación en Ecuador: Logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2017-2018” expone: “Los niveles de logros que se alcanzan en Ecuador por campo y refiriéndonos específicamente en el campo de las Matemáticas de cuarto grado EGB, expresa que existe insuficiencia del 49.7%, donde el 29.45 corresponden a elemental, el 20.6% satisfactorio y el 0.3% excelente. También manifiesta que el nivel de logro de cuarto grado EGB en la provincia de Santa Elena presentan cifras infortunadas, donde: 0.1% es excelente, el 17.2% corresponde a satisfactorio, mientras que el 32.4% abarca elemental y finalmente el 50.3% es insuficiente, dichos datos se registran dentro de las instituciones evaluadas de la provincia en mención” (p.136).

En la provincia de Santa Elena, Mejillón (2022) hace énfasis en que las dificultades de aprender y comprender el desarrollo de las Matemáticas son comunes dentro de las instituciones educativas, por lo cual, es preocupante saber que existen estudiantes, que no puedan asimilar el desarrollo y las temáticas que se imparten dentro de esta asignatura, debido al poco interés que le brindan los estudiantes, en reiteradas ocasiones mencionan que ven dicha asignatura como algo sin sentido y a su vez aburrido porque los docentes utilizan el método tradicional de la enseñanza, dado esta situación, se dificulta el aprendizaje, puesto que, dentro de esta área exige disposición del alumno para que pueda asimilar los diversos conceptos y problemas, de lo contrario el estudiante se bloquea con las temáticas e incluso con los aprendizajes básicos.

En la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” se ha podido observar que los estudiantes del séptimo grado presentan dificultades dentro del área de las Matemáticas, presentando una estadística del 75% de alumnos que no comprenden, reconocen, analizan o comparan los conceptos básicos que brinda dicha asignatura, por ello esta investigación se encamina a emplear estrategias lúdicas para generar en el alumno motivación, seguridad y pasión por las Matemáticas.

Según Yagual (2019) hablar sobre las estrategias lúdicas como método pedagógico dentro del aula de clase, se convierte en una herramienta innovadora, fácil de utilizar y desarrollar, las mismas permitirán en los estudiantes, fortalecer la inteligencia lógica matemática, la creatividad, autonomía y la toma de decisiones en los ejercicios planteados por los docentes.

## **Formulación y sistematización del problema**

### **Pregunta principal**

¿Cuáles son los logros del uso de las estrategias lúdicas en la enseñanza posterior al análisis del rendimiento académico de las matemáticas en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” en el periodo lectivo 2022 - 2023?

### **Preguntas secundarias**

¿Cuáles son los aprendizajes alcanzados y motivación de los estudiantes en su aprendizaje de la matemática mediante el uso de las estrategias lúdicas dentro del primer quimestre?

¿Cómo influyen las estrategias lúdicas dentro del rendimiento académico matemático de los estudiantes para alcanzar los aprendizajes requeridos?

¿Cómo influyen las estrategias lúdicas dentro del aula de clase para el desarrollo de la seguridad y confianza de los estudiantes?

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo General**

Determinar los logros de las estrategias lúdicas a través del análisis del rendimiento académico a fin de mejorar el proceso de enseñanza matemático en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las características de las estrategias lúdicas y su incidencia en la motivación de los estudiantes en las clases del área de Matemáticas.
- Analizar el rendimiento académico de los estudiantes usando estrategias lúdicas mediante la escala de calificación del Ministerio de Educación para identificar los aprendizajes alcanzados.
- Determinar el desarrollo de la seguridad y confianza de los estudiantes a través de las estrategias lúdicas.

### **JUSTIFICACIÓN**

Con esta investigación se conseguirá ayudar en el proceso de enseñanza de las Matemáticas en los estudiantes del Séptimo Año de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”, para las jornadas de clase se aplicarán diversas estrategias lúdicas, mismas que aportarán al desarrollo integral de los alumnos dentro de las horas de Matemáticas para así fortalecer la enseñanza dejando de aplicar métodos tradicionales que muchas veces llegan a ser de poco interés para el alumnado.

Ante la situación antes mencionada, el docente desempeña un rol fundamental dentro del proceso, puesto que, debe aplicar y utilizar diversas estrategias lúdicas, mismas que permitirán generar en los estudiantes aprendizajes significativos, mediante la aplicación del juego se puede obtener como resultado la solución práctica a los diversos problemas dentro del campo educativo, especialmente en el desarrollo de las destrezas y habilidades de los estudiantes.

Por esta causa, los estudiantes no han logrado solventar sus necesidades básicas en el proceso de aprendizaje en las áreas de las Matemáticas, dejando grandes vacíos dentro de su formación académica, por lo tanto, no se logra superar la dificultad que se tiene a la hora de aprender dicha ciencia, con la investigación se logrará recoger datos estadísticos claros y precisos para ejecutar las estrategias lúdicas, las cuales ayudaran en el desarrollo intelectual de los estudiantes, siendo muy pertinente la aplicación de esta indagación cuyo propósito es determinar los logros en los estudiantes al aplicar las

estrategias lúdicas en diversas actividades. El mejorar los procesos de enseñanza de los estudiantes en la actualidad es un reto, considerando que en la práctica diaria los estudiantes deben alcanzar un mínimo de destrezas por lograr y superar lo planificado, esto permitirá que puedan desenvolverse de manera óptima en el diario vivir.

Al realizar dicho proyecto los beneficiarios serán los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”, puesto que, lo que se busca con esta propuesta de investigación es aplicar las diversas estrategias lúdicas para mejorar la enseñanza de las matemáticas.

### **Alcances**

La presente investigación está basada en un estudio descriptivo y exploratorio, se dará a conocer cuáles son los beneficios de aplicar estrategias lúdicas para mejorar la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

### **Delimitaciones**

**Delimitación espacial:** Esta investigación se realizará con los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”, ubicada en la Parroquia Colonche, Comuna Palmar del Cantón Santa Elena provincia de Santa Elena.

**Delimitación Temporal:** Esta investigación se llevará a cabo en el periodo comprendido desde octubre a febrero del 2023.

**Delimitación Poblacional:** Para esta investigación se contará con los docentes encargados de impartir la asignatura y los alumnos del grado a cargo.

### **Limitaciones**

En la provincia de Santa Elena el presente trabajo investigativo se realizará de manera presencial dentro de una institución fiscal, por cuestión de tiempo y ocupación de los directivos se implementó una de las tres actividades planificadas existían dentro de nuestro trabajo.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **Antecedentes**

Para Ayala (2018) en su tesis “efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de las matemáticas y su relación con la motivación”, manifiesta que, al emplear la metodología cuantitativa, obtuvo como objetivo comprobar que la motivación de los alumnos en cuanto al aprendizaje de las matemáticas al ejecutar actividades lúdicas; desarrolló un programa de actividades lúdicas para el pensamiento numérico y su incidencia con el aprendizaje de operaciones básicas en niños y niñas de sexto grado A y B de primaria de la Escuela oficial Urbana Mixta N° 85; con una población de 52 estudiantes y utilizando un cuestionario de motivación hacia la matemática, obtuvo como resultado el incremento en la motivación por las matemáticas, de esta manera, las estrategias lúdicas dentro del aprendizaje matemático despiertan el interés del infante; concluyendo que el uso de actividades lúdicas son fundamentales para activar conocimientos previos, mismos que ayudaran a la toma de decisiones y a su vez facilitar el aprendizaje significativo.

Por otro lado, Carbajo (2018) en su investigación titulada “estrategias lúdicas para en el aprendizaje de resolución de problemas” tiene como objetivo determinar si la aplicación de estrategias lúdicas ayudan de forma positiva en el aprendizaje de los estudiantes y en la resolución de problemas matemáticos; con una metodología cuantitativa y experimental; la cantidad de 50 escolares del tercer grado de la escuela Santa Rosa, obteniendo como resultado que la aplicación de estrategias lúdicas ayuda a perfeccionar dentro del área de las matemáticas la resolución de problemas, y que este ayuda en su motivación intrínseca, participando de manera activa en las actividades de esta cátedra, además sugiere a los docentes de dicha institución, realizar un análisis y selección de diversos juegos para ser trabajados durante el año escolar.

Así mismo, Cuesta (2019) en su tesis “actividades lúdicas para afianzar el pensamiento numérico en niños y niñas de tercer grado” plantea que las estrategias didácticas promocionen el objetivo de la comprensión de las operaciones básicas, desarrolló un estudio para implementar un conjunto de actividades lúdicas como estrategia para desarrollar el pensamiento y su articulación con el aprendizaje con los estudiantes del tercer grado con una población de 26 estudiantes, del centro Educativo Real Madreseca, con tipo de estudio cualitativo, obteniendo como resultado que la utilización de juegos lúdicos fue una herramienta aceptable para resolver problemas de orden matemático, debido a que estas estrategias despiertan la curiosidad, promociona la creatividad y logra potenciar el pensamiento abstracto lógico.

Por otra parte Carranza (2019) en su trabajo “estrategias lúdicas para optimizar problemas matemáticos en los alumnos de quinto grado”, cuyo objetivo del mismo es elaborar un programa con estrategias lúdicas para así poder mejorar la resolución de problemas del 5to grado, con una población de 160 educandos y con una investigación de metodología cuantitativa, a quienes le aplico 10 problemas para identificar el nivel de resolución de problemas, obteniendo como resultado que el 42,5% se encuentran en un nivel inicial y el 36,3% se encuentra en el nivel proceso; presentando su proyecto, se diseñaron estrategias lúdicas que permitió al docente y al estudiante actuar de manera participativa, motivada y creativa, ayudando a mejorar significativamente el aprendizaje por las matemáticas.

### **Bases teóricas.**

Según Rocha Espinoza (2020) las metodologías activas son el conjunto de diversas técnicas, métodos y estrategias de aprendizaje orientadas diferentes actividades que asisten las temáticas a aprender, las mismas construyen y fortalecen los saberes, permitiendo crear procesos abiertos enfocados en el individuo que aprende, teniendo en cuenta que el docente es fundamental para el acompañamiento del estudiante con el objetivo de cumplir lo previamente planificado y diseñado para ejecución.

Por su parte, Pertusa Mirete (2020) menciona, las metodologías activas, crean mayor interés dentro del aprendizaje y esto permite prácticas satisfactorias para docentes, estudiantes y familia; entre las metodologías activas podemos encontrar aprendizaje cooperativo, aprendizajes basados en proyectos y aprendizajes basados en retos o problemas.

Por otra parte, Chi-Cauich (2018) manifiesta que las estrategias lúdicas son herramientas que contienen diversas actividades y técnicas que el docente debe usar al momento de reforzar el aprendizaje de los estudiantes dentro o fuera del aula de clase, por ello, se debe conocer que las estrategias lúdicas encierran actividades que son: dramatizaciones, dinámicas, juegos educativos, etc. (p.70).

### **Estrategias**

Según Ávila (2020) menciona que, las estrategias son acciones planificadas que siguen un proceso y son utilizadas para facilitar la toma de decisiones para así obtener mejores resultados en el proceso de enseñanza, la misma, pone en práctica el desarrollo de la inteligencia, mediante planes o pasos a seguir. Este proceso de análisis se realiza según un estudio de mercado donde se permitan encontrar amenazas y oportunidades dentro del entorno que se estudie.

Las estrategias han demostrado que son capaces de lograr excelentes resultados, puesto que, se basan a la motivación de los estudiantes para que ellos puedan aprender por sí mismo, otras dan mayor importancia a lo lúdico en la educación y otro componente tiene que ver con al desarrollo integral del niño.

### **Tipos de estrategias**

Para Ávila (2020) los tipos de estrategias son aquellos procesos que permiten alcanzar los objetivos deseados dentro de las jornadas de clase, por ello, existe una clasificación importante dentro del ámbito educativo, como son: estrategia heurística, estrategia de laboratorio y estrategias algorítmicas.

Estrategia heurística: Término utilizado por Albert Einstein y hace referencia al estudio de las reglas y métodos del descubrimiento e invención que nos acercan a la solución de proponer, innovar, aportar y beneficiar un aprendizaje de eficiencia y eficaz. Dicha estrategia consta de cuatro fases:

**Comprensión del problema:** Se debe entender lo que se le pide, es decir, encontrar la relación que existe entre los datos y las incógnitas comprendidas en el problema.

**Planificación:** Da soluciones a los problemas, es decir, se debe plantear todos los datos para así según lo planificado dar solución a los diversos problemas.

**Ejecución del plan:** Llevar a la práctica y ejecutar cada detalle elaborado en la planificación.

**Supervisión:** Comprobar que el resultado sea el correcto y no tener errores, es decir, se debe comprobar que hemos obtenido aquello que se nos solicitaba.

**Estrategia de laboratorio:** Dicha estrategia plantea y resuelve situaciones que permitan la creatividad y la innovación por medio de aprendizajes adquiridos que va de lo sencillo a lo complejo, la enseñanza de las Matemáticas implica considerar el aula de clase como un taller junto con el uso de materiales lúdicos crear ambientes armónicos, mismos que generan aprendizajes significativos.

**Estrategias algorítmicas:** Son secuencias que sirven como herramienta para resolver problemas de complejidad que suelen explicar en clase, este proceso involucra al docente quien mediante el uso de estrategias orienta el proceso de formación en los estudiantes.

### **La lúdica como enseñanza significativa.**

Para Rivas (2017) menciona que, la escuela tradicional junto con la rutina dentro del proceso de enseñanza no permite la imaginación y el goce del conocimiento, por ello, es necesario cambiar el entorno rutinario en donde se desarrollan las clases, por un entorno motivador para que los niños puedan desarrollar sus capacidades.

Lo antes mencionado hace relación a que la enseñanza no debe ser considerada como una actividad tediosa ni mucho menos aburrida, por ello, se debe implementar el uso de la lúdica, puesto que, como estrategia es fundamental y permite que el alumno sea ente promotor del aprendizaje; de esta manera el docente prepara, planifica y organiza las actividades propicias para estimular espacios armónicos, mismos que contribuyan al proceso de enseñanza.

### **Estrategias lúdicas.**

Para Hernandez & Rodríguez (2020) las estrategias lúdicas son herramientas que permiten la participación del educando y a su vez se desenvuelve con entusiasmo dentro de las jornadas de clase, al momento de aplicar el uso de la creatividad y el juego didáctico se crearan espacios motivacionales para el aprendizaje con la intención de prepararlos para la vida de forma dinámica. (p.2).

Las estrategias lúdicas según Leiva, Montalvan, & Zamora (2019) son un método de enseñanza activa y participativa, donde al usar diversas técnicas y estrategias estimulan la creatividad permitiendo producir en los alumnos enseñanzas significativas, por ello el docente deberá crear ambientes donde los estudiantes puedan adquirir competencias y lograr con éxito el proceso escolar.

Según Palomino & Ramos (2018) menciona que las estrategias lúdicas son herramientas o instrumentos, mismas que son capaces de potenciar las actividades de enseñanza aprendizaje y la solución de problemas.

Las estrategias lúdicas son actividades que se realizan dentro del diario vivir de los seres humanos, las mismas se pueden vivenciar desde el momento que nacen las personas y a lo largo de las etapas de desarrollo, por lo general a todas las personas les llama la atención el juego como modelo de aprendizaje. La utilización de las estrategias lúdicas es muy importante dentro del aula de clase y sobre todo es de suma interés para el estudiante, las mismas, provocan un desarrollo integral del alumnado, sobre todo permite que adquieran destrezas y habilidades.

### **Clasificación de las estrategias lúdicas.**

Para Puco & Sánchez (2021) hacen mención que los juegos aplicados como estrategias lúdicas son importante, puesto que estimula y desarrolla el pensamiento intelectual y lógico en los estudiantes; por ello, se presenta la siguiente clasificación:

**Estrategia de juegos simbólicos:** Se realizan actividades de apoyo donde el niño consigue habilidades creativas e imaginativas según la relación con experiencia significativa para así asumir roles e interpretar el juego.

**Estrategia de juegos prácticos:** Dentro de esta estrategia se realizan actividades que desarrollan la concentración basándose en la solución de desafíos, se suele emplear material concreto.

**Estrategia de juegos creativos:** Permiten la libertad del niño, donde el mismo puede crear el juego dependiendo de circunstancias y a su vez fortalecer la concentración y motricidad.

**Estrategia de juegos didácticos:** Se emplean recursos motivadores dejando a un lado el método tradicional y se realiza de forma participativa.

**Estrategia de juegos de reglas:** Dentro de esta estrategia los niños organizan objetos concretos permitiéndoles ser competitivos siguiendo reglas para trabajar en equipo. (p.45-50)

Las estrategias lúdicas comprenden una amplia gama de actividades donde los estudiantes aprenden a través del juego, por ello, Vélez (2018) hace mención que la lúdica es parte vital dentro del proceso de enseñanza, puesto que, incentivan al estudiante a aprender con entusiasmo teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

**Estrategias lúdicas libres:** Benefician y favorecen la espontaneidad, la actividad creadora e innovadora, permitiendo desarrollar la imaginación y de esta manera

permitir que los estudiantes puedan actuar con independencia y libertad para así rescatar la autoestima.

**Estrategias lúdicas dirigidas:** Permiten utilizar juguetes u objetos llamativos permitiendo variar las situaciones formativas teniendo en cuenta el aprendizaje para favorecer lo intelectual, afectivo, social y motriz para así poder satisfacer las necesidades que tiene cada estudiante. (p.70)

### **Características de las estrategias lúdicas.**

Según Ávila (2020) manifiesta que existen dos roles importantes, el primer rol lo tendrá el docente quien guiará y fortalecerá el aprendizaje requerido para los alumnos, el segundo rol es para los estudiantes, mismos que desarrollará sus propias habilidades de aprendizaje.

**Rol del docente:** Facilitadores – guiador del proceso de enseñanza; poseer conocimiento sobre el tema; dirigir el juego con lúdica de forma sencilla y activa; establecer las directrices de forma muy clara; formar parte de los jugadores; determinar la etapa psicológica en la que se encuentra el estudiante.

**Rol del alumno:** Conocer y respetar las reglas; argumenta; imita; desarrolla la creatividad; desarrolla su atención y memoria; ayuda a integrarse y compartir saberes con otros niños.

Según Ávila (2020) menciona que las estrategias lúdicas son innovadoras y motivadoras dentro del aula de clase, permitiendo el fortalecimiento psicológico, puesto que, genera seguridad y confianza en sí mismo, fomenta el trabajo colectivo para compartir ideas, conocimientos e inquietudes, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus propias estrategias para su enseñanza.

**La motivación.**

Para Maslow, la motivación es un impulso que posee el ser humano según su fuerza de voluntad para así superar las dificultades presentadas en el día a día, es decir, que cuando se habla de motivación se hace referencia a las ganas que impulsan a una persona a querer conseguir algún objetivo para satisfacer sus necesidades. Por otro lado, Piaget define a la motivación como la voluntad de aprender, entendiendo como un interés del niño por absorber y aprender todo lo relacionado con su entorno.

Por ello, la motivación dentro de las jornadas de clase tienen un rol importante, debido a que, los docentes son los responsables de guiar y propiciar el proceso de enseñanza en los estudiantes, aunque en reiteradas ocasiones siguen utilizando el método tradicional de enseñanza dentro de las jornadas de clase, por ello, para muchos estudiantes las clases suelen ser muy aburridas, ya que el docente no utiliza las herramientas o estrategias necesarias para motivarlos y poder generar aprendizajes significativos dentro de su proceso de formación.

**La motivación como característica de las estrategias lúdicas.**

Para Manzano et al. (2022) indican que, la motivación es una pieza clave para activar o construir experiencias favorables dentro del comportamiento donde se busca factores importantes como la alta velocidad, intensidad, dirección y persistencia del comportamiento y actitud del ser humano, tiene como concepto el proceso que empieza y mantiene la conducta para desarrollar o efectuar acciones concretas.

Por ello las estrategias lúdicas permiten que los estudiantes se encuentren motivados dentro de la jornada de clase, puesto que, las mismas son innovadoras dentro del aula, generando seguridad y confianza en sí mismo, provocando el desarrollo integral del alumnado, permitiéndole adquirir destrezas y habilidades dentro de su proceso de formación.

### **Las estrategias lúdicas y el docente**

El docente es el agente principal en la enseñanza, puesto que, es quién demuestra su saber, su saber hacer y su ser, con ello pretende una enseñanza eficaz, por ello, la enseñanza será significativa y duradera, además, conseguirá el desarrollo de competencias para así generar nuevos aprendizajes, procesos cognitivos, autorregulación y autonomía, lo cual favorecerá el desenvolvimiento ante la sociedad del conocimiento. Por otra parte, Vázquez (2010) menciona que la enseñanza puede darse de forma directa e indirecta, de manera directa se basa cuando el docente impone y dirige la acción a desarrollar por el educando; mientras que la indirecta hace referencia cuando el profesor al momento de desprenderse de sus experiencias y saberes, genera participación de los estudiantes, lo motiva a la discusión, reflexión y promueve a investigación.

Con relación a las estrategias, son todas las actividades que son planeadas para lograr un fin, un plan o una meta; la implementación de la misma dependerá en gran medida del docente, ya que será quien desarrolle varias temáticas de estudio, teniendo en cuenta las características del grupo clase, así mismo, la comunicación y el clima organizacional. Según Vázquez (2010) desglosa la clasificación de las estrategias pedagógicas de enseñanza:

**Estrategia según el momento de enseñanza:** pre-instruccionales, co-instruccionales y post-instruccionales.

**Estrategias creativas:** métodos observacionales, métodos indirectos, interrogación, solución de problemas, entre otros.

**Estrategias de acuerdo con el progreso cognitivo:** articulación y activación de conocimientos previos, organización de materiales y orientación para la nueva información.

**Estrategias expositivas:** exposición magistral docente, diálogo reflexivo, comprensión de textos, etc.

**Estrategias de acuerdo con el estilo de enseñanza del docente:** estilo indirecto y estilo directo.

Las estrategias están enlazadas al proceso de enseñanza, siendo los docentes los principales protagonistas, los cuales realizarán el uso adecuado de dichas estrategias que permitirán seguir los procedimientos necesarios para así obtener aprendizajes significativos, asimilación de conocimientos y sobre todo contribuye al desarrollo integral y personal de los estudiantes.

### **Importancia de las estrategias lúdicas**

Quintanilla (2021) manifiesta que, el objetivo de las estrategias lúdicas es adquirir conocimientos y aprender con base al juego, donde los estudiantes obtienen varios factores, mismos que impulsan la motivación para así aprender con la mínima dificultad. Por ello el rol del docente es importante, puesto que debe planificar diversas estrategias y técnicas para motivar a los estudiantes logrando así enseñar de una forma divertida y armónica, también se recomienda utilizar varios recursos didácticos para que los estudiantes puedan expresar los resultados dentro de su formación escolar.

Por su parte, Candela & Benavides (2020) mencionan que, la lúdica favorece la expresión de comportamientos positivos, como: asombro, curiosidades, gozo, comunicación, atención, autoestima, ideas y soluciones; lo antes mencionado permitirá que los estudiantes puedan disfrutar, competir y descubrir, las características esenciales de cada niño. En conclusión, el uso de las estrategias lúdicas es un recurso que beneficia al proceso de enseñanza-aprendizaje para obtener un mejor rendimiento académico de los estudiantes. Las estrategias son de gran importancia porque favorece la inactividad académica y el conocimiento se vuelve relevante permitiendo tener el interés por aprender para poder construir sus propios conocimientos.

## **Enseñanza**

El proceso de enseñanza como tal, es un sistema que involucra la implementación de estrategias con el fin de propiciar aprendizajes. Según Osorio et al. (2022), indican que la enseñanza se la considera como una actividad que permite orientar los diferentes aprendizajes de los estudiantes, como consecuencia, se necesita tener claro lo que significa enseñar. Para Abreu et al. (2018), indican que los procesos de enseñanza representan una unidad, focalizada en contribuir a la formación integral en cuanto a la personalidad de cada estudiante, para así favorecer los diversos saberes: competencias, destrezas, valores, habilidades y conocimientos.

Para Yáñez (2016), indica que resulta indispensable tomar una autoevaluación al estudiante según su experiencia y evolución, para así, verificar el cambio de conducta y de esta manera valorar o evaluar los aprendizajes en el momento preciso, teniendo en cuenta lo que se evaluará será: comprensión, destreza, habilidad, actitud, entre otros.

En consecuencia, lo antes mencionado acerca de las fases de enseñanza se indican a continuación:

**Motivación:** Reducir tensiones y aprender de manera individual.

**Interés:** Atención de los estudiantes y poder lograr el objetivo establecido.

**Atención:** Interpretar el objeto, información o suceso con claridad y precisión.

**Adquisición:** Entrar en contacto con los contenidos, vivirlos y experimentarlos.

**Comprensión e interiorización:** Abstraer y comprender el nuevo conocimiento para relacionarlo con conocimientos previos.

**Asimilación y acomodación:** Almacenar y guardar el nuevo conocimiento según las necesidades e intereses.

**Aplicación:** Poner en práctica lo aprendido.

**Transferencia:** Poner en práctica lo aprendido en diferentes situaciones o contextos.

**Evaluación:** Valorar el progreso de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza y su percepción sobre el mismo en el momento adecuado.

El educador brasileño, Paulo Neves Freire, menciona que, enseñar no solo es transferir conocimiento, es crear posibilidades para su propia construcción o producción, por ello, la enseñanza es un método o proceso de instrucción por el cual se imparten conocimientos, los mismos ayudan a las personas a adquirir experiencias para su desarrollo intelectual, emocional, artístico y profesional.

### **Proceso de enseñanza**

Para el Centro de Especialización en Gestión Pública (2020) el proceso de enseñanza se lo considera como la transmisión de conocimientos, dentro de dicho proceso el docente ocupa un lugar importante como pedagogo, puesto que, es la persona que organiza y conduce la formación de los estudiantes para que puedan tener un significativo protagonismo y le hagan sentir motivación por lo que desean aprender. En conclusión, al hablar de procesos de enseñanza sin duda hacemos referencia al proceso de transmisión de una serie de conocimientos, normas y técnicas donde se pueden aplicar diversos métodos, mismos que ayudan en la formación de los estudiantes dentro de una institución.

### **Fases de la enseñanza**

La enseñanza debe cumplir tres fases importantes que son la planificación, ejecución y evaluación, cada una estas fases se debe considerar los objetivos en el cual está encaminado el proceso de enseñanza, los diversos conocimientos que debe adquirir la persona, el contenido a impartir, los diferentes recursos que se van a utilizar de acuerdo con cada nivel o subnivel, las estrategias didácticas a aplicar y por ende la evaluación que

se aplicará al final de clase. Por ello Cabezas Quimbiamba (2020) menciona que las fases antes mencionada cumplen una función específica:

**Planificación:** La planificación que es realizada de buena manera, aumenta las posibilidades de éxito en el proceso de enseñanza, dentro de esta etapa los docentes toman decisiones de forma consciente basada en una variedad de conocimientos.

En esta fase es muy importante considerar el contenido a enseñar, teniendo en cuenta las siete dimensiones de la instrucción: objetivos, marcos espacio temporales, alumnos, contenidos, estrategias y evaluación.

**Ejecución:** Dentro de esta fase, se realiza todo lo que el docente planifico para su jornada de clase.

**Evaluación:** Es la última fase, dentro de la misma el docente evalúa la efectividad de la enseñanza que proporcionó dentro de sus horas de clase.

### **Metodología de enseñanza**

La metodología se define como la forma en que los docentes desarrollan actividades y prácticas diarias con los estudiantes, es un método que implementan los profesores permitiendo identificar los diversos problemas de cada estudiante para así poder generar una experiencia educativa, basada en la creación e innovación, permitiendo suplir las necesidades. Navarro & Samón (2017) mencionan que dentro del método de enseñanza se establece una relación fundamental entre profesor y el alumno, donde el profesor organiza las actividades del alumno junto con el objetivo de estudio, tras esta actividad los estudiantes asimilan el contenido. El método de enseñanza es la vía principal que toman los maestros y el alumno para lograr los objetivos que están dentro del plan de enseñanza.

### **Matemáticas.**

Según RAE (2006), indica que las Matemáticas es la ciencia deductiva que se encarga de estudiar las diversas propiedades de números, figuras o símbolos junto con sus relaciones. Por otro lado, Descartes citado por Bonilla (2018), menciona que la Matemática es la ciencia del orden y medida, de bellas cadenas de razonamiento, sencillo y fáciles.

La Matemática es una ciencia que se basa históricamente en resolver problemas de relaciones cuantitativas y espaciales del mundo real, es decir, es la ciencia que se ocupa del estudio de números, estructuras, espacios y transformaciones.

### **Enseñanza de las Matemáticas**

Para Ávila (2020) la enseñanza dentro del área de las Matemáticas está dirigida a presentar y descubrir información que podrían estar sujetas a las experiencias y vivencias, se considera importante las situaciones numéricas y se debe tener en cuenta que las mismas no están solo dentro de las Matemáticas sino también en el contexto del estudiante, por ende, el acercamiento a este sistema es representativo al utilizar diferentes herramientas como libros, reglas o incluso problemas que requieren soluciones cotidianas.

Por otro lado Sánchez (2018) indica que la enseñanza de las Matemáticas constituye un tema fundamental en el proceso de educación de todo individuo, por las dificultades que este presenta los estudiantes tienen poca aceptación por esta ciencia dentro del aula de clase, pero es importante aprender de esta rama, ya que ciertos procesos básicos son utilizados dentro del diario vivir permitiendo que las personas sean racionales capaces de alcanzar sus objetivos, metas y de esta manera llegar a un desarrollo cognitivo que les permita resolver problemas.

La enseñanza de las Matemáticas es un proceso que desarrolla la capacidad de realizar, descubrir, deducir e interpretar los conocimientos en cada individuo para así poder resolver problemas presentados dentro de su día a día, es decir, con base en los conceptos conocidos dentro de esta asignatura, las personas tendrán la oportunidad de fortalecer su pensamiento lógico y a la vez crear nuevos conocimientos para así construir nuevas perspectivas en el mundo de las Matemáticas.

La enseñanza de las Matemáticas es un proceso que desarrolla la capacidad de realizar, descubrir, deducir e interpretar los conocimientos en cada individuo para así poder resolver problemas presentados dentro de su día a día, es decir, según los conceptos

conocidos dentro de esta asignatura, las personas tendrán la oportunidad de fortalecer su pensamiento lógico y a la vez crear nuevos conocimientos para así construir nuevas perspectivas en el mundo de las Matemáticas.

### **Importancia de enseñar Matemáticas**

En la actualidad, debido a los cambios que se dan en el campo de las ciencias y tecnologías, así como las herramientas para que el conocimiento llegue al emisor de manera eficiente, por ello, se debe fortalecer el desarrollo de destrezas desde el inicio de formación en un individuo. Así como lo menciona el MINEDUC (2018), el saber Matemática debe ser satisfactorio y necesario interactuar de forma fluida en los aprendizajes de cada temática que posee dicha asignatura, ya que las actividades que esta demanda requieren de la toma de decisiones basada en el pensamiento y desarrollo lógico, entre diversas opciones, interpretar los problemas, entender las situaciones y establecer conexiones de razonamiento abstracto.

Por ello, la necesidad de aprender las Matemáticas en los infantes debe crecer día a día al igual que la aplicación de los diversos procesos que dicha asignatura posee en sus diferentes temáticas, por ende, los estudiantes necesitan una educación activa en el área de las Matemáticas, esto permitirá alcanzar los niveles personales que permitirá al alumnado tener mayor oportunidad y opciones para desenvolverse en la nueva sociedad del conocimiento.

Es importante que los estudiantes conozcan los ejes curriculares dentro de esta asignatura, puesto que, los mismos se basan en “interpretar y resolver problemas de la vida”; de acuerdo con lo mencionado, es esencial que se promueva en los estudiantes la habilidad de plantear y resolver problemas utilizando dentro de las horas de clases estrategias, recursos y metodologías activas. Dentro del área de las Matemáticas se evidencian cinco bloques curriculares que el MINEDUC plantea para que las instituciones puedan deben acogerse para el proceso de formación de los estudiantes, dichos bloques se mencionan a continuación:

**Bloque de relaciones y funciones:** Este bloque comprende los primeros años del proceso de aprendizaje, donde el estudiante puede describir y construir patrones según objetos y figuras.

**Bloque numérico:** Dentro de bloque los estudiantes relacionarán números con los sistemas numéricos y a su vez comprenderán el sistema de operaciones, mismas que se relacionan entre sí.

**Bloque de estadística y probabilidades:** Se busca que los estudiantes sean capaces de diagnosticar como abordar con datos, recopilación, diagramas para así poder mostrar datos y resolver diversas interrogantes planteadas.

En conclusión, el aprendizaje de las Matemáticas con base a los bloques mencionados tienen un valor significativo, necesario para el desarrollo cognitivo de los estudiantes dentro de las aulas de clase, así como su crecimiento profesional a futuro, pues entenderán que al aplicar las reglas correctamente podrán organizar y justificar situaciones que asimilan no tener sentido, mismas que son parte de una sociedad que en todo momento se aplican las Matemáticas.

### **La enseñanza de las Matemáticas y la función de los recursos didácticos**

Los recursos didácticos que los docentes apliquen para la enseñanza de las matemáticas son imprescindibles, puesto que, despierta el interés y motivación en los estudiantes a la hora de aprender, debido a que llaman la atención, porque ya no se usa lo tradicional y se emplean nuevas formas de aprender, de la misma manera, los recursos didácticos se preparan, organizan y presentan de forma adecuada, permitiendo motivar al niño y lo llevará a participar en varias actividades y juegos en el aula de clase.

Entre otras cosas, los recursos didácticos tienen la función de estimular el interés, la creatividad, la curiosidad, desarrollar habilidades y ser un generador de atención por lo que se está aprendiendo. En Matemáticas, los alumnos necesitan esforzarse más, puesto que el aprendizaje no solo se trata de memorizar, retener conceptos, sino también en la habilidad y capacidad para comprender lo abstracto, por ello, dentro del proceso de

formación se utilizan recursos accionables como ábaco, reglas, entre otros, permitiendo a los estudiantes construir y experimentar por sí mismos conceptos abstractos que son difíciles de obtener de otra manera. Para Ordóñez Pardo (2020) el manipular estos objetos, los estudiantes aprenden en lugar de retener o simplemente observar, entonces los recursos gráficos, impresos, libros, audios, son los recursos más comunes y beneficiosos para desarrollar diferentes actividades.

Recuerda, actualmente dentro del proceso de formación los niños “juegan y aprenden”, por ello el juego es fundamental en todos los aspectos de su vida, que le permite conectarse consigo mismo y con quienes lo rodean.

### **Las matemáticas y el desarrollo cognitivo**

El desarrollo cognitivo en el ser humano es considerado como el proceso mediante el cual, el individuo constantemente obtiene conocimientos a través de un buen aprendizaje y gracias a las experiencias, tanto en las instituciones educativas como en la sociedad. Está vinculado a la capacidad que poseen las personas para adaptarse y poder integrarse a su ambiente, de las cuales una de las más importantes es la inteligencia. Desde el punto de vista del estudiante, se necesita una visión dinámica de la secuencia de etapas de resolución de problemas y profundización de las implicaciones para el control y restricción operacional (Cababes & Colunga, 2017).

La complejidad de aprender o saber matemáticas, así como también el enseñar matemáticas en educación primaria es un mundo maravilloso, por ello, el alcance de este tema dentro del desarrollo intelectual es realmente amplio junto con su trascendencia para la vida lo hace relevante. Pensar con flexibilidad varias estrategias para poder resolver un problema, autoevaluar el desempeño, dando espacio no solo a lo aprendido, sino también a cómo se aprendió, y pensar antes de responder para así integrarse a la vida actual y futura.

### **Aplicación de la Matemática por medio de estrategias lúdicas**

Dentro de las Matemáticas se deben aplicar estrategias lúdicas, mismas que generen en los estudiantes la motivación necesaria dentro del proceso de formación para así desarrollar la creatividad. Para Ávila (2020) el docente deberá dejar atrás el método tradicional de enseñanza y de esta manera sea el encargado de crear ambientes armónicos para que el alumno pueda aprender, adquirir los conocimientos y disfrute de la jornada de clase, por esta razón la enseñanza de las matemáticas debe estar guiado hacia el desarrollo de las destrezas creativas pertinentes para poder aprender dicha asignatura que es entendida por muy pocos. Por ello, se debe trabajar acorde a las necesidades de cada estudiante, sin dejar atrás el uso de las estrategias lúdicas porque estas permiten conseguir un crecimiento activo del pensamiento lógico matemático y la interpretación de cada individuo para la construcción de futuros aprendizajes.

### **Proceso de enseñanza y funciones del docente**

El rol del docente solo se basa en proporcionar una cierta cantidad de información científica del currículo educativo y controlar la disciplina dentro y fuera del aula de clase, si no también, ser un mediador entre el educando y su ambiente, dejando de ser protagonista de la enseñanza pasando a ser un guía del estudiante.

Según Basto Ramayo (2017) menciona que los docentes necesitan ser vistos como un todo, no solo en su preparación académica, ya que, dentro del aula, el desarrollo de cada una de las habilidades incluye aspectos de liderazgo y personalidad, así como saberes y conocimientos de los estudiantes para lograr una gestión en equipo, el objetivo que debe abarcar el docente es que los alumnos tengan un avance positivo en su desarrollo integral y de esta manera puedan alcanzar los aprendizajes específicos dentro de los planes didácticos de acuerdo con sus circunstancias y capacidades personales.

Por otro lado, Delgado & Moralez (2019) manifiestan que en la enseñanza se deben realizar las siguientes funciones:

**Estimulación de la atención y motivación:** se utilizan materiales didácticos donde el docente debe considerar la labor diaria, los mismos permitirán en los estudiantes interacción con los conocimientos adquiridos.

**Informar los objetivos de aprendizaje a los estudiantes antes de iniciar la clase:** ayudan a los docentes a tener las metas claras de lo que desea lograr, los mismos son utilizados como indicadores que permitirán determinar el progreso del estudiante con respecto a los contenidos.

**Impulsar los conocimientos y habilidades de los alumnos:** para que puedan asimilar la información, así como también, el desarrollo de sus capacidades para los nuevos aprendizajes.

**Presentar los contenidos y proponer actividades para la enseñanza:** deberán ser innovadoras para impulsar el aprendizaje.

**Orientar de manera adecuada la enseñanza:** actualmente el docente debe ser el guía para la construcción de la enseñanza de los estudiantes en las jornadas de clase.

**Incentivar la interacción de los alumnos:** con diversos materiales para así provocar respuestas, dicha actividad permite cambiar la actitud del educando puesto que se produce mayor interacción entre estudiantes y estudiante-docente, de esta manera se logra un proceso de enseñanza eficiente.

**Realizar tutorías:** mediante una retroalimentación los estudiantes reciben información para así crear o tener una idea clara respecto a sus resultados.

**Facilitar actividades para lograr transferencia en la enseñanza:** dando lugar a que lo aprendido se pueda utilizar en situaciones similares.

**Promover el recuerdo de conocimientos previos:** dentro de esta estrategia el docente extrae información del estudiante mediante la acción de recordar y recuperar información de lo que ya se aprendió.

**Evaluar la enseñanza de los estudiantes:** el docente debe conocer las debilidades y fortalezas de los estudiantes según lo enseñado en un tiempo determinado.

Ante lo mencionado, cada docente tiene su propia manera de enseñar y entender las matemáticas, por ejemplo, para varios docentes ciertas actividades deben ser personales, silenciosas y discutibles, otros niegan el uso de las calculadoras y obligan a que los procesos se los realice de manera manual, también, existen profesores que realizan ejercicios matemáticos en la pizarra y luego envían tareas sin darse cuenta de que lo explicado en la clase se entendió. Cuando se enseña matemáticas, en ocasiones se suele ver que se lleva a cabo de forma empírica, por ello, se puede entender que los docentes no han revisado ciertas teorías pedagógicas e incluso no le prestan atención a la manera de comportarse de los alumnos cuando se presentan situaciones de aprendizaje.

Las matemáticas son fundamentales para lograr el desarrollo intelectual de los alumnos, ayudándolos a ser razonadores de manera ordenada, a ser lógicos, además de permitir tener la mente preparada para la crítica, la abstracción y el pensamiento.

### Operacionalización de variables.

*Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables.*

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>
<b>Estrategias Lúdicas</b>	<p>Las estrategias lúdicas son un método de enseñanza activa y participativa, donde al usar diversas técnicas y estrategias estimulan la creatividad permitiendo producir en los alumnos enseñanzas significativas, por ello el docente deberá crear ambientes donde los estudiantes puedan adquirir competencias y lograr con éxito el proceso escolar.</p> <p>Leiva, Montalvan, &amp; Zamora (2019)</p>	Características de las estrategias lúdicas aplicadas por el docente.	Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.	<p>Preguntas a estudiante: 1</p> <p>Preguntas a docente: 1</p>	Encuesta a estudiantes.
		Rol del Estudiante en el proceso de enseñanza.	<p>Integración</p> <p>Compartir saberes</p> <p>Creatividad</p> <p>Motivación</p>	<p>Preguntas a estudiante: 2</p> <p>Preguntas a docente: 2</p>	
		Clasificación de las estrategias lúdicas.	Uso de estrategias libres y dirigidas.	<p>Preguntas a estudiante: 3</p> <p>Preguntas a docente: 3</p>	

<b>Enseñanza de las Matemáticas.</b>	<p>La enseñanza dentro del área de las Matemáticas está dirigida a presentar y descubrir información que podrían estar sujetas a las experiencias y vivencias, se considera importante las situaciones numéricas y se debe tener en cuenta que las mismas no están solo dentro de las Matemáticas sino también en el contexto del estudiante, por ende, el acercamiento a este sistema es representativo al utilizar diferentes herramientas como libros, reglas o incluso problemas que requieren soluciones cotidianas.</p> <p>Ávila (2020)</p>	Estrategias.	Momento y estilo de la enseñanza.	Preguntas a estudiante: 4 Preguntas a docente: 4	Encuesta a estudiante
		Enseñanza.	Metodología de enseñanza.	Preguntas a estudiante: 5 Preguntas a docente: 5	
			Fases de la enseñanza	Preguntas a estudiante: 6 Preguntas a docente: 6	
		Evaluación de la enseñanza	Escala de calificación según el MINEDUC	Rúbrica de calificación	

*Elaborado por: Apolinario y Tomalá (2023)*

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de investigación**

La presente investigación está direccionada a un enfoque cuantitativo, para Sánchez (2019) la investigación posee un enfoque cuantitativo porque trata fenómenos que pueden ser medidos por medio del uso de técnicas estadísticas para así obtener un correcto análisis de los datos obtenidos; el propósito de la misma, consiste en observar e implementar la recolección de datos para luego ser analizados y en consecuencia dar respuesta a las interrogantes de dicha investigación por medio del análisis estadístico.

Las cifras y métodos que serán utilizados dentro de dicha investigación son cuantitativos, además se implementará la indagación bibliográfica, análisis y observación de datos, pretendiendo instaurar como inciden las estrategias lúdicas dentro del área de las Matemáticas para así ver cuál es la correlación entre variables. También se hace uso de este enfoque con el fin de obtener resultados que tengan la mayor precisión posible para la validación de esta investigación.

#### **Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva brinda información puntual y eficaz de forma detallada, para Guevara et al. (2020) la investigación descriptiva tiene como objetivo describir todos los elementos esenciales de la realidad del fenómeno en su desarrollo, se encarga de especificar las características observables y verificables de la población, utilizando criterios sistemáticos, permitiendo establecer su comportamiento junto con la estructura para así brindar información comparable y sistemática con la de otras fuentes, este método es idóneo para describir las estrategias lúdicas que serán utilizadas para la enseñanza de las Matemáticas dentro del aula de clase.

Lo antes mencionado, hace referencia a la descripción detallada de las características que posee la variable a investigar, en este caso, como las estrategias lúdicas son importantes para mejorar la enseñanza de las Matemáticas dentro del aula.

### **Investigación exploratoria**

La investigación exploratoria permite validar diversas teorías según el estudio del método científico, para Guevara et al. (2020) la investigación exploratoria expone los detalles de un fenómeno, es aquella que, explica, amplía y construye en detalle las predicciones teóricas, respetando los principios científicos, mismos que otorgan pruebas apoyadas o refutadas en su explicación.

Se buscó estos antecedentes, puesto que hacen referencia a como influyen las estrategias lúdicas en la enseñanza de las Matemáticas para así poder mejorar los ambientes dentro del aula y poder tener una enseñanza armónica en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

### **Diseño de investigación**

#### **Investigación bibliográfica**

El estudio que emplea la investigación bibliográfica es característico de manejar fuentes de información valederas y organizadas según las variables en estudio, según Matos (2020) menciona que, la investigación bibliográfica es también conocida como documental, se basa en la exploración de material bibliográfico existente en relación a la temática de estudio, la misma incorpora la selección de diversas fuentes indagadas para luego analizar, reflexionar e interpretar distintas concepciones. Por ello es necesario indagar de manera ordenada para así clasificar la información obtenida de diversas fuentes, se debe considerar que las fuentes confiables a utilizar pueden ser: libros, documentación en repositorios y artículos científicos para posteriormente plasmarlas como bases teóricas que respaldan dicha problemática de estudio.

### Investigación de observación

Por medio de esta investigación se tomará en cuenta las vivencias de los estudiantes para así poder aplicar dentro de las planificaciones las estrategias lúdicas necesarias, mismas que permitirán crear un ambiente armónico dentro del aula para así alcanzar los aprendizajes deseados.

### Investigación de campo

La investigación de campo requiere que el investigador busque el objeto de estudio para así entrar en contacto con el grupo humano, donde logrará recolectar información y datos necesarios, mismos que pueden originarse en la sociedad. Para Campos (2019) dicho tipo de investigación se la realiza en distintas áreas del conocimiento humano y está vinculada con la recolección de datos junto con las fuentes de origen, dentro de aquello, al estar en contacto con el objeto de estudio se podrá recabar información y datos exactos que permitirán garantizar la precisión de los resultados dentro de la investigación.

### Población y muestra

#### Población.

Para Gamboa (2018) la población de estudio, es un conjunto de elementos, definido por una o más características, que constituirá el referente para la selección de la muestra y cumple criterios establecidos. Por lo tanto, la población a tomar en cuenta en el presente trabajo son los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. y el docente tutor de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”, con un número de cuarenta y ocho estudiantes, dos docente del área de Matemáticas, los mismos son habitantes de la Provincia de Santa Elena – Parroquia Colonche.

**Tabla 2.** Población.

Población	Paralelo	Paralelo	Número de participantes	Porcentaje
Estudiantes de Séptimo Año de E.G.B.	“A”	“B”	48	96%
Docente	“A”	“B”	2	4%
<b>Total</b>			50	100%

*Elaborado por: Apolinario y Tomalá (2023)*

## Muestra

Según Gamboa (2018) la muestra es el subconjunto o parte de la población en donde se llevará a cabo la investigación respectiva junto a los estudiantes del séptimo grado de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”, trabajando con los mismos elegidos aleatoriamente para ser encuestados.

**Tabla 3. Muestra**

Muestra	Año Básico/Paralelo	Número de participantes	Porcentaje
Estudiantes Mujeres	Séptimo “A”	14	56%
Estudiantes Hombres		10	40%
Docente	Séptimo “A”	1	4%
<b>Total</b>		25	100%

*Elaborado por: Apolinario y Tomalá (2023)*

## Técnicas de recolección de información

Según Castro (2020) menciona que las técnicas de recolección de información son el medio a través los investigadores recopilan información para resolver un problema de estudio, dichas técnicas son utilizadas dependiendo del proceso y análisis del problema de estudio. Por consiguiente, al mencionar un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso del cual se puede valer el investigador para extraer información requerida. En definitiva, dichos instrumentos sintetizan la labor previa al trabajo investigativo, puesto que, resume los aportes del marco teórico, permitiendo seleccionar datos correspondientes a las variables e indicadores.

### **Encuesta**

La encuesta es un procedimiento que se utiliza dentro de los procesos de investigación cuantitativa para la obtención de datos. Según Mejía et al. (2018) indican que la encuesta es aplicada para obtener información. Con la intención de adquirir información confiable se aplicó una encuesta con afirmaciones con escala Likert teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, neutral, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo, la cual estuvo dirigida a los estudiantes de séptimo grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

### **Entrevista**

Según Lopezosa (2020) indica que la entrevista es una herramienta eficaz que permite recolectar, analizar información que se obtiene a partir de los argumentos y posturas que tienen las personas frente a un determinado tema. En la presente investigación la entrevista fue realizada a un docente del área de matemáticas, la misma que estuvo conformada por seis interrogantes centradas en las variables de la investigación con la intención de conocer la perspectiva del docente al momento de emplear las estrategias lúdicas dentro del salón de clase, por tanto, constatar si dicho recurso aporta en el proceso de enseñanza de las matemáticas para obtener la asimilación de contenidos.

### **Validación y confiabilidad del instrumento**

El instrumento de recolección de información luego tener la revisión respectiva por la tutora y rectificado por los estudiantes investigadores, estuvo sometido a una validación de contenido por parte de tres expertos, profesionales en el área de matemáticas en el ámbito de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”, asimismo, los resultados obtenidos denotaran la similitud en los juicios finales de los expertos donde declaran que la encuesta está correctamente estructurada, presentando pertinencia y apta para la aplicación a los estudiantes del séptimo grado paralelo “A”.

Posteriormente, para efecto de conocer la confiabilidad del instrumento, la encuesta se aplicó a 24 estudiantes con características similares a la muestra establecida, con el objetivo de establecer el rango de confiabilidad del instrumento por medio del Coeficiente Alfa de Cronbach,

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{6}{5} [1 - 0,30]$$

$$\alpha = 1,2 [0,7]$$

$$\alpha = 0,84$$

**K:** 6

**Si2:** 3,72

**St2:** 12,33

**$\alpha$ :** 0,84

Alcanzando un resultado de **0,84**, es decir, el instrumento se encuentra en un rango **bueno**.

### **Técnicas de interpretación de información**

La interpretación y el procesamiento de los datos se manejaron por medio del análisis estadístico, según Mejía et al. (2018) esta es empleada para sintetizar, describir y sistematizar datos cuantitativos, además, comprende el manejo de las estadísticas descriptivas. Para el estudio se empleó el programa de Microsoft Excel, donde se tabularon datos de la encuesta y generaron los gráficos estadísticos, posteriormente, se elaboraron tablas que facilitan la comprensión de la información presentada.

### **Procedimientos de la investigación**

La investigación se apertura con la revisión de fuentes de información en conjunto con las variables estudiadas, se realizó el análisis respectivo de los resultados obtenidos con investigaciones relacionadas. Luego de revisar el bagaje de contenidos que se recopilaron, se procedió a delimitar la problemática a nivel macro, meso y micro,

asimismo, la conceptualización de las variables. Tras alcanzar los objetivos se elaboró el tercer capítulo, reflejando el cálculo de las muestras y el bosquejo de la encuesta, de la misma manera, se solicitó a los expertos la respectiva validación. Consecutivamente se efectuó la aplicación del cuestionario a la muestra establecida, los datos fueron tabulados y procesados estadísticamente. En el capítulo cuatro se procedió a realizar el análisis, discusión e interpretación de los resultados contrastando con el marco teórico. Posteriormente, se realizaron las respectivas conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.**

Dentro de este capítulo se describe el análisis de los resultados que se consiguieron a través de encuestas a estudiantes y entrevista al docente del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”, con el propósito de comparar y analizar cada una de las respuestas del grado antes mencionado, para ello se aplicó la escala Likert.

#### **Análisis de encuesta a estudiantes.**

Para realizar el análisis de los resultados, se tomó como muestra a estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. del paralelo “A” obteniendo respuestas de cada una de las afirmaciones planteadas para luego poder realizar el análisis estadístico respectivo en el programa informático Excel, mismo que permite calcular porcentajes, para organizar las estadísticas.

**Pregunta 1:** El docente aplica estrategias para la enseñanza de Matemáticas dentro de la jornada de clase. Las clases de matemáticas son aburridas.

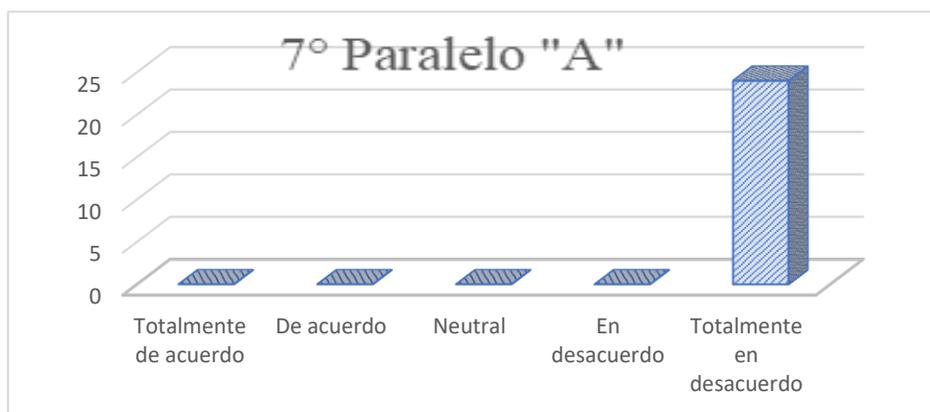
**Tabla 4. Pregunta:** El docente aplica estrategias para la enseñanza de Matemáticas dentro de la jornada de clase.

Respuestas	Paralelo "A"	Total	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0	0%
De acuerdo	0	0	0%
Neutral	0	0	0%
En desacuerdo	0	0	0%
Totalmente en desacuerdo	24	24	100%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Gráfica 1.** El docente aplica estrategias para la enseñanza de Matemáticas dentro de la jornada de clase.



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** El 100% de los estudiantes encuestados de séptimo grado manifestó que el docente no aplica estrategias en las horas de matemáticas por ello las clases suelen ser aburridas y no le toman la atención respectiva para su formación y por ende tienen falencias dentro de la asignatura.

**Pregunta 2:** Reaccionas de manera positiva cuando el docente aplica estrategias lúdicas.

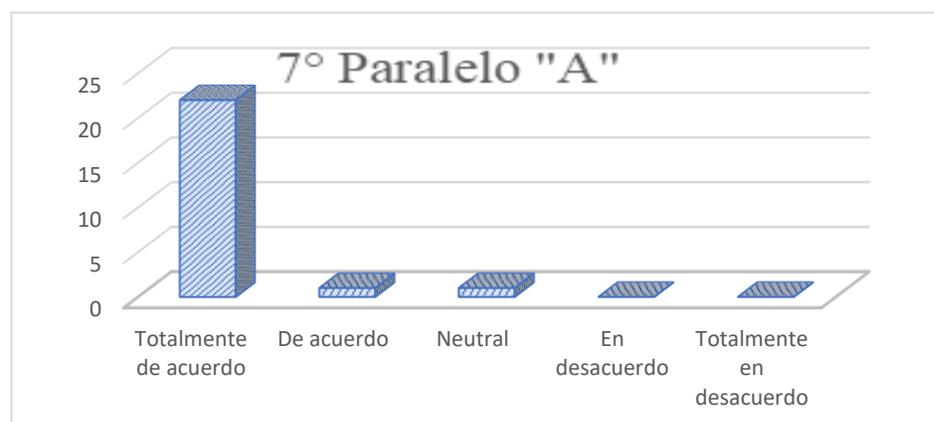
**Tabla 5.** Reaccionas de manera positiva cuando el docente aplica estrategias lúdicas.

Respuestas	Paralelo "A"	Total	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	22	22	92%
De acuerdo	1	1	4%
Neutral	1	1	4%
En desacuerdo	0	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Gráfica 2.** Reaccionas de manera positiva cuando el docente aplica estrategias lúdicas.



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** Los datos recolectados indican que el 92% reaccionó de manera positiva, puesto que al usar las estrategias lúdicas se creó un ambiente favorable para la comprensión de la temática establecida, mientras que el 8% entre de acuerdo y neutral generó poca aceptación ante este estímulo.

**Pregunta 3:** Las estrategias lúdicas llamaron tu atención para entender los diferentes temas Matemáticos.

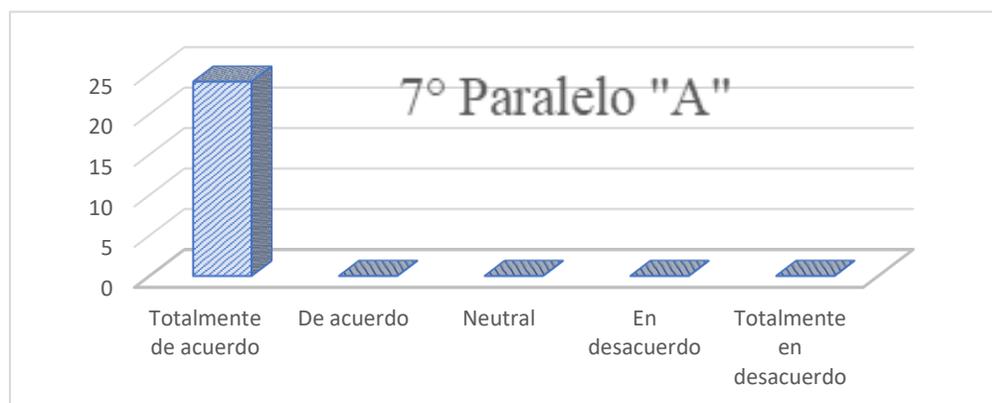
**Tabla 6.** Las estrategias lúdicas llamaron tu atención para entender los diferentes temas Matemáticos.

Respuestas	Paralelo "A"	Total	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	24	24	100%
De acuerdo	0	0	0%
Neutral	0	0	0%
En desacuerdo	0	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Gráfica 3.** Las estrategias lúdicas llamaron tu atención para entender los diferentes temas Matemáticos.



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** Según los datos recolectados dentro de la encuesta el 100% de los estudiantes les llamó la atención el uso de las estrategias lúdicas, porque, gracias a ellas las clases son divertidas y entretenidas generando en ellos la comprensión de las matemáticas.

**Pregunta 4:** Aumentó tu motivación por las matemáticas al usar estrategias lúdicas.

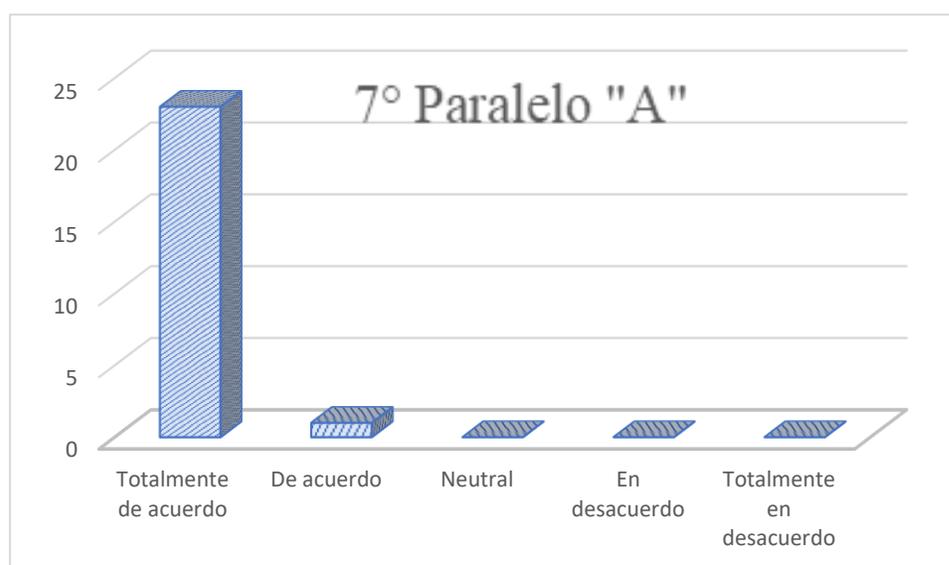
**Tabla 7.** Aumentó tu motivación por las matemáticas al usar estrategias lúdicas.

Respuestas	Paralelo "A"	Total	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	23	23	96%
De acuerdo	1	1	4%
Neutral	0	0	0%
En desacuerdo	0	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta realizada a los estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

**Gráfica 4.** Aumentó tu motivación por las matemáticas al usar estrategias lúdicas.



*Fuente:* Encuesta realizada a los estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** En estudiantes del séptimo año un 96% indicaron que sienten un aumento en su motivación por las matemáticas al usar estrategias lúdicas; el 4% generó poca motivación, puesto que ya conocía de ciertas herramientas que ayudan a la enseñanza de las matemáticas.

**Pregunta 5:** Las estrategias lúdicas te ayudaron a comprender los saberes Matemáticos.

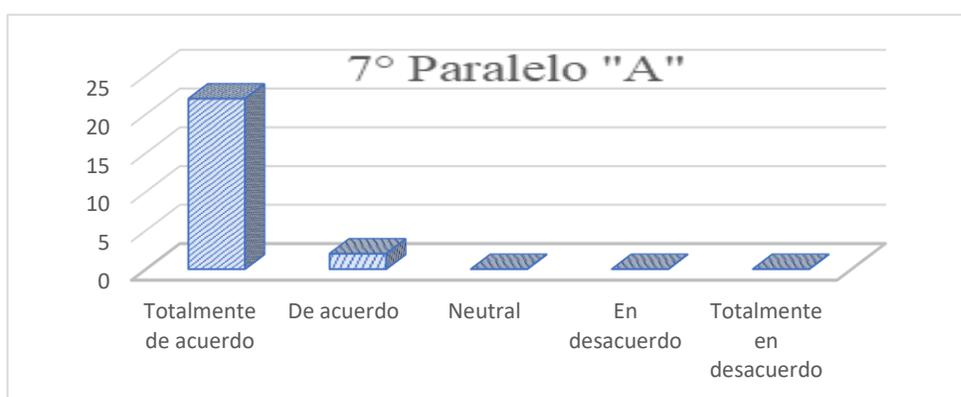
**Tabla 8.** Las estrategias lúdicas te ayudaron a comprender los saberes Matemáticos.

Respuestas	Paralelo "A"	Total	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	22	22	92%
De acuerdo	2	2	8%
Neutral	0	0	0%
En desacuerdo	0	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta realizada a los estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

**Gráfica 5.** Las estrategias lúdicas te ayudaron a comprender los saberes Matemáticos.



*Fuente:* Encuesta realizada a los estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** Según la información recolectada el 92% de los estudiantes indican que gracias al uso de las estrategias lúdicas pudieron comprender el proceso y desarrollo de las actividades de clase mientras que el 8% logró cierto rango de comprensión, pero aun teniendo complejidad para receptor lo mostrado en clase.

**Pregunta 6:** Consideras que la aplicación de estrategias lúdicas desarrolla seguridad y confianza para el desarrollo de la asignatura.

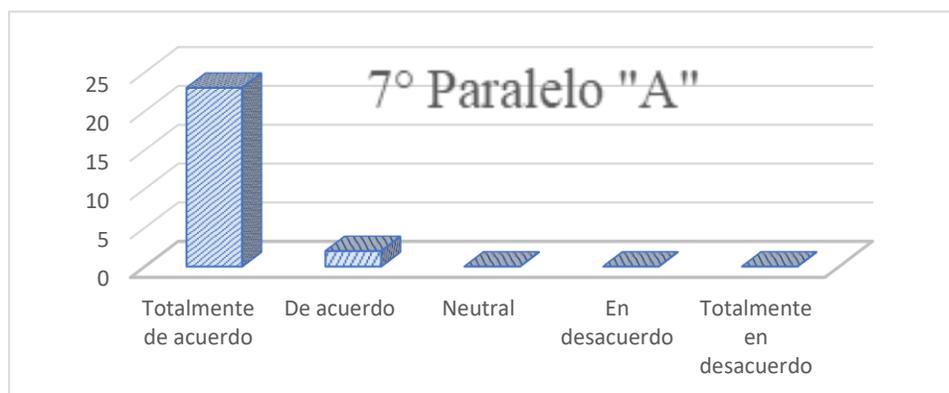
**Tabla 9.** Consideras que la aplicación de estrategias lúdicas desarrolla seguridad y confianza para el desarrollo de la asignatura.

Respuestas	Paralelo "A"	Total	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	23	23	92%
De acuerdo	1	1	8%
Neutral	0	0	0%
En desacuerdo	0	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Gráfica 6.** Consideras que la aplicación de estrategias lúdicas desarrolla seguridad y confianza para el desarrollo de la asignatura.



**Fuente:** Encuesta realizada a los estudiantes.

**Elaborado por:** Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** El 92% mencionó que las estrategias lúdicas fomentan su seguridad y confianza porque crean ambientes armónicos dentro del aula; el 8% de los estudiantes indicó que les genera cierto rango de confianza y seguridad ya que les ayudó a despejar dudas sobre los temas tratados y así poder realizar las actividades asignadas.

### Actividad evaluativa para estudiantes

#### Actividad N°1: Los dados.

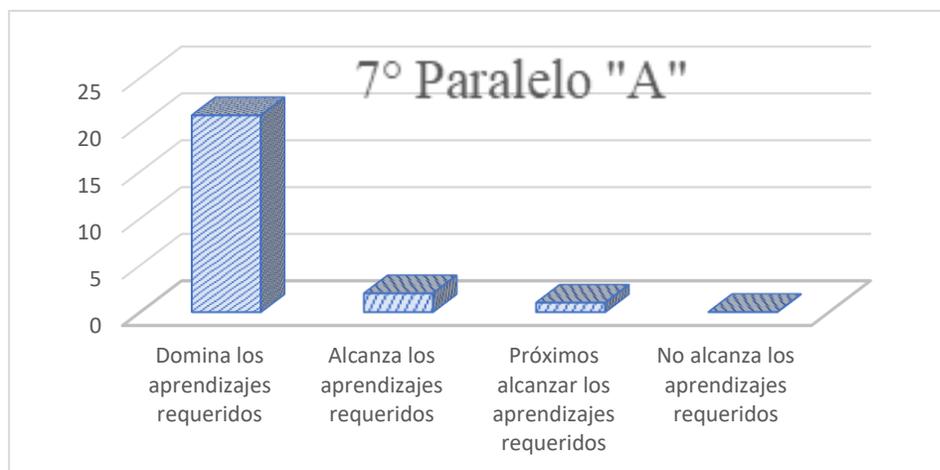
**Tabla 10.** Lanza el dado tres veces para encontrar los dígitos del dividendo, lanza dos veces para encontrar los dígitos del divisor, luego halla el cociente y su residuo.

Respuestas	Paralelo "A"	Porcentaje
Domina los aprendizajes requeridos	21	88%
Alcanza los aprendizajes requeridos	2	8%
Próximos alcanzar los aprendizajes requeridos	1	4%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Actividad para evaluar a estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

**Gráfica 7.** Lanza el dado tres veces para encontrar los dígitos del dividendo, lanza dos veces para encontrar los dígitos del divisor, luego halla el cociente y su residuo.



*Fuente:* Actividad para evaluar a estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** En dicha actividad el 88% de los estudiantes dominó correctamente las estrategias planteadas para resolución de las divisiones; el 8% alcanzó los aprendizajes, - puesto que no obtuvo los resultados correctos y el 4% está próximo porque confunde los algoritmos de la división.

**Actividad N°2:** Bingo de las divisiones.

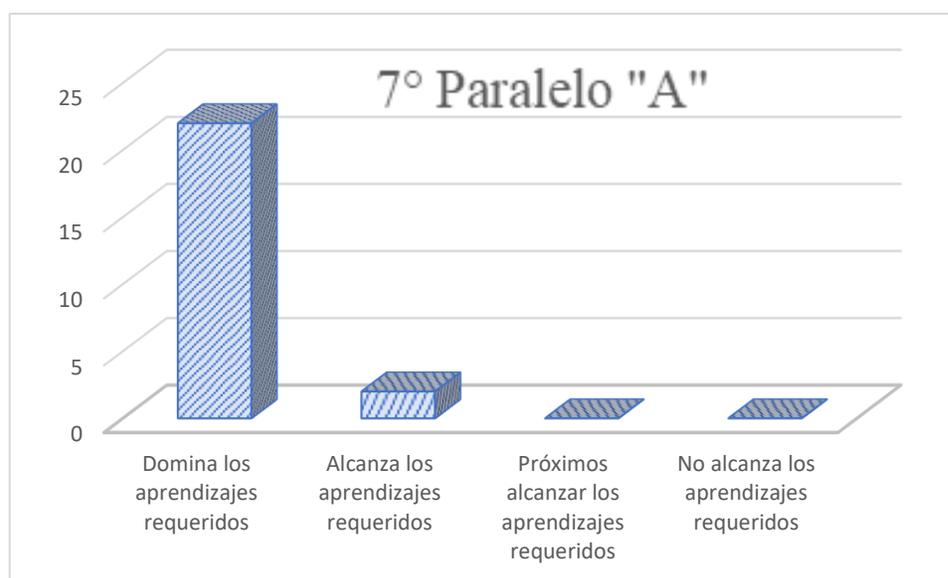
*Tabla 11. Bingo de las divisiones*

Respuestas	Paralelo "A"	Porcentaje
Domina los aprendizajes requeridos	22	92%
Alcanza los aprendizajes requeridos	2	8%
Próximos alcanzar los aprendizajes requeridos	0	0%
No alcanza los aprendizajes requeridos	0	0%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Actividad para evaluar a estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

*Gráfica 8. Bingo de las divisiones.*



*Fuente:* Actividad para evaluar a estudiantes.

*Elaborado por:* Apolinario y Tomalá (2023)

**Análisis e interpretación de resultados:** Para la segunda actividad el 92% dominó el juego del bingo, ya que acertaban las respuestas exactas dependiendo de la división que se encontraba en la dicha; el 8% alcanzó los aprendizajes porque en ocasiones cumplían con la resolución de los algoritmos, pero señalaban las respuestas equivocadas.

## **Entrevista al docente**

### **1. ¿Usted como docente usa estrategias lúdicas en las clases de Matemáticas?**

Si, porque deben adaptarse al desarrollo evolutivo del niño para facilitar el interés, comprensión y motivación acerca del área ya que este aprendizaje debe pasar por fase y desarrollar habilidades como razonamiento y comprensión de lo concreto, pictórico y abstracto.

### **2. ¿Considera que las estrategias lúdicas permiten medir logros educativos en los estudiantes?**

Si, porque gracias a las estrategias lúdicas los niños aprenden con experiencia en la práctica permitiéndoles resolver operaciones matemáticas que favorecen las habilidades junto con sus destrezas.

### **3. ¿Las estrategias lúdicas aplicadas en el aula de clase permiten captar la atención de los estudiantes?**

Si, ya que existen una gran variedad de estrategias para lograr enseñar a los alumnos y a su vez muestren interés en el área para aprender números y cantidades junto con el material concreto que son fundamentales para despertar la motivación y el interés en las horas de clase.

### **4. ¿Cuáles son las estrategias lúdicas apropiadas para generar motivación y comprensión de los temas Matemáticos?**

Son muchos, pero los más comunes son: juegos de mesa, tabla de progreso, bingos, etc.

### **5. ¿Cuál es la función de las estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza de las Matemáticas?**

Son utilizadas como fuente dinámica en las matemáticas y permite que los docentes puedan reforzar los aprendizajes y aumentar el proceso de socialización favoreciendo la motivación y conduce al niño al progreso de conocimiento

### **6. ¿El uso de las estrategias lúdicas generan ambientes armónicos para propiciar la participación de todos sus estudiantes en las clases de Matemáticas?**

Si, efectivamente, facilita el tiempo, permite que el estudiante siga el proceso al progreso de adquisición intelectual y la exploración de sus capacidades creadoras.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- El uso de las estrategias lúdicas favorece la enseñanza en la asignatura de Matemáticas, debido a que, con diversas actividades mediante el juego, los estudiantes obtienen una mejor asimilación de las diferentes temáticas que brinda dicha asignatura.
- Por medio del estudio se identificaron las características que contienen las estrategias lúdicas, mismas que permitirán al docente ser guía y facilitador del proceso de enseñanza permitiendo dirigir las clases de manera activa, mientras que los estudiantes desarrollarán la creatividad, se integrarán y compartirán saberes con otros alumnos.
- A través de la investigación se pudo comprobar que la aplicación de las estrategias lúdicas es eficaz, porque mediante ella se puede reforzar el contenido de la división y posterior a ello se pudo evidenciar los avances que obtuvieron los estudiantes en la hora de clase mejorando favorablemente su enseñanza.
- Las estrategias lúdicas son un recurso fundamental puesto que ofrecen beneficios y permite que los estudiantes alcancen la motivación, vínculos e interacción necesaria para aprender Matemáticas.

## RECOMENDACIONES

- Utilizar las estrategias lúdicas como un recurso fundamental en el aula de clase es eficaz para la enseñanza de las matemáticas puesto que genera ambientes armónicos y facilita la comprensión de los saberes matemáticos.
- Para que el estudiante se interese y motive por las matemáticas el docente debe implementar diversas estrategias que le permitan desarrollar su creatividad, pensamiento y sobre todo la participación dentro de las actividades de clase.
- Construir diversas estrategias lúdicas puesto que son un medio esencial para fomentar el sentido de la unidad e integración; para que los estudiantes sean activos y de esta manera desarrollar una enseñanza eficaz.
- Integrar diferentes estrategias lúdicas con el objetivo de generar en los estudiantes un buen desarrollo en el proceso de enseñanza y una vida sana permitiéndoles en un futuro ser buenos ciudadanos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, A., Barrera, J., Breijo, W., & Bonilla, V. (2018). *El proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudios lingüísticos: su impacto en la motivación de la lengua*. MENDIVE.
- ÁVILA, L. J. (2020). *LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA MATEMÁTICA*. GUAYAQUIL: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
- Ayala, L. F. (24 de Abril de 2018). *Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza*. Obtenido de Univeridad Rafael Landivar
- Basto Ramayo, R. (2017). *La función del docente*. San Luis Potosí: COMIE.
- Bonilla, O. (2018). *Iboenweb*. Obtenido de [http://www.iboenweb.com/ibo/docs/que\\_es\\_matematica.html](http://www.iboenweb.com/ibo/docs/que_es_matematica.html)
- Cababes, F. L., & Colunga, S. S. (2017). *El desarrollo cognitivo y la matemática*. Cuba: Edusol.
- Cabezas Quimbiamba, A. A. (2020). *El juego didáctico en la enseñanza*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Campos, O. M. (2019). *MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Candela, B. Y., & Benavides, B. J. (3 de Diciembre de 2020). *ReHuso*. Obtenido de Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales: <https://www.redalyc.org/pdf/6731/673171026008.pdf#:~:text=Las%20actividades%20l%C3%ADicas%20constituyen%20un%20aliado%20poderoso%20para,como%20acto%20de%20satisfacci%C3%B3n%20f%C3%ADsica%2C%20espiritual%20o%20mental>.
- Candela, Y., & Benavides, J. (3 de Diciembre de 2020). *Redalyc*. Obtenido de Rehuso: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673171026008>
- Carbajo, V. L. (22 de Enero de 2018). *Estrategias lúdicas y la resolución de problemas*. Obtenido de Escuela de posgrado - Universidad César Vallejo
- Carranza, N. (16 de Agosto de 2019). *Estrategias ludicas para mejorar la resolucion de problemas matemáticos en estdiantes de 5º grado*. Obtenido de Universidad Cesar Vallejo
- Castro, P. F. (2020). *Probabilidad y estadística*. Klik Soluciones Integrales.
- Cegep. (Diciembre de 2020). *CEGEP*. Obtenido de CENTRO DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN PÚBLICA: <https://cegepperu.edu.pe/2020/12/29/procesos-de-ensenanza-sus-componentes-y-dimensiones/>
- Chi-Cauich, W. R. (2018). *Los estudiantes y la influencia de las estrategias lúdicas y su influencia*. México: Instituto campechano.

- Cuesta, M. E. (26 de Agosto de 2019). *Actividades lúdicas como estrategia para afianzar el pensamiento numérico de niños y niñas del tercer grado del centro educativo rural madreseca*. Obtenido de Universidad Cooperativa de Colombia
- Delgado, Ñ. A., & Morales, G. K. (2019). *Recursos didácticos para la enseñanza*. Azogues: UNAE.
- Guevara, A. G., Verdesoto, A. A., & Castro, M. N. (2020). *Metodologías de investigación educativa*. Babahoyo: ReciMundo.
- Hernandez, M. D., & Rodríguez, C. H. (2020). *La habilidad comunicativa y las estrategias lúdicas*. Bogotá: Especialización en Pedagogía de la Lúdica.
- Leiva, H. d., Montalvan, M. C., & Zamora, B. d. (2019). *Estrategias lúdicas y la motivación en la enseñanza*. MANAGUA: UNAN.
- Lopezosa, C. (2020). *Pasos para un análisis cuantitativo eficaz*. METHODOS.
- Manzano, L., Ortiz, C., Rodríguez, M., & Aguilar, P. (2022). *La motivación y su relación con las estrategias lúdicas*. ESPACIOS.
- Matos, A. (2020). *Investigación Bibliográfica: Definición, Tipos, Técnicas*. Lifeder.
- Mejía, S. K., Reyes, R. C., & Sánchez, C. H. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Perú: Universidad Ricardo Palma.
- MINEDUC. (2018). *Importancia de enseñar y aprender Matemáticas*. Guayaquil: Mineduc.
- Navarro, L. D., & Samón, M. M. (2017). *Definición de método de enseñanza*.  
<https://www.redalyc.org/journal/4757/475753184013/475753184013.pdf#:~:text=El%20m%C3%A9todo%20de%20ense%C3%B1anza%20constituye%20la%20secuencia%20de%20parte%20de%20ella%20que%20le%20resulta%20%C3%BAtil>: Edusol.
- Ordoñez Pardo. (2020). *Implementación de recursos didácticos en las matemáticas*. Machala: REMCA.
- Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (2022). *Elemento de la enseñanza en el ámbito educativo*. Quito: Qualitas.
- Palomino, R., & Ramos, A. (2018). *Estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas*. HUANCAVELICA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA.
- Pertusa Mirete, J. (2020). *METODOLOGÍAS ACTIVAS: LA NECESARIA ACTUALIZACIÓN*. España: SuperVisión21.
- Puco, C. L., & Sánchez, P. J. (2021). *Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico*. Quito: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.
- Quintanilla, N. (2021). *Estrategias lúdicas y la enseñanza de la matemática*. Mérito-Revista de educación.
- Quintanilla, Z. N. (2020). *Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza*. Mérito-Revista de Educación.

- RAE. (2006). *Definición de matemáticas*. España: Real Academia Española.
- Rivas, M. L. (2017). *METODOLOGÍA LÚDICA PARA LA MOTIVACIÓN DEL APRENDIZAJE*. UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR.
- Rocha Espinoza, J. J. (2020). *Metodologías activas*. Guayaquil: INNOVA.
- Sánchez, F. F. (2019). *Fundamentos de la investigación cuantitativa*. Cusco-Perú: Scielo.
- Sánchez, L. B. (2018). *Aprender y enseñar matemáticas: desafío de la educación*. Chihuahua: Scielo.
- Vázquez, R. F. (2010). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA*. Pasto: Universidad de la Salle.
- Vélez, O. K. (2018). *Estrategias lúdicas para reforzar los estudiantes*. LOJA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.
- Yáñez, P. (2016). *El Aprendizaje y su proceso*. San Gregorio.

**ANEXOS**  
**ANEXO A: CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO**

En calidad de Tutor (a) del Trabajo de integración curricular, “**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DEL SÉPTIMO AÑO DE E.G.B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA IGNACIO ALVARADO**”, elaborado por (el/ la/ los/ las) estudiante (s) **Apolinario Orrala Carlos Luis y Tomalá Gonzabay Pedro Nicanor** de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena , previo a la obtención del Título de Licenciado (a/ os/ as) en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **COMPILATIO** y de haber cumplido los requerimientos exigidos, el trabajo ejecutado se encuentra con **1%** de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



---

C.I. 0909590309  
MSc. Ileana Vera Panchana.  
DOCENTE TUTOR/A

## ANEXO B: CERTIFICADO COMPILATIO

 **CERTIFICADO DE ANÁLISIS**  
magister

## Estrategias lúdicas - texto

**< 1%**  **2%** Texto entre comillas  
Similitudes < 1% similitudes entre comillas  
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Estrategias lúdicas - texto.docx  
ID del documento: fa9f697ae2031466afd314318aefce89ed372e08  
Tamaño del documento original: 97,26 ko

Depositante: ILEANA EDILMA VERA PANCHANA  
Fecha de depósito: 17/2/2023  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 17/2/2023

Número de palabras: 11.011  
Número de caracteres: 74.545

Ubicación de las similitudes en el documento:



**ANEXO C: FORMATO DE ENCUESTA A ESTUDIANTES**  
**ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES**

La presente encuesta tiene como finalidad la recopilación de información necesaria para el desarrollo del trabajo de investigación sobre el uso de las estrategias lúdicas para la enseñanza de las Matemáticas en los estudiantes de séptimo grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

**Curso:** Séptimo grado, paralelo “A”

**Objetivo:** Obtener información mediante la observación de una clase presencial y así lograr evidenciar el beneficio de las estrategias lúdicas para la enseñanza de las Matemáticas.

**Instrucciones:** Lea con detenimiento las afirmaciones y seleccione con una “X” la opción que usted considere la más adecuada según su criterio.

N°	AFIRMACIÓN	Opciones				
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1	El docente aplica estrategias para la enseñanza de Matemáticas dentro de la jornada de clase.					
2	Reaccionas de manera positiva cuando el docente aplica estrategias lúdicas					
3	Las estrategias lúdicas llamaron tu atención para entender los diferentes temas Matemáticos.					
4	Aumentó tu motivación por las matemáticas al usar estrategias lúdicas					
5	Las estrategias lúdicas te ayudaron a comprender los saberes Matemáticos.					
6	Consideras que la aplicación de estrategias lúdicas desarrolla seguridad y confianza para el desarrollo de la asignatura					

## **ANEXO D: FORMATO DE ENTREVISTA A DOCENTE GUÍA PARA LA ENTREVISTA DIRIGIDA AL DOCENTE**

El objetivo de dicha entrevista es recopilar información relacionada con las estrategias lúdicas para la enseñanza de las Matemáticas en Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” periodo lectivo 2022 – 2023.

### **PREGUNTAS**

1. ¿Usted como docente usa estrategias lúdicas en las clases de Matemáticas?
2. ¿Considera que las estrategias lúdicas permiten medir logros educativos en los estudiantes?
3. ¿Las estrategias lúdicas aplicadas en el aula de clase permiten captar la atención de los estudiantes?
4. ¿Cuáles son las estrategias lúdicas apropiadas para generar motivación y comprensión de los temas Matemáticos?
5. ¿Cuál es la función de las estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza de las Matemáticas?
6. ¿El uso de las estrategias lúdicas generan ambientes armónicos para propiciar la participación de todos sus estudiantes en las clases de Matemáticas?

## ANEXO E: ACTIVIDAD PARA VALORAR AL ESTUDIANTE.

### Actividad para evaluación

**Destreza con criterio de desempeño:** M.3.1.11. Reconocer términos y realizar divisiones con números naturales con residuo, con el dividendo mayor que el divisor, aplicando el algoritmo correspondiente y el uso de estrategias lúdicas.

**Indicador de evaluación:** CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, las estrategias de cálculo junto con los algoritmos de la división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas; explica con claridad los procesos utilizados.

#### Actividad de los dados.

1. Lanza el dado tres veces para encontrar los dígitos del dividendo, lanza dos veces para encontrar los dígitos del divisor, luego halla el cociente y su residuo. (5 pts; 1 pto c/u)

			÷			★
3	4	5	÷	4	3	= C = r =
			÷			= C = r =
			÷			= C = r =
			÷			= C = r =
			÷			= C = r =

**Descripción de la actividad:** En esta actividad trabajaremos 15 minutos, donde los estudiantes participaran de forma individual y utilizaran un dado de cartón, mismo que lanzaran para encontrar los dígitos para así formar una división, luego el alumno deberá resolver para poder encontrar su cociente y residuo.

## 2. Bingo de la división. (5 pts; 1 pto por juego)



**Descripción de la actividad:** Para el bingo trabajaremos 15 minutos donde jugaremos (5 números locos, 4 puntas, línea de 4, codo y talla llena) se les dictara a los estudiantes las fichas que contienen la palabra BINGO junto la división respectiva, por ejemplo, B= 27/3; I= 8/2; N= 30/3; G= 18/6; O= 64/8; luego ellos al conocer el resultado encerraran los números correctos según la división hasta cumplir con la regla del juego y puedan decir “BINGO”

<i><b>CALIFICACIÓN</b></i>
<i><b>10</b></i>

<b>ESCALA DE VALORIZACIÓN</b>		
<b>ESCALA CUALITATIVA</b>		<b>E. CUANTITATIVA</b>
Domina los aprendizajes requeridos	<b>DAR</b>	9.00 - 10
Alcanza los aprendizajes requeridos	<b>AAR</b>	7.00 - 8.99
Próximos alcanzar los aprendizajes requeridos	<b>PAR</b>	4.01 - 6.99
No alcanza los aprendizajes requeridos	<b>NAR</b>	<= 4

**ANEXO F: INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDOS POR  
EXPERTOS**



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INSTRUMENTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO:  
ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS DEL  
SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “IGNACIO ALVARADO”**

**AUTORES:**

APOLINARIO ORRALA CARLOS LUIS.  
TOMALÁ GONZABAY PEDRO NICANOR.

**TUTORA:**

MSc. ILEANA VERA PANCAHANA.

**LA LIBERTAD, FEBRERO 2022**

### **1. Identificación del Experto.**

Nombre y Apellido: MSc. Ileana Edilma Vera Panchana.

Institución donde trabaja: Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Título de pregrado: Licenciada en Ciencias de la Educación.

Título de post-grado: Magister en Educación con mención en Pedagogía.

### **2. Título de la investigación:**

Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del Séptimo Año de E.G..B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” en el periodo lectivo 2022 – 2023.

#### **2.1. Objetivos del Estudio.**

#### **2.2. Objetivo General.**

- Determinar los logros de las estrategias lúdicas a través del análisis del rendimiento académico a fin de mejorar el proceso de enseñanza matemático en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

#### **2.3. Objetivos Específicos:**

- Identificar las características de las estrategias lúdicas y su incidencia en la motivación de los estudiantes en las clases del área de Matemáticas.
- Analizar el rendimiento académico de los estudiantes usando estrategias lúdicas mediante la escala de calificación del Ministerio de Educación para identificar los aprendizajes alcanzados.
- Determinar el desarrollo de la seguridad y confianza de los estudiantes a través de las estrategias lúdicas.

### **3. Variable (s) que se pretende (n) medir:**

Variable independiente: Estrategias lúdicas.

Variable dependiente: Enseñanza de las matemáticas

**3.1. Indicadores:**

<b>Indicadores</b>	
<b>Estrategias lúdicas</b>	<b>Enseñanza de las Matemáticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.</li> <li>• Integración, compartir saberes, creatividad, motivación.</li> <li>• Uso de estrategias libres y dirigidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología de la enseñanza.</li> <li>• Fases de la enseñanza.</li> <li>• Momento y estilo de la enseñanza.</li> </ul>

**4. Escala:** Likert.

**5. Criterios de medición:** adecuado e inadecuado

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.	Pregunta 1	X		X		X		X		X	
Integración, compartir saberes, creatividad, motivación	Pregunta 2	X		X		X		X		X	
Uso de estrategias libres y dirigidas.	Pregunta 3	X		X		X		X		X	
Momento y estilo de la enseñanza	Pregunta 4	X		X		X		X		X	
Metodología de enseñanza.	Pregunta 5	X		X		X		X		X	
Fases de la enseñanza	Pregunta 6	X		X		X		X		X	

## PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A DOCENTE

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.	Pregunta 1	X		X		X		X		X	
Integración, compartir saberes, creatividad, motivación	Pregunta 2	X		X		X		X		X	
Uso de estrategias libres y dirigidas.	Pregunta 3	X		X		X		X		X	
Momento y estilo de la enseñanza	Pregunta 4	X		X		X		X		X	
Metodología de enseñanza.	Pregunta 5	X		X		X		X		X	
Fases de la enseñanza	Pregunta 6	X		X		X		X		X	

### ACTIVIDAD PARA EVALUACIÓN

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo y los algoritmos de la división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas; explica con claridad los procesos utilizados.	<b>Actividad N°1</b>	X		X		X		X		X	
	<b>Actividad 2</b>	X		X		X		X		X	

## 7. Juicios del experto.

En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contenido teórico de forma:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Considera que los items del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. El instrumento diseñado mide la variable:

Suficiente

Medianamente suficiente

Insuficiente

10. El instrumento diseñado es:

Los instrumentos presentados son adecuados al objeto de estudio y pueden ser implementados para la investigación



MSc. Ileana Vera Panchana.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INSTRUMENTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL  
CUESTIONARIO: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA  
DE LAS MATEMÁTICAS DEL SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA “IGNACIO ALVARADO”**

**AUTORES:**  
APOLINARIO ORRALA CARLOS LUIS.  
TOMALÁ GONZABAY PEDRO NICANOR.

**TUTORA:**  
MSc. ILEANA VERA PANCAHANA.

**LA LIBERTAD, FEBRERO 2022**

### **1. Identificación del Experto.**

Nombre y Apellido: MSc. Marianela Silva Sánchez.

Institución donde trabaja: Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Título de pregrado: Lic. en educación. Mención Ciencias Pedagógicas

Título de post-grado: Doctora en ciencias de la educación

### **2. Título de la investigación:**

Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” en el periodo lectivo 2022 – 2023.

#### **2.1. Objetivos del Estudio.**

#### **2.2. Objetivo General.**

- Determinar los logros de las estrategias lúdicas a través del análisis del rendimiento académico a fin de mejorar el proceso de enseñanza matemático en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

#### **2.3. Objetivos Específicos:**

- Identificar las características de las estrategias lúdicas y su incidencia en la motivación de los estudiantes en las clases del área de Matemáticas.
- Analizar el rendimiento académico de los estudiantes usando estrategias lúdicas mediante la escala de calificación del Ministerio de Educación para identificar los aprendizajes alcanzados.
- Determinar el desarrollo de la seguridad y confianza de los estudiantes a través de las estrategias lúdicas.

### **3. Variable (s) que se pretende (n) medir:**

Variable independiente: Estrategias lúdicas.

Variable dependiente: Enseñanza de las matemáticas

**3.1. Indicadores:**

<b>Indicadores</b>	
<b>Estrategias lúdicas</b>	<b>Enseñanza de las Matemáticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.</li> <li>• Integración, compartir saberes, creatividad, motivación.</li> <li>• Uso de estrategias libres y dirigidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología de la enseñanza.</li> <li>• Fases de la enseñanza.</li> <li>• Momento y estilo de la enseñanza.</li> </ul>

**4. Escala:** Likert.

**5. Criterios de medición:** adecuado e inadecuado



## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.	Pregunta 1	X		X		X		X		X	
Integración, compartir saberes, creatividad, motivación	Pregunta 2	X		X		X		X		X	
Uso de estrategias libres y dirigidas.	Pregunta 3	X		X		X		X		X	
Momento y estilo de la enseñanza	Pregunta 4	X		X		X		X		X	
Metodología de enseñanza.	Pregunta 5	X		X		X		X		X	
Fases de la enseñanza	Pregunta 6	X		X		X		X		X	

## PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A DOCENTE

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.	Pregunta 1	X		X		X		X		X	
Integración, compartir saberes, creatividad, motivación	Pregunta 2	X		X		X		X		X	
Uso de estrategias libres y dirigidas.	Pregunta 3	X		X		X		X		X	
Momento y estilo de la enseñanza	Pregunta 4	X		X		X		X		X	
Metodología de enseñanza.	Pregunta 5	X		X		X		X		X	
Fases de la enseñanza	Pregunta 6	X		X		X		X		X	

### ACTIVIDAD PARA EVALUACIÓN

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo y los algoritmos de la división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas; explica con claridad los procesos utilizados.	<b>Actividad N°1</b>	X		X		X		X		X	
	<b>Actividad 2</b>	X		X		X		X		X	

### 7. Juicios del experto.

En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contenido teórico de forma:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

Observación: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Considera que los items del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. El instrumento diseñado mide la variable:

Suficiente

Medianamente suficiente

Insuficiente

10. El instrumento diseñado es: Válido para ser aplicado por los investigadores. Sin embargo, se hace la observación que la sugerencia sobre el constructo “estrategias lúdicas” para ser utilizado con los estudiantes se considera poco adecuado.



PhD. Marianela Silva Sánchez



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

**INSTRUMENTO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL  
CUESTIONARIO: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA  
DE LAS MATEMÁTICAS DEL SÉPTIMO GRADO DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA “IGNACIO ALVARADO”**

**AUTORES:**

APOLINARIO ORRALA CARLOS LUIS.  
TOMALÁ GONZABAY PEDRO NICANOR

**TUTORA:**

MSc. ILEANA VERA PANCAHANA.

**LA LIBERTAD, FEBRERO 2022**

### **1. Identificación del Experto.**

Nombre y Apellido: MSc. Javier García Morales

Institución donde trabaja: Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Título de pregrado: Licenciado en Ciencias de la Educación

Título de post-grado: Magister en Desarrollo Educativo

### **2. Título de la investigación:**

Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado” en el periodo lectivo 2022 – 2023.

#### **2.1. Objetivos del Estudio.**

#### **2.2. Objetivo General.**

- Determinar los logros de las estrategias lúdicas a través del análisis del rendimiento académico a fin de mejorar el proceso de enseñanza matemático en los estudiantes del Séptimo Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Ignacio Alvarado”.

#### **2.3. Objetivos Específicos:**

- Identificar las características de las estrategias lúdicas y su incidencia en la motivación de los estudiantes en las clases del área de Matemáticas.
- Analizar el rendimiento académico de los estudiantes usando estrategias lúdicas mediante la escala de calificación del Ministerio de Educación para identificar los aprendizajes alcanzados.
- Determinar el desarrollo de la seguridad y confianza de los estudiantes a través de las estrategias lúdicas.

### **3. Variable (s) que se pretende (n) medir:**

Variable independiente: Estrategias lúdicas.

Variable dependiente: Enseñanza de las matemáticas

**3.1. Indicadores:**

<b>Indicadores</b>	
<b>Estrategias lúdicas</b>	<b>Enseñanza de las Matemáticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.</li> <li>• Integración, compartir saberes, creatividad, motivación.</li> <li>• Uso de estrategias libres y dirigidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología de la enseñanza.</li> <li>• Fases de la enseñanza.</li> <li>• Momento y estilo de la enseñanza.</li> </ul>

**4. Escala:** Likert.

**5. Criterios de medición:** adecuado e inadecuado

## ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.	Pregunta 1	√		√		√		√		√	
Integración, compartir saberes, creatividad, motivación	Pregunta 2	√		√		√		√		√	
Uso de estrategias libres y dirigidas.	Pregunta 3	√		√		√		√		√	
Momento y estilo de la enseñanza	Pregunta 4	√		√		√		√		√	
Metodología de enseñanza.	Pregunta 5	√		√		√		√		√	
Fases de la enseñanza	Pregunta 6	√		√		√		√		√	

## PREGUNTAS PARA ENTREVISTA A DOCENTE

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
Facilitador y guiador de procesos de enseñanza.	Pregunta 1	√		√		√		√		√	
Integración, compartir saberes, creatividad, motivación	Pregunta 2	√		√		√		√		√	
Uso de estrategias libres y dirigidas.	Pregunta 3	√		√		√		√		√	
Momento y estilo de la enseñanza	Pregunta 4	√		√		√		√		√	
Metodología de enseñanza.	Pregunta 5	√		√		√		√		√	
Fases de la enseñanza	Pregunta 6	√		√		√		√		√	

### ACTIVIDAD PARA EVALUACIÓN

N°		Pertinencia						Coherencia		Redacción	
Indicadores	Item	Contenido teórico		Objetivos		Indicador		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado
		Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado				
CE.M.3.1. Emplea de forma razonada, estrategias de cálculo y los algoritmos de la división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas; explica con claridad los procesos utilizados.	<b>Actividad N°1</b>	√		√		√		√		√	
	<b>Actividad 2</b>	√		√		√		√		√	

## 7. Juicios del experto.

En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contenido teórico de forma:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

Observación: Los indicadores de la variable están inmersos en su contenido teórico, responden adecuadamente a los objetivos de la investigación.

8. Considera que los ítems del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

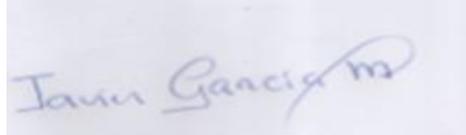
Observaciones: Los ítems del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de forma acertada,

9. El instrumento diseñado mide la variable:

<input checked="" type="checkbox"/>	Suficiente	<input type="checkbox"/>	Medianamente suficiente
<input type="checkbox"/>	Insuficiente		

10. El instrumento diseñado es:

El instrumento diseñado es la encuesta, la entrevista y actividad evaluativa.



Javier García Morales

---

**MSc Javier García Morales**  
**Docente UPSE**

## ANEXO G: VALIDACIÓN POR EXPERTOS

La Libertad, 9 de febrero del 2023

### SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR EXPERTOS

PhD. Marianela Silva Sánchez

De mis consideraciones:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la carrera de Educación Básica, del octavo semestre de la Universidad Estatal Península de Santa Elena requerimos validar los instrumentos con los cuales recolectaremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

El título de nuestra investigación es: **“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN EL SÉPTIMO AÑO DE E.G.B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA IGNACIO ALVARADO”**.

Considerando imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

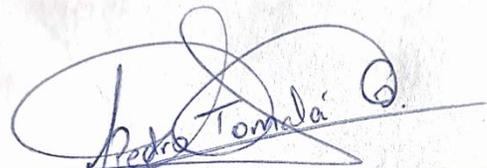
1. Encuesta a estudiantes.
2. Entrevista al docente.
3. Actividad para la evaluación.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración, nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Carlos Luis Apolinario Orrala  
Nombres y apellidos  
C.I. 2400135758



Pedro Nicanor Tomalá Gonzabay  
Nombres y apellidos  
C.I. 0922438015

La Libertad, 9 de febrero del 2023

## SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR EXPERTOS

MSc. Ileana Vera Panchana.

De mis consideraciones:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la carrera de Educación Básica, del octavo semestre de la Universidad Estatal Península de Santa Elena requerimos validar los instrumentos con los cuales recolectaremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

El título de nuestra investigación es: **“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN EL SÉPTIMO AÑO DE E.G.B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA IGNACIO ALVARADO”**.

Considerando imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

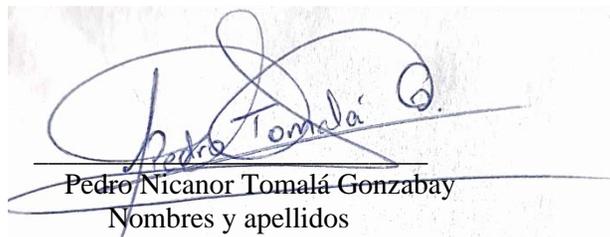
1. Encuesta a estudiantes.
2. Entrevista al docente.
3. Actividad para la evaluación.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración, nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



Carlos Luis Apolinario Orrala  
Nombres y apellidos  
C.I. 2400135758



Pedro Nicanor Tomalá Gonzabay  
Nombres y apellidos  
C.I. 0922438015

La Libertad, 9 de febrero del 2023

## SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR EXPERTOS

PhD. Javier García.

De mis consideraciones:

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la carrera de Educación Básica, del octavo semestre de la Universidad Estatal Península de Santa Elena requerimos validar los instrumentos con los cuales recolectaremos la información necesaria para poder desarrollar nuestro trabajo de investigación.

El título de nuestra investigación es: **“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN EL SÉPTIMO AÑO DE E.G.B. DE LA UNIDAD EDUCATIVA IGNACIO ALVARADO”**.

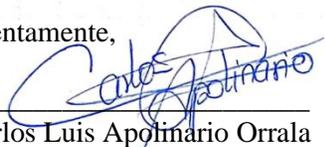
Considerando imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

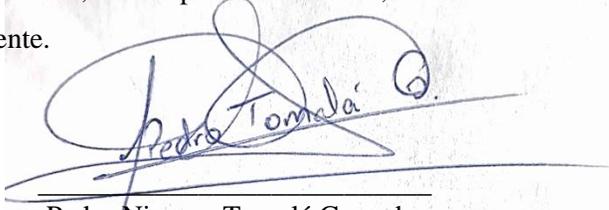
El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Encuesta a estudiantes.
2. Entrevista al docente.
3. Actividad para la evaluación.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración, nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
Carlos Luis Apolinario Orrala  
Nombres y apellidos  
C.I. 2400135758

  
\_\_\_\_\_  
Pedro Nicanor Tomalá Gonzabay  
Nombres y apellidos  
C.I. 0922438015

**ANEXO H: PERMISO DE LA INSTITUCIÓN**

**UNIDAD EDUCATIVA  
"IGNACIO ALVARADO"**  
Palmar – Colonche – Santa Elena  
2022 – 2023

Palmar, 9 de febrero del 2023

**CERTIFICADO**

Docente la Escuela de la Unidad Educativa "Ignacio Alvarado"

MSc. Mirian Gonzabay Mero certifica:

Que las Srs. Apolinario Orrala Carlos Luis con C.I. 2400135758 y Tomalá Gonzabay Pedro Nicanor con C.I. 0922438015, estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena realizaron el proyecto de investigación en nuestra institución educativa con el tema "Estrategias lúdicas para la enseñanza de las Matemáticas" con los estudiantes de séptimo grado de la Unidad Educativa "Ignacio Alvarado" cantón Santa Elena, Provincia Santa Elena, Parroquia Colonche, Comuna Palmar, periodo lectivo 2022-2023, llevando a cabalidad y responsabilidad en su ejecución.

La Unidad Educativa "Ignacio Alvarado" autoriza hacer uso de la información proporcionada por la entidad para los fines pertinentes a la elaboración y publicación de la tesis expuesto en el portal web de la UPSE.

Sirva el documento para fines pertinentes y de exclusividad para el solicitante; nuestra institución apertura estos tipos de proyectos investigativos, los mismos que serán de beneficios y aportaciones con buenas ideas para el progreso de la educación.

Atentamente,



MSc. Mirian Gonzabay Mero  
Docente de Séptimo Grado

09 FEB 2023

MSc. Mirian Gonzabay Mero