



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

**TÍTULO:**

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA CONSOLIDAR EL APRENDIZAJE DE LAS  
OPERACIONES BÁSICAS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS, EN NIÑOS  
DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

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

**AUTOR:**

MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI LISBETH

**TUTOR:**

MSc. CARRERA QUIMÍ ALFREDO AGUSTÍN

**LA LIBERTAD- ECUADOR**

**FEBRERO-2022**



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

**TÍTULO:**

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA CONSOLIDAR EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS, EN NIÑOS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

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

**AUTOR:**

MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI LISBETH

**TUTOR:**

MSc. CARRERA QUIMÍ ALFREDO AGUSTÍN

**LA LIBERTAD- ECUADOR**

**FEBRERO-2022**

## DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, **“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA CONSOLIDAR EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS, EN NIÑOS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”**, elaborado por la egresada **MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI LISBETH** de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, Facultad de Ciencias e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado en **EDUCACIÓN BÁSICA**, me permito declarar que después de orientar, dirigir científica y técnicamente su elaboración, desarrollo y estructura final, el trabajo investigativo cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón la cual me permite aprobarlo en todas sus partes.

Atentamente,



---

MSc. CARRERA QUIMÍ ALFREDO AGUSTÍN.

C.I.: 0915229470

DOCENTE TUTOR

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Yo, **MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI LISBETH**, portadora de la cédula de identidad No. 2450134230, egresada de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS, CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA**, en calidad de autora del presente trabajo investigativo, titulado **“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA CONSOLIDAR EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS, EN NIÑOS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”**, me permito declarar y certificar de forma libre y voluntaria que lo expuesto y plasmado en este escrito es de mi autoría, a excepción de las citas bibliográficas empleadas, además de declarar que la propiedad intelectual de este escrito le pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente:



---

Yuri Lisbeth Mejillón González

CI: 2450134230

**TRIBUNAL DE GRADO**

---

MSc. Anibal Puya Lino

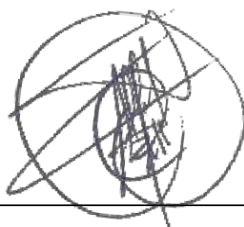
**DIRECTOR DE LA CARRERA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA**



---

MSc. Laia Muñoz Abril

**DOCENTE DE UNIDAD INTEGRACIÓN  
CURRICULAR**



---

MSc. Carrera Quimí Alfredo  
**DOCENTE TUTOR**



---

MSc. Alexandra Jara Escobar  
**DOCENTE ESPECIALISTA**



---

Ing. Jessenia Ricardo  
**ASISTENTE ADMINISTRATIVA**

## DEDICATORIA

Llena de amor y felicidad, dedico este trabajo principalmente a Dios, por bendecirme siempre y permitirme haber llegado a este momento muy importante, que es mi formación profesional.

A **mis padres**, quienes me apoyaron incondicionalmente durante todo mi proceso académico, brindándome ánimo antes los retos que se presentaron en este largo proceso de aprendizaje para la obtención de mi título de educación superior.

A **mi querida hija**, por ser mi motor principal, fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más.

A **mi familia**, como pilar fundamental de cada persona que nos inculca ser mejores con amor y respeto, que nos conduce a seguir su ejemplo de lucha y perseverancia.

*Yuri Lisbeth Mejillón González*

## AGRADECIMIENTO

Agradecida en primer lugar con **Dios** por brindarme la vida y hacer de mí una guerrera a su imagen; por ayudarme a romper aquellos obstáculos que en el diario vivir se me presentaron, que con fuerzas, vigor y constancia pude alcanzar y seguir en el vaivén de la vida.

A **mi hija** por permitirme quitarle un poco del tiempo que nos correspondía pasar juntas, pero este paso es por ella.

A **mis padres y hermanos**, por todo el apoyo brindado durante varios años, por nunca dejarme sola y seguir alentándome a dar lo mejor de mí cada día.

A **mi enamorado**, por brindarme su apoyo incondicional en la lucha constante por alcanzar mis metas propuestas.

A **mis catedráticos**, quienes impartieron conocimientos con dedicación y profesionalismo, para que aprender no sea una obligación sino amor por lo que estudias, así llevándome por un buen camino, cumpliendo logros y mis objetivos en mente que hoy los hago posible con esfuerzo y dedicación, culminando con éxito cada etapa de mi vida y emprendiendo nuevos caminos.

A **mis amigos y compañeros**, por estar siempre atentos y dispuestos a escuchar para juntos resolver alguna de nuestras dudas, tanto del ámbito académico como personal; porque más que compañeros, algunos de ellos pasaron a ser familia y apoyo fundamental en momentos difíciles.

A el director de la **Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”**, y sus docentes por siempre estar dispuestos a brindar su ayuda y dar apertura para realizar este trabajo investigativo.

*Yuri Lisbeth Mejillón González*

## INDICE

<b>DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR .....</b>	<b>i</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE.....</b>	<b>ii</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADO .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>v</b>
<b>INDICE .....</b>	<b>vi</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>viii</b>
<b>INDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>4</b>
<b>EL PROBLEMA: .....</b>	<b>4</b>
<b>Planteamiento del problema .....</b>	<b>4</b>
<b>Formulación y sistematización del problema .....</b>	<b>6</b>
<b>Pregunta principal .....</b>	<b>6</b>
<b>Preguntas secundarias .....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivos de la investigación.....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivo general .....</b>	<b>7</b>
<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>7</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>7</b>
<b>Alcances .....</b>	<b>8</b>
<b>Limitaciones.....</b>	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
<b>Antecedentes de la Investigación .....</b>	<b>10</b>
<b>Antecedentes nacionales .....</b>	<b>10</b>
<b>Antecedentes Internacionales.....</b>	<b>12</b>
<b>Bases teóricas.....</b>	<b>14</b>
<b>Operacionalización de las variables .....</b>	<b>23</b>
<b>Sistematización de hipótesis .....</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>25</b>



<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>25</b>
<b>Tipo y diseño de investigación .....</b>	<b>25</b>
<b>Modalidad de trabajo .....</b>	<b>26</b>
<b>Tipo de investigación .....</b>	<b>26</b>
<b>Población y muestra.....</b>	<b>27</b>
<b>Técnica de recolección de información .....</b>	<b>29</b>
<b>Instrumentos para recolección de información.....</b>	<b>30</b>
<b>Técnica de interpretación de la información .....</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>32</b>
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>32</b>
<b>Análisis de encuesta a estudiantes .....</b>	<b>32</b>
<b>Análisis de encuesta a docente .....</b>	<b>42</b>
<b>Análisis de entrevista a docente .....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>50</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>Cumplimiento de objetivos.....</b>	<b>50</b>
<b>Conclusiones generales .....</b>	<b>51</b>
<b>Recomendaciones Generales .....</b>	<b>52</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO A: FORMATO DE ENCUESTA A ESTUDIANTES.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO B: FORMATO DE ENCUESTA A DOCENTE .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO C: FORMATO DE ENTREVISTA A DOCENTE .....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO D: SOCIALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE ENCUESTA A ESTUDIANTES .....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO E: APLICACIÓN DE ENCUESTA Y ENTREVISTA A DOCENTE.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO F: GUÍA DE ESTRATEGIAS LÚDICAS “ME ACTIVO: JUGANDO, SUMANDO Y RESTANDO” .....</b>	<b>64</b>
<b>ANEXO G: CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO H: PORCENTAJE DE PLAGIO .....</b>	<b>66</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Operacionalización de Variables.....	23
Tabla 2: Población de segundo grado de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro" .....	28
Tabla 3: Muestra de segundo grado, paralelo "B" de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro" .....	29
Tabla 4: Material más empleado para clases de suma y resta.....	32
Tabla 5: Actividad grupal en suma y resta.....	33
Tabla 6: Interés hacia las actividades en la clase de suma y resta .....	34
Tabla 7: Gusto por la estrategia de enseñanza de la suma y resta.....	35
Tabla 8: Participación en la adición y sustracción .....	36
Tabla 9: Dificultad para aprender la suma y resta.....	37
Tabla 10: Habilidad para resolver sumas .....	38
Tabla 11: Facilidad para resolver restas.....	39
Tabla 12: Interés por aprender mediante el juego la adición y sustracción .....	40
Tabla 13: Relación de los contenidos con el contexto del estudiante .....	41
Tabla 14: Frecuencia de uso de Estrategias Lúdicas.....	42

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentaje de la población en estudio de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro" .....	28
Gráfico 2: Porcentaje de la muestra de segundo grado, paralelo "B" de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro" .....	29
Gráfico 3: Material más empleado para clases de suma y resta.....	32
Gráfico 4: Actividad grupal en suma y resta.....	33
Gráfico 5: Interés hacia las actividades en la clase de suma y resta .....	34
Gráfico 6: Gusto por la estrategia de enseñanza de la suma y resta .....	35
Gráfico 7: Participación en la adición y sustracción por el empleo de juego .....	36
Gráfico 8: Dificultad para aprender la suma y resta .....	37
Gráfico 9: Habilidad para resolver sumas.....	38
Gráfico 10: Facilidad para resolver restas.....	39
Gráfico 11: Interés por aprender mediante el juego la adición y sustracción .....	40
Gráfico 12: Relación de los contenidos con el contexto del estudiante.....	41
Gráfico 13: Porcentaje de frecuencia de uso de Estrategias Lúdicas.....	42

## RESUMEN

La investigación presenta como objeto de estudio, el analizar el uso de las estrategias lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas, de acuerdo a su frecuencia de uso por la docente y las posturas de los estudiantes de segundo grado, paralelo “B” de la Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro” a través del análisis de resultados. El estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, explicativo y correlacional, con el análisis de las variables en estudio, en cuanto a las estrategias lúdicas de D. Hernández & Rodríguez (2020), Granja Cueva (2017), Rubicela Chi-Cauich (2018), Puco & Sánchez (2021), Vélez (2018), Quintanilla (2021), entre otros. De Aprendizaje de Operaciones Básicas toma por referencia a Meza (2013), Escorza (2013), Díaz (2012), Gutiérrez & Pérez (2012), Marín & Mejía (2015), entre otros. Finalmente se concluye que la docente emplea 8 estrategias siempre o en ciertas ocasiones, lo cual es interesante para los estudiantes de segundo grado

**Palabras claves:** Estrategias, juego, aprendizaje.

## INTRODUCCIÓN

La aprendizaje de las operaciones básica es uno de los conocimientos fundamentales para los estudiantes en sus primeros años de escolaridad, pues a medida que va creciendo necesita desarrollar habilidades y destrezas a su propio ritmo, en relación a esta temática como una exigencia frente a los fines educativos planteados; por lo que, es necesario recurrir a la aplicación de estrategias idóneas para alcanzar óptimos resultados de aprendizaje frente a estos contenidos, con actividades que le permitan acrecentar sus interés y motivación por aprender, siendo un estudiante activo en su individualidad o con su grupo de clases, al simplemente disfrutar su proceso de aprendizaje.

Las estrategias lúdicas facilitan la adquisición de contenidos por medio del juego, al dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje, donde el educando es quien construye su propio aprendizaje al ser el juego la parte concreta, que el estudiante puede manipular y observar, sobre la cual reflexionar ante sus elementos para realizar operaciones mentales; logrando asimilar de mejor manera las temáticas de adición y sustracción, por ende garantizar un aprendizaje prolongado, pues estas estrategias también posibilitan el adaptarlas al contexto del educando, a implementar situaciones de la vida cotidiana del educando.

Es así, como el desarrollo del presente trabajo investigativo, es abarcado por una estructura de cinco capítulos, planteados de la siguiente manera:

**CAPITULO I:** consta con los detalles del problema, objetivos generales y específicos, con las respectivas preguntas de investigación que direccionan la ruta de estudio, también se encuentra la justificación, alcances y limitaciones de todo el proceso de estudio.

**CAPITULO II:** Puntualiza los antecedentes de la investigación, tanto nacionales como internacionales; además de las bases teóricas que respaldan las variables en estudio, constando también de su cuadro de operacionalización de las variables.

**CAPITULO III:** Especifica la metodología aplicada en la investigación, el diseño, modalidad, población y muestra, además de las técnicas e instrumentos empleados para el análisis de datos.

**CAPITULO IV:** Precisa de los resultados obtenidos en base a los datos recolectados a lo largo de la investigación con su respectivo análisis.

**CAPITULO V:** manifiesta el cumplimiento de objetivos planteados, junto a las conclusiones a las que ha llegado el investigador y las recomendaciones generales que surgen ante la problemática.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA:

### Planteamiento del problema

En el ámbito educativo se presentan falencias dentro del proceso de aprendizaje en el área de matemáticas, ocasionadas por dificultades para receptar el conocimiento y participar de manera efectiva en las actividades de clase con la metodología aplicada por el docente, colocando trabas para que se efectúen y alcancen los resultados académicos esperados, reflejados en el rendimiento académico.

Entre los métodos de enseñanza llamativos se encuentra la ludificación (aprendizaje a través del juego) y “Escape the Classroom” (afrontar los retos ligados con esta asignatura) para despertar el interés, pues el educando se divierte en su proceso de aprendizaje y esto a su vez contribuye a la memoria y hará del aprendizaje algo interesante, generando diferencias notorias en cuanto a los compromisos y participación de los estudiantes para con las materias ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM). (UNESCO, 2018)

Los datos actuales manifestados por el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) dan a conocer que, a escala mundial, 617 millones de niños y jóvenes no cumplen con los requerimientos mínimos de conocimientos matemáticos, lo cual indica que existe una “crisis de aprendizaje”; en cuanto a los países latinoamericanos y caribeños, revela que 50 millones presentan esta problemática, esto representa que 1 de cada 2 niños de entre 6-10 años presentan serias dificultades en matemática.(UNESCO, 2017)

Por su parte, el Instituto Nacional de Evaluación Educativa de Ecuador- INEVAL (2018) expone: El desarrollo de los aprendizajes matemáticos a nivel nacional es preocupante, identificando como una de las principales problemáticas los resultados obtenidos en el área de matemáticas a través de las pruebas PISA D, frente a esto indican que no basta con desarrollar habilidades matemáticas en los estudiantes, también se considera necesario plantear cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro de los salones de clase y las metodologías tradicionalistas de enseñanza.

Los resultados obtenidos en el estudio “La educación en Ecuador: Logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2017-2018” manifestados por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2018) expone:

“Los niveles de logros alcanzados en Ecuador por campo; refiriéndonos específicamente al campo matemático de cuarto grado de EGB expresa un rango de insuficiencia del 49.7%, el 29.45% se encuentra en elemental, el 20,6 % satisfactorio y el 0.3% excelente. Adicionalmente pone en manifiesto que el nivel de logro de 4° de EGB en la provincia de Santa Elena, donde las cifras revelan que 0.1% se encuentra en el rango de excelente, el 17.2% corresponde al rango satisfactorio, mientras que el 32.4% abarca el nivel de logro elemental y finalmente el rango de insuficiencia se le atribuye a un 50.3% de acuerdo a las instituciones educativas evaluadas de la provincia en mención” (p.136).

La problemática planteada será abarcada en la “Escuela de Educación Básica Presidente Alfaro”, donde se analizará cuáles son las actitudes de los estudiantes, si existe la poca predisposición ante la aprehensión de los conceptos y desarrollo de la adición y sustracción, por el empleo de metodologías poco adecuadas en las que el docente es el centro de la clase, haciendo caso omiso a algún caso de falta atención o pasividad del educando, quien en esas edades y frente a la virtualidad se distrae y aburre fácilmente ante las clases monótonas y tediosas expuestas por el docente; además se observará si es evidente la falta de dinamismo y compromiso con la evolución y desarrollo de los aprendizajes, acrecentando los vacíos del conocimiento matemático, al no tomar en cuenta que existen estudiantes que aprenden de forma rápida, como estudiantes a quienes le toma



más tiempo asimilar el aprendizaje, para los cuales llegará a ser necesario reforzar el aprendizaje.

Las matemáticas se encuentran presentes en nuestro día a día, pasando a ser una de las actividades ineludibles para el ser humano, siendo necesario brindarle la respectiva atención a su aprendizaje desde edades tempranas, partiendo en este caso por la adquisición del conocimiento, en relación al eje temático de álgebra y funciones específicamente en el aprendizaje de operaciones básicas como la adición y sustracción, siendo estas dos operaciones abarcadas dentro del segundo grado de educación general básica, valiéndose de metodologías activas, específicamente con estrategias lúdicas que motiven a los estudiantes y salgan de lo cotidiano al colocarlos como simples receptores, por lo contrario, incitar al dominio de estas habilidades matemáticas.

Ante la preocupación por mejorar los aprendizajes, se busca cultivar la motivación de los estudiantes para obtener conductas positivas y perennes frente al conocimiento matemático con relación a la adición y sustracción; donde el estudiante es comprendido en su individualidad por el docente y aprende a su ritmo; en caso de ser necesario el docente asiste con retroalimentaciones inmediatas de los contenidos expuestos. Conjuntamente se pretende constatar y brindar una guía con estrategias lúdicas innovadoras e incitar al estudiante a participar de su proceso de aprendizaje, tanto de manera individual y grupal para contribuir a la mejora de los aprendizajes de la adición y sustracción en edades tempranas ya que el niño aprende mejor jugando y activa sus habilidades cognitivas de atención y memoria dentro de un ambiente educativo ameno.

## **Formulación y sistematización del problema**

### **Pregunta principal**

¿Cuál es la frecuencia de uso de las estrategias lúdicas para consolidar el aprendizaje de las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas en niños de segundo grado de EGB?

### **Preguntas secundarias**

- ¿Cuáles son las estrategias lúdicas utilizadas por el docente para la enseñanza de las operaciones básicas en el área de matemáticas?
- ¿Cómo se encuentran las habilidades cognitivas de los estudiantes de segundo grado de EGB ante las estrategias empleadas por el docente?
- ¿Cuáles son las estrategias lúdicas factibles para al aprendizaje de las operaciones básicas en el área de matemáticas?

### **Objetivos de la investigación**

#### **Objetivo general**

Analizar el uso de las estrategias lúdicas para consolidar el aprendizaje de las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas en niños de segundo grado de Educación General Básica.

#### **Objetivos específicos**

- Diagnosticar las estrategias lúdicas utilizadas por el docente para la enseñanza de las operaciones básicas en el área de matemáticas
- Identificar las habilidades cognitivas de los estudiantes de segundo grado de EGB frente a las estrategias empleadas por el docente.
- Diseñar una guía de estrategias lúdicas educativas para el aprendizaje de adición y sustracción en estudiantes de segundo grado.

#### **Justificación**

En determinadas situaciones de la vida se ha encasillado a las matemáticas como la asignatura que suele incitar temor, frustración en los estudiantes o simplemente se la categorizada como una de las materias más difíciles por vacíos en los conocimientos dentro de los primeros años de escolaridad, por esta razón la presente investigación es llevada a efecto con el propósito de superar la escasa comprensión y asimilación de los aprendizajes para la adición y sustracción en de los estudiantes de segundo grado de EGB de la “Escuela de Educación Básica Presidente” periodo lectivo 2021-2022; ya sea por

incurrir en el error de aplicar estrategias erróneas por desconocimiento, que van ligadas a lo tradicional y memoristas, manteniendo al estudiante en estado pasivo o como simple receptor.

La implementación de estrategias lúdicas enfocadas a desarrollar habilidades cognitivas del estudiante dentro del proceso de aprendizaje, están justificadas en que pueda desarrollar pensamiento crítico, lógico y reflexivo, gracias a generar mejores escenarios de aprendizaje. En respuesta a lo expuesto, se determina la necesidad de poner en ejecución las estrategias lúdicas como parte de la metodología activa para el estudiante en la construcción de su conocimiento; situándola como elemento motivador y creativo al momento de abarcar las temáticas de operaciones básicas del área de matemáticas, de manera que se logre analizar si existe la predisposición por parte de estudiantes y docente, de emplear el juego como estrategia para llevar procesos de enseñanza aprendizaje factible y viable, por parte del segundo grado paralelo “B” de la escuela en mención.

Además, dentro de las expectativas planteadas se encuentra el analizar, cual es la correlación entre las variables de estudio, es decir la relación entre las estrategias lúdicas y el aprendizaje de la adición y sustracción, que conlleve a la reflexión por parte de los demás docentes, sobre la posibilidad de emplear esta metodología participativa, dejando de lado actitudes rígidas en su labor pedagógica y dar paso a alternativas lúdicas que posibiliten resultados asertivos en cuanto al entendimiento de conocimientos a través del juego por estrategia de ensayo y error que refuerzan los aprendizajes, al ser una herramienta innovadora ajena de generar miedo e incertidumbre, por el contrario puede captar la atención de los estudiantes y producir un cambio de actitud ante esta área del conocimiento, por ende óptimo rendimiento académico.

### **Alcances**

El trabajo de investigación pretende alcanzar a identificar y describir las estrategias lúdicas que pueden ser factibles para el proceso de aprendizaje de las operaciones básicas del área de Matemáticas, en niños de segundo grado de Educación General Básica (EGB), como complemento esencial en la ejecución y desarrollo del proceso de enseñanza-

aprendizaje, buscando que motivar al estudiantado y captar su atención; por consiguiente se intenta incentivar al docente mediante la concienciación y análisis sobre la utilidad y beneficios de indagar sobre nuevas estrategias didácticas, ponerlas en práctica y hacer uso frecuente de guías de estrategias lúdicas en relación a las temáticas planteadas.

### **Limitaciones**

El presente trabajo investigativo se realizó en modalidad híbrida pese a la emergencia sanitaria; en cuanto al ámbito presencial se respetó el protocolo de normas de bioseguridad al momento de aplicar los instrumentos a la docente de segundo grado; mientras que la encuesta a los estudiantes se realizó en modalidad virtual, accediendo a una cantidad limitada de 23 encuestados por inasistencia, problemas de conexión, llevando a efecto un proceso con mayor demanda de tiempo de lo establecido; además se suma la falta de cooperación del padre de familia para asistir al educando en este proceso de relleno de la encuesta, impidiendo que pueda acceder al instrumento para la recolección de datos de segundo grado de educación general básica

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la Investigación**

La Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”, no ha realizado un estudio en relación a las estrategias lúdicas y su incidencia en el aprendizaje de las operaciones básicas abarcadas en el segundo grado; sin embargo, se cuenta con investigaciones a nivel nacional e internacional sobre este tema y como se vive este aprendizaje en distintas instituciones educativas y sus respectivos grados; en consecuencia, de lo antes expuesto se hará referencia a las investigaciones en las cuales se ha fundamentado la temática de investigación, respecto a información valedera y actualizada que aporta de manera significativa al estudio.

#### **Antecedentes nacionales**

El estudio expuesto por Peres Brito (2020) en su tesis titulada “Enseñanza y aprendizaje de las cuatro operaciones básicas mediante estrategias lúdicas” muestra el diseño y aplicación de estrategias, desde la lúdica hasta temas que fortalecen las cuatro operaciones básicas y mejoran el aprendizaje de los estudiantes en el campo de las matemáticas, donde su objetivo principal es estimular la labor del docente, combinando actividades de aprendizaje con lo lúdico, donde el aprendizaje se puede realizar y comprender a partir de juegos. El elemento de uso del juego es de fácil adaptación (flexibilidad) a la diversidad y al entorno del aula actual, aportando eficacia al proceso y produce las principales emociones humanas, lo que implica el objetivo educativo. El juego también ha mejorado el nivel de participación y colaboración de los alumnos en el aula a la hora de realizar el trabajo, además, también puede apoyar y utilizar recursos como la enseñanza de materiales lúdicos para lograr un mejor rendimiento académico de los alumnos.

El tema de Pérez Robles (2018) como trabajo investigativo titulado “Estrategias lúdicas como refuerzo en el aprendizaje de las operaciones básicas en la asignatura de matemáticas” donde el fin a cumplir era el refuerzo del aprendizaje de las cuatro operaciones básicas con la intervención de estrategias lúdicas y optimizar el rendimiento académico de los educandos con problemas en el área de matemáticas, periodo lectivo 2017- 2018. Llevando a efecto un estudio de tipo descriptivo; diseño cuasi-experimental; métodos científicos, observacional, hermenéutico, inductivo, deductivo, estadístico y analítico-sintético; además de manejar técnicas como: encuesta y prueba escrita, aplicadas a 43 estudiantes y 4 docentes pertenecientes del subnivel medio; confirmando que los educandos tienen inexactitudes en las cuatro operaciones básicas de la Matemática y esto a su vez dificulta, debido a que los docentes no hacen uso de estrategias de enseñanzas lúdicas. En conclusión, enuncia que utilizar el juego como estrategias lúdicas asiste en la mejora del aprendizaje por medio de la motivación hacia el contenido.

Por su parte Vélez Ortega (2018) en su trabajo investigativo “Estrategias Lúdicas para reforzar el aprendizaje de la adición y sustracción”, expone parte de la aplicación de estrategias interesantes para fortalecer y manejar un mejor el aprendizaje; identificando y validando resultados por métodos que ayudan a aclarar, obtener información real y efectiva para emitir estándares precisos para los problemas en la institución educativa, entre los que se encuentran la poca predisposición e interés del educando ante las actividades planteadas en el libro a utilizar como instrumento de enseñanza. La población incluye 31 niños y 1 maestro. Los resultados de la investigación permitieron determinar que el uso de estrategias lúdicas ayudó a mejorar el proceso de enseñanza de la resta y la suma de manera relevante. Se puede concluir que el interés de los docentes en estrategias interesantes permitirá que los estudiantes se desempeñen mejor en el aula; se recomienda participar en actividades de entretenimiento con mayor frecuencia para lograr un aprendizaje significativo y mejorar el proceso de aprendizaje y la aplicación para adaptarse al contexto.

La estudio llevado a efecto por Azúa Menéndez y Pincay Parrales (2019) en relación a “El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje de

operaciones básicas matemáticas”, concluye que en la actualidad, existen diversas oportunidades de formación de nuevos métodos y estrategias para lograr un aprendizaje significativo, entre ellas, las nuevas estrategias para la enseñanza de las matemáticas: actividades lúdicas educativas interesantes en las que el estudiante puede desenvolverse y desarrollarse de forma activa, crítica y creativa porque pueden fortalecer el proceso cognitivo; sin embargo, los docentes las implementan de forma muy limitada, al preferir el empleo de exposiciones y dictados como recursos didácticos en esta área de aprendizaje. En sus conclusiones exponen que el docente requiere relacionar los contenidos con el juego de manera que el educando descubra su aprendizaje.

### **Antecedentes Internacionales**

El estudio realizado por Banda Salazar (2020) titulado “Estado del arte sobre estrategias lúdicas para la resolución de problemas matemáticos a nivel primario (2011-2019)”, menciona que hay muchas estrategias interesantes para resolver problemas matemáticos, incluidos juegos de mesa, juegos de experiencia, juegos de material estructurado, juegos de material no estructurado y juegos psicomotores. Los resultados de la investigación revisados son similares, como mejorar la comprensión y la lectura de problemas matemáticos, fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático y promover el aprendizaje significativo. En definitiva, la aplicación de la estrategia lúdica tiene un impacto positivo en la solución de problemas matemáticos, porque mejora significativamente la comprensión y capacidad de los estudiantes para resolver problemas matemáticos, y mejora su rendimiento académico en el campo de las matemáticas.

Cuesta Moreno (2019) en su estudio “Actividades Lúdicas Como Estrategia Para Afianzar El Pensamiento Numérico”, expone que: el involucrar la aplicación de estrategias lúdicas, facilitan el aprendizaje de carácter más afanoso al consolidar el pensamiento numérico y engrandecer el nivel académico, el agrado por parte del estudiante hacia el aprendizaje de matemático. para la construcción del conocimiento y la adquisición de habilidades, que minimicen las falencias en la comprensión y aprehensión de definiciones de la asignatura de matemáticas; erradicando la apatía del educando hacia forma de enseñanza del docente como problemática en estudio. Se trazó un tipo de

investigación cualitativa, con orientación a la investigación acción participativa, puesto que se brinda la posibilidad de reflexión sobre la labor docente y la implementación de método de intervención.

Por su parte, Pizarro Charris (2019) en su trabajo investigativo “Efectos de estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento numérico de las operaciones de suma y multiplicación”, manifiesta que su objetivo principal era establecer el resultado de las estrategias lúdicas en los educandos de quinto grado, mediante una investigación cuantitativo, cuya delineación de estudio es cuasi-experimental, aplicando instrumentos aprobados por expertos como pre test y pos-test. Teniendo por resultado que las estrategias lúdicas poseen un efecto efectivo en el aprendizaje de operaciones básicas y resolución de problemas, gracias al dinamismo que las caracterizan pasa a ser un componente facilitador del aprendizaje del estudiante, donde a su vez posibilitar el construir un aprendizaje desde el contexto en que se desenvuelve.

La investigación realizada por Álvarez Chavarro (2018) titulado “Desarrollo de habilidades matemáticas a través del juego en los estudiantes de básica primaria”, expone que esta investigación se llevó a efecto al diagnosticar problemas en el área de matemáticas, especialmente en primer grado de EGB, encontrando a los educandos con desinterés hacia las mismas, apreciando como causa bajos niveles de comprensión y motivación el empleo de prácticas pedagógicas tradicionales aplicadas por el docente ante los procesos matemáticos abarcados en las clases. En consecuencia, se plantea manejar una propuesta con la implementación de actividades lúdicas pedagógicas encauzadas a optimar la problemática actual. La metodología por emplear está basada en la investigación cualitativa, con carácter descriptivo y acción participativa; mediante la utilización de instrumentos de observación y entrevista. La ejecución de la propuesta optimizó los procesos de enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción en los educandos, resultados que se comprobaron por medio del impulso de estrategias lúdicas que fortalecieron las habilidades creativas y motivacionales de los estudiantes.



## **Bases teóricas**

Esta sección se va a tratar el abordaje teórico de las variables dependiente e independiente desde la postura de diferentes autores en cuento a las estrategias lúdicas y el aprendizaje de las operaciones matemáticas, cada uno con su respectivo despliegue de información bibliografía y finalmente abarcando su interrelación.

### **Variable independiente:** Estrategias lúdica

Las Metodologías Activas son el conjunto de varios métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje fundadas en actividades que asisten las temáticas a aprender y en base a estas se construye y fortalecen los saberes, creando procesos abiertos enfocados en el individuo que aprende, donde el docente es primordial para el acompañamiento del estudiante con el fin de cumplir todo lo previamente diseñado y planificado para ejecución. Rocha Espinoza (Rocha Espinoza, 2020, p. 43)

Por su parte, Pertusa Mirete (2020) manifiesta, las metodologías activas, forjan mayor interés hacia el aprendizaje y por ende prácticas satisfactorias para educadores, familias y estudiantes. Entre estas metodologías activas encontramos las siguientes: ludificación, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en proyectos (ABP), aprendizaje basado en retos o problemas (ABR). (p. 7)

Frente a las concepciones expresadas, es necesario esclarecer la definición y etimología de la palabra lúdica. "La palabra Lúdico se deriva de la etimológicamente del latino Ludus (que significa "juego" y demás acepciones). Distingue todo lo referente al juego, entretenimiento, ocio o diversión" (Piedra Vera, 2018, p. 96).

Respecto al juego como parte de la lúdica se lo define. Según Megías & Lozano (2019) expresan:

El juego a lo largo de la etapa infantil es una actividad lúdica que atiende las necesidades connaturales, demanda mantener al niño activo y participativo, favoreciendo el aprendizaje durante su construcción, además de favorecer el desarrollo integran del niño en sus dimensiones:

Física-sensorial: adecuada coordinación del cuerpo.

Cognitivas: encuentra, aclara y comprende su alrededor, además implusa la competencia del razonamiento, creatividad e imaginación

Socioafectivas: al involucrar actividades sociales, apoya la interacción con su entorno, actitud de responsabilidad y autocontrol. (p.9)

Hernández (2019) menciona que en el ámbito escolar, “La lúdica es una herramienta ventajosa que incluye estrategias para alcanzar y desarrollar capacidades motoras a través de la exploración del ensayo y error, generando conocimiento y reflexión a nivel intelectual”.

### **Estrategias lúdicas**

Las estrategias lúdicas según Leiva et al. (2019) expresa: son un método de enseñanza participativo, que estimula el uso creativo y pedagógico de estrategias que consta de técnicas, ejercicios y juegos didácticos, planteados directamente para producir en los estudiantes un aprendizaje significativo, dependiendo de la creatividad de los docentes para que el estudiante adquiera competencias y lograr el éxito en el proceso escolar. (p. 16)

Por su parte D. Hernández & Rodríguez (2020) manifiesta que las estrategias lúdicas son herramientas que posibilitan la participación del educando, de manera que se desenvuelve con entusiasmo, al impulsar el empleo creativo y didáctico del juego, ideando espacios motivantes para el aprendizaje en diferentes áreas académicas con la intención de prepararlos para la vida de forma dinámica. (p.2)

Según Granja Cueva (2017) las estrategias lúdicas manejan características particulares, entre la que menciona:

- La independencia y la libertad para organizar el accionar y realización de las actividades de forma propia y específica en relación con las vivencias de los estudiantes.

- Permite al estudiante conocer su realidad y ratificar su personalidad frente a la sociedad que lo envuelve.
- Favorece al estudiante en el proceso de integración y socialización de ideas ante sus demás compañeros.

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

Las estrategias lúdicas al comprender una gama de actividades basadas en el aprendizaje a través del juego, posee beneficios; a los que Vélez (2018) hace mención, instaurando la lúdica como parte vital en el proceso formativo, que incitan al estudiante a aprender con entusiasmo y las clasifica de la siguiente manera:

Estrategias lúdicas libres: beneficiosas y propicias para la actividad espontánea, innovadora o creativa, desarrolla la imaginación, libera la depresión, permite actuar de forma libre e independiente, recobrando el autoestima.

Estrategias lúdicas dirigidas: acrecientas la posibilidad de usar juegos u objetos llamativos, contribuyendo a mejorar o cambiar el ambiente de estudio, aumenta las posibilidades de aprendizaje, apoya el desarrollo de habilidades intelectuales, sociales, emocionales y motrices; presentando un modelo efectivo a seguir que satisfagan las necesidades del educando en su individualidad. (p.70)

Lo que se complementa con la ejemplificación de las actividades lúdicas expuestas por Rubicela Chi-Cauich (2018), donde hace mención a:

Las estrategias lúdicas son herramientas disponen de una serie de técnicas, ejercicios y actividades para el docente al momento de reforzar los saberes, aprendizajes y competencias de los educandos dentro o fuera del salón de clases. Las estrategias lúdicas que encierran estas actividades son: juegos educativos, dinámicas grupales, dramatizaciones, juegos de mesa. (p.70)

En el caso de Patín Ninabanda (2016) menciona que, las estrategias lúdicas ayudan al educando a organizar y comprender la información, respecto a los contenidos en estudio, útil al momento de intervenir las actividades mentales como sustento

motivacional para el aprendizaje; ante esto las divide en tres bloques de estrategias lúdicas:

- Juegos al aire libre
- Juegos de atención y memorización
- Juegos didácticos.

Por su parte, Puco & Sánchez (2021) menciona que: los tipos de juegos aplicados como estrategias lúdicas para estimular y desarrollar el pensamiento lógico e intelectual, estos son juegos prácticos, simbólicos, de reglas, creativos y didácticos.

- Estrategia de juegos prácticos: actividades que desarrollan la concentración por medio de soluciones de desafíos, suelen emplear material concreto como puzle.
- Estrategia de juegos simbólicos: actividades de apoyo donde el niño adquiere habilidades imaginativas y de creatividad en relación con la experiencia significativa, al asumir roles para interpretar en el juego.
- Estrategia de juegos de reglas: por medio de esto los niños manipulan y organizan objetos concretos, son competitivos, siguen reglas trabajan en grupos o pares.
- Estrategia de juegos creativos: dan libertad al niño de crear y modificar el juego dependiendo de las circunstancias, fortaleciendo la motricidad y concentración
- Estrategia de juegos didácticos: emplea recursos motivadores e interesantes, llevando a la práctica del conocimiento alejado de pasividad, es decir, de forma participativa. (p.60)

### **Importancia de las Estrategias lúdicas**

Quintanilla (2021) menciona, las estrategias lúdicas que tienen como objetivo adquirir conocimientos y aprender a través de actividades, en las que los alumnos obtienen diversos factores motivadores y aprenden con la mínima dificultad. En este caso, el rol del docente como consultor y mediador incluye planificar e implementar una serie de técnicas y estrategias didácticas para promover y motivar a los participantes a aprender de una manera divertida y armoniosa. También se recomienda desarrollar y utilizar recursos didácticos para que los estudiantes tengan la oportunidad de expresar los resultados

obtenidos en el proceso cognitivo. En resumen, el uso de estas estrategias y recursos es beneficioso para el proceso de enseñanza al mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Esta estrategia es de suma importancia al beneficiar la disminución de la inactividad escolar, pues el conocimiento se torna relevante, con ello se aviva el interés por aprender, alcanzar y construir sus propios conocimientos. (p.148)

Por su parte, Candela Borja & Benavides Bailón (2021) manifiesta, “la lúdica favorece la manifestación y expresión de comportamientos positivos, tales como: asombro, afición, curiosidad, gozo, comunicación, atención, autoestima alta, eficacia, inclinación a participar, aportan ideas creativas y soluciones, con esmero en competir y disfrutar, características esenciales e ideales en el niño” (p.79).

**Variable dependiente:** Aprendizaje de las Operaciones Básicas

El aprendizaje es un proceso de cambio en el estado de conocimiento del sujeto y, por consecuencia, en sus capacidades conductuales: como tal, es siempre un proceso de ‘adquisición’ mediante el cual se incorporan nuevos conocimientos y/o nuevas conductas y formas de reaccionar al ambiente.

Por su parte Heredia Escorza (2013) mencionan que, “el aprendizaje es la transformación a la experiencia del individuo, cambio que ocurre después de uno o varios sucesos en la vida de una persona”(p.9).

Según Meza (2013): El aprendizaje académico es una actividad cognitiva con supuestos constructivistas que establecen un propósito: el aprendizaje; una serie de acciones encaminadas a lograr o satisfacer este propósito y compartir las características de la organización con otras actividades cognitivas en momentos: un antes corresponde a la condición que ocurre, y durante los procesos corresponde a la realización, al resultado de la actividad.(p.196)

Díaz Barriga (2012) manifiesta que, “El aprendizaje matemático es un proceso complicado, genera trabajo activo del educando, abarca la representación y construcción

de saberes, puede apreciar y participar de la interacción para entendimiento de las matemáticas, porque comprende procesos sociales, no solo procesos cognitivos”(p.114).

### **Las operaciones básicas de las matemáticas**

Las operaciones básicas o elementales de cálculo del área de matemáticas se desarrollan en el subnivel elemental y media de educación general básica y se van fortaleciendo en el transcurso de su escolaridad cumpliendo con las destrezas con criterio de desempeño a alcanzar al incorporar conocimientos, habilidades y actitudes.

Por su parte, Gutiérrez Campoverde & Pérez Ávila (2012) agrega que, “el dominio de las operaciones básicas permite orientarse en tiempo y espacio, al aprender correctamente el lenguaje matemático, con la condición del empleo de las metodologías y estrategias que sean la adecuada para motivar al educando”(p.4).

Según Westreicher (2020) “Las operaciones elementales de cálculo están clasificadas y comprende la suma, resta, multiplicación y división, como parte de las operaciones básica en la rama de las matemática”

### **Tipos de Operaciones Básicas**

Los tipos de operaciones básicas a abarcar son:

**Suma:** conocida también como adición, es la que radica en unir o aumentar dos o más número de elementos para obtener una cantidad total; sus elementos son los sumandos y el resultado o suma total.

**Resta:** También conocida como sustracción, es el opuesto a la suma, en ella se disminuye una determinada cantidad al número principal o de mayor cantidad; sus elementos son el minuendo, sustraendo y la diferencia.

**Multiplicación:** La misma cantidad se agrega varias veces, como lo muestra la segunda cantidad de 1 a 9. El símbolo de la multiplicación es "x", también conocido como por. Sus términos son: multiplicador, multiplicador y Producto total.

División: es equivalente distribución o descomposición en un número determinado partes, y su término es dividendo: es la cantidad para distribuir, el divisor: son las partes para distribuir, el cociente es la cantidad que toca cada parte, y el residuo es la cantidad restante.

### **Beneficios de aprender las operaciones básicas**

Se encuentra beneficioso aprender las operaciones matemáticas, debido a que el educando se encontrara apto para resolver problemas en cualquier contexto en que se desenvuelva, sea este real o hipotético al aplicar sus saberes en relación con las operaciones básicas del área de matemáticas (adición, sustracción, multiplicación y división).

A esto sumamos la necesidad de cumplir uno de los principales objetivos generales del área de Matemáticas, el cual busca mediante la aplicación de operaciones básicas de diferentes conjuntos de valores y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales e informales de razonamiento matemático; proponer soluciones creativas para las condiciones específicas del país y del mundo, resultando en procedimientos de juicio y validez de resultados en el contexto; es decir, se orienta el contenido al contexto cercano y experiencias de los estudiantes para emplear las matemáticas de acuerdo con la realidad. Ministerio de Educación (MINEDUC, 2019, p. 523)

### **El aprendizaje y las estrategias lúdicas**

La estrategia del juego posibilita orientar y direccionar los intereses de los estudiantes a las áreas implicadas en la actividad de recreación. Los docentes hábiles y proactivos inventarán juegos que coincidan con los intereses, las necesidades, las expectativas, la edad y la velocidad de aprendizaje. El juego es una combinación de aprendizaje serio y diversión, no hay nada más valioso que descubrir que el juego puede ser creativo y divertido de aprender. Si las actividades del aula se planifican conscientemente, los profesores aprenden y se divierten en el trabajo, mediante el uso de juegos didácticos durante el proceso de aprendizaje, los estudiantes pueden desarrollar

hábitos de trabajo y orden, limpieza e interés por las tareas escolares, las que se realizan en el aula. (Marín Bustamante & Mejía Henao, 2015)

Las condiciones que mencionaron en el ambiente exterior pueden llamarse condiciones proximales y distales; y las condiciones internas de naturaleza: biológica (función anatómica, genética, estado de salud) o psicológica, que pueden ser emociones (motivación, actitud, ansiedad, autoestima-autoconcepto) y cognitivas (estructura cognitiva, estilo cognición, estilo de aprendizaje, nivel de inteligencia, inteligencias múltiples, estilo de pensamiento, capacidad de concentración y memoria, etc.

### **Las matemáticas y las estrategias lúdicas**

Es muy importante comprender las estrategias que pueden inspirar el atractivo y la innovación de los estudiantes, porque de esta manera, la tendencia de la enseñanza de las matemáticas será muy alta. En el proceso de adquisición de conceptos es necesario innovar en la enseñanza, por lo que los juegos pueden servir para presentar contenidos matemáticos, practicar en clase y fortalecerlos cultivando la creatividad y la capacidad de resolución de problemas.(Marín Bustamante & Mejía Henao, 2015)

El empleo o de la lúdica en la enseñanza de las matemáticas cambió falso concepto mantiene en relación con que el área de la matemática es una de la más difíciles, monótonas y aburridas, pues las estrategias lúdicas avivan el interés y afinidad por parte de los estudiantes hacia esta asignatura, siendo reflexivo respecto a su importancia dentro de situaciones de la vida cotidiana, estimulando a su vez la curiosidad, creatividad y desarrollo del pensamiento lógico.

### **Ejemplos de estrategias lúdicas en la adición y sustracción**

Existen un sinnúmero de actividades lúdicas a emplear dentro de las operaciones básica, al referirnos específicamente a las destinadas para la adición y sustracción; Landi (2021) menciona los siguientes ejemplos: “parchís de adición y sustracción, atina a la respuesta y al signo, ruleta de adición y sustracción, el bingo para suma y resta, el juego de la oca” (p.46).



A esto sumamos las actividades propuestas por Pizarro & Rivera (2019): “Circo matemático, escalera matemática, ventana de ejercicios, el vivero: resolución de problemas”(p.162)

Por su parte Peláez et al. (2016) plantean lo siguiente: “las actividades aplicadas como estrategias lúdica para la adición y sustracción: Escalera Matemática, Supermatemáticos y Ruleta de operaciones básicas”(p.48)

### **Guía**

Según la Real Academia Española (RAE) (2021) define, “la guía es aquello que busca dirigir o encaminar una acción”. Por su parte, García & De la Cruz (2014) manifiesta, “las guías didácticas lúdicas organizan y planifican técnicas básicas de las cuales no se deben omitir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al mejorar la labor docente y la competencias del educando a través del juego”(p.164).

### **Estructura de guía de estrategias lúdicas**

Las estructuras de las guías de estrategias lúdicas varían de acuerdo con diferentes autores; entre ellas tenemos la estructura de guía lúdica que constan con portada, índice, presentación, objetivos de la guía, fundamentación teórica, actividades lúdicas y bibliografía; dentro de las actividades lúdicas cuenta con el tema, objetivo de la actividad, material, beneficiarios, tiempo, proceso y evaluación. (Lema, 2018)

Por su parte, Arroyo Segovia (2017) expone estructura similar, donde “la guía de estrategias lúdicas presenta: portada, antecedentes, justificación, objetivos, destinatarios, propuesta de actividades lúdicas, evaluación y referencias”(p.74).

Según Buri Heredia (2019) manifiesta, una estructura de guía lúdica que consta de: Portada, Fundamentación teórica, Bloques de actividades que comprende: título de actividad, material, objetivo, desarrollo y evaluación, referencias bibliográficas y anexos.

## Operacionalización de las variables

**Tabla 1:** Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS O INSTRUMENTOS
Estrategias lúdicas	Las estrategias lúdicas son métodos de enseñanza que promueven la participación del estudiante a través del juego, donde el docente se encarga de diseñar actividades de interés para el aprendizaje del estudiante, generando experiencias significativas que los apresta para la vida y conllevan al éxito académico.	Estrategias de aprendizaje	Estrategias empleadas por el docente para desarrollar habilidades cognitivas	¿Al inicio, en el desarrollo o cierre de clases se emplean estrategias lúdicas de aprendizaje como juegos libres, de mesa o didáctico?	Encuesta a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes</li> <li>• Profesora</li> </ul>
			Estrategias que promueven procesos socioafectivos.	¿Se distribuyen a los estudiantes en grupos o parejas en los juegos relacionados a la suma y resta forma para la integración académica?	
		Motiva participación	Actitudes e interés frente a la enseñanza y construcción del aprendizaje	¿Te gusta cómo te enseña tu docente la suma y resta?	
			Interés hacia las actividades presentadas en las temáticas	¿Las actividades en clase para los contenidos de sumas y restas son interesantes, regular o aburridas?	

		Experiencia significativa	Éxito académico	¿Se realizan actividades constructivas que el estudiante considera valiosas?	
Operaciones Básicas	Las operaciones básicas del área de matemáticas (suma y resta) se desarrollan en el subnivel elemental de EGB, como base del conocimiento matemático y se van reforzando en el transcurso de la escolaridad del educando, donde construyen conocimientos y desarrollan habilidades matemáticas para desenvolverse en el día a día.	Suma	Asimilación del contenido	¿Le resulta difícil comprende la adición o suma?	Encuesta a: • Estudiantes • Profesora
			Desarrollo de habilidades matemáticas	¿El estudiante desarrolla con facilidad las sumas?	
		Resta	Asimilación del contenido	¿Le resulta difícil comprender la sustracción o resta?	
			Desarrollo de habilidades matemáticas	¿El estudiante desarrolla con facilidad las restas?	
		Contexto del educando	Aplicación en la vida diaria	¿El docente realiza operaciones de adición y sustracción con ejemplo del diario vivir?	

### Sistematización de hipótesis

El uso frecuente de las estrategias lúdicas otorga resultados positivos en el aprendizaje de las operaciones básicas en segundo grado de EGB.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

La metodología de investigación se ocupa del estudio de aquellas cuestiones que posibilitan la aplicación del método científico manera rigurosa, garantizando que las conclusiones de una investigación se obtengan realmente, luego de los datos conseguidos, es decir, que posea carácter imparcial. (A. Hernández et al., 2018)

#### **Tipo y diseño de investigación**

##### **Diseño**

El presente trabajo investigativo se llevará a efecto mediante del enfoque cuantitativo, debido a que cuenta con datos de carácter mensurables y contables, como lo manifiesta Otero (2018) esta investigación tiene un proceso que se centra en las mensuración numéricas, empleando la observación del proceso en forma de recopilación de datos, los cuales serán analizados con el fin de dar respuesta a las preguntas de investigación, utilizando el análisis estadísticos una vez realizada la recolección, la medición de indicadores, el producto de frecuencias y estadígrafos de la población.

Resaltando que las cifras y métodos a utilizar son característicos dentro de una investigación cuantitativa puesto que, mediante la observación, investigación bibliográfica y el análisis de datos, se pretende establecer la incidencia de las estrategias lúdicas en el área de matemáticas y cuál es la correlación entre estas variables, además de identificar cuáles son las estrategias lúdicas a emplear en el segundo grado, determinado y especificando su población y muestra del resultado de estudio.

## **Modalidad de trabajo**

***Investigación bibliográfica:*** el estudio emplea la investigación bibliográfica, pues es característico de manejar fuentes de información valederas y organizadas, referentes de cada una de las variables en estudio, Matos Ayala (2020) plantea que la investigación bibliográfica también conocida como documental se basa en la exploración del material bibliográfico presente y contemporáneo en relación a la temática de estudio como paso principal en una determinada investigación trata de uno de los principales pasos para cualquier investigación e incorpora la selección de fuentes indagadas luego de interpretar, reflexionar y analizar distintas concepciones. Lo cual fue necesario para indagar de forma ordenada y clasificar la información obtenida de fuentes primarias, secundarias o terciarias, consideradas fuentes confiables, entre las que se encuentran, libros, artículos científicos, documentos en repositorios para posteriormente plasmarlas como bases teóricas que respaldan la problemática en estudio.

***Investigación de campo:*** la investigación de campo, requiere que el investigador salga en busca de su objeto de estudio y entrar en contacto con el grupo humano, donde logrará recabar datos e información necesaria, los mismos que pueden originarse en la naturaleza o su sociedad, según Campos (2017) esta modalidad de investigación es vasta y fructífera en distintas áreas del conocimiento humano; por esta razón la presente investigación se la vincula con esta modalidad al ser necesario la recolección de datos de sus fuentes de origen, al estar en contacto con su objeto de estudio y de esta manera obtener datos e información exacta que permitan garantizar la precisión en los resultados de estudio.

## **Tipo de investigación**

Se empleará una investigación descriptiva, exploratoria y correlacional, al detallar cada uno de los aspectos de cada una de las variables en estudio: estrategias lúdicas y el aprendizaje de las operaciones básicas, mediante la descripción y exploración de las mismas determinado su relación y los provechoso que puede ser aplicarlas los estudiantes de segundo grado de la Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”.

***Investigación descriptiva:*** La investigación descriptiva suministra información puntual y veraz de forma detallada y minuciosa del fenómeno a investigar, según Guevara et al. (2020) La investigación descriptiva se lleva a efecto cuando se pretende realizar la descripción de todos los elementos esenciales de la realidad del fenómeno en su desarrollo y peculiaridades, puntualizando en su población de estudio las características, evitando inferir sobre el entorno del fenómeno en todos sus componentes principales, una realidad. Se encarga de puntualizar las características observables y verificables de la población que está estudiando. Se debe evitar hacer inferencias en torno al fenómeno; considerando a este método como idóneo para describir las estrategias lúdicas para el aprendizaje de las operaciones básicas del área de Matemáticas que son utilizadas, además de su frecuencia de uso en el aula de clases.

***Investigación exploratoria:*** La investigación exploratoria permite validar las teorías, al ponerlas a prueba, en base a la aplicación del método científico, Abreu (2012) menciona que la investigación exploratoria explica un fenómeno en detalle, al construir, ampliar y explicar en detalle las predicciones de teorías, respetando los principios científicos, que otorgaran pruebas apoyadas o refutadas en su explicación.

***Investigación correlacional:*** La investigación correlacional permite encontrar y conocer la relación que existe entre diferentes definiciones o variables de estudio, Gómez Chipana (2020) indica que, la investigación correlacional su objeto es conocer la conexión o el grado de relación que se presenta entre dos o más conceptos, categorías o variables en un entorno o muestra en especial; frente a esto, en el estudio planteados se pretende encontrar la relación existente entre las estrategias lúdicas y el aprendizaje de las operaciones básicas.

## **Población y muestra**

***Población:*** Para Arias Gómez et al.. (2016) “La población de estudio es un conjunto de casos, determinado, establecido y viable, que constituirá el referente para la selección de la muestra, y que cumple con criterios establecidos”. Por lo tanto, la

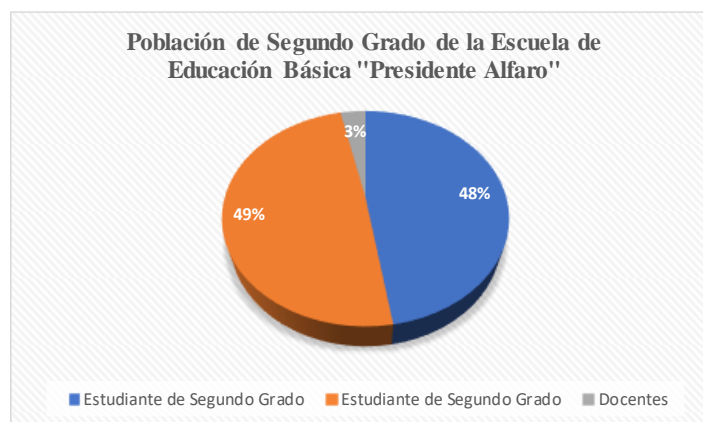
población a tomar en cuenta en el presente trabajo investigativo son los estudiantes y docentes del segundo grado de la Escuela De Educación Básica “Presidente Alfaro”, con un numero de 2 docentes y el 57 estudiantes que tienen entre 7-8 años y son habitantes de la Provincia de Santa Elena, en concordancia con la ubicación de la institución.

**Tabla 2:** Población de segundo grado de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro"

Población	Paralelo	Número de participantes	Porcentaje
Estudiante de Segundo Grado	"A"	28	47%
Estudiante de Segundo Grado	"B"	29	49%
Docentes	"A" y "B"	2	3%
<b>Total</b>		59	100%

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 1:** Porcentaje de la población en estudio de la Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Muestra:** Según Hernández Sampieri & Mendoza (2018): “La muestra es un subgrupo de la población o universo que te incumbe, de la cual se recogerán los datos acertados, y deberá ser representativa de la población, si se pretende generalizar los resultados encontrados”. Como muestra se selecciona a 29 estudiantes del segundo grado, paralelo “B”, quienes proporcionan datos mediante la encuesta, también se toma por muestra a la docente a encuestar y entrevistar sobre las estrategias lúdicas aplicada y los

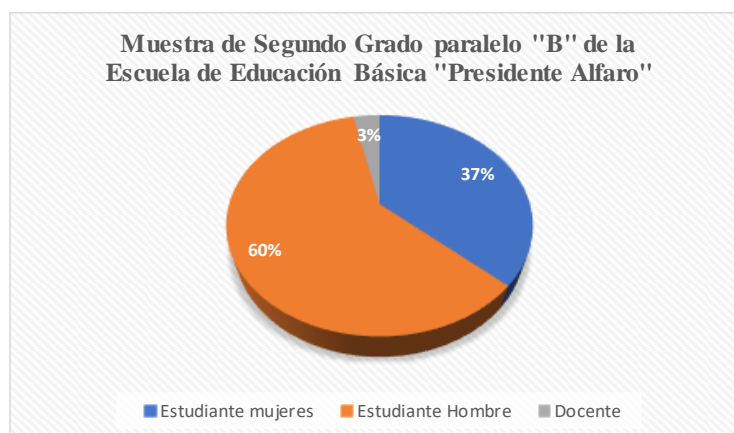
logros de aprendizaje del grupo de estudiantes a su cargo en el área de matemáticas específicamente en las temáticas de adición y sustracción.

**Tabla 3:** Muestra de segundo grado, paralelo "B" de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro"

Muestra	Año Básico / Paralelo	Número de participantes	Porcentaje
Estudiante mujeres	Segundo Grado "B"	11	37%
Estudiante Hombre	Segundo Grado "B"	18	60%
Docente	Segundo Grado "B"	1	3%
<b>Total</b>		30	100%

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 2:** Porcentaje de la muestra de segundo grado, paralelo "B" de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro"



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

### Técnica de recolección de información

**Encuesta:** El presente estudio aplica como técnica de recolección de datos la encuesta, al ser mayormente empleada en estudios cuantitativos y por su forma de registro de datos, lo que va en relación a lo expuesto por López & Fachelli (2015) quienes mencionan que “la encuesta es una técnica que recolecta datos de manera sistemática mediante instrumentos de medición previamente elaborados en relación a una problemática en estudio, tomando en cuenta el registro de la preguntas que se dirigen a la población o muestra”..



**Entrevista:** La entrevista es una técnica idónea al momento de recolectar datos directos por medio de el o los entrevistados que juegan un rol importante dentro de la población en estudio; como lo menciona Tejero (2021) al referirse a la entrevista como un proceso entre dos personas, entrevistado y entrevistador. Por su parte el entrevistador intenta alcanzar objetivos previamente determinados al conseguir información por el parte del entrevistado, personaje que es elegido de acuerdo con sus características, experiencias, rol concreto, etc. Puesto que, en el estudio en mención se le aplica al docente de segundo grado, paralelo “B”, para obtener información sobre las estrategias empleadas en el desarrollo de las temáticas de adición y sustracción y los aprendizajes obtenidos por sus estudiantes.

### **Instrumentos para recolección de información**

La recolección de la información otorgada por los estudiantes se obtuvo por medio de la encuesta, donde su instrumento de recolección constaba de diez preguntas, de las cuales la mayoría tenía por respuesta, tres parámetros de frecuencia para analizar y medir los resultados en base a la escala de Likert, donde las frecuencias de uso estaban dadas por: siempre, a veces y nunca; para saber cuáles son las posturas, predisposición y motivación, que tan complejos pueden llegar a ser los contenidos en mención. Así mismo se empleó una encuesta a su docente bajo los mismos parámetros cuantitativos y su instrumento el cuestionario, con el fin de determinar que estrategias lúdicas emplea en el proceso de enseñanza aprendizaje de la suma y resta. Además, este proceso de recolección de datos se complementa con la entrevista de carácter cualitativo aplicada a la docente, donde su instrumento fue el cuestionario de diez preguntas.

En cuenta a la validación de los instrumentos aplicados, se tomó en cuenta que estos cumplieran con los criterios de coherencia, viabilidad y operacionalización de las variables de estudios: por medio de la tutoría otorgada por el docente tutor del trabajo investigativo, como especialista en el área de estudio,

### **Técnica de interpretación de la información**

Entre las técnicas para interpretación de datos, tenemos el uso de la plataforma Google Forms, donde se aplicó la encuesta a realizar por los estudiantes de segundo grado, contando con la colaboración del padre de familia para selección de respuestas emitidas por el estudiante, las mismas que fueron procesadas por Microsoft Excel en tablas de frecuencia y representadas con sus respectivos gráficos estadísticos. Además, la información de la docente, tanto de encuesta de frecuencia de uso de estrategias lúdicas como las entrevista en cuanto a la temática en mención fueron transcritos y plasmados mediante Microsoft Word para su respectivo análisis.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

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

Los resultados a analizar comprenden las 23 respuestas de los estudiantes que respondieron a la encuesta.

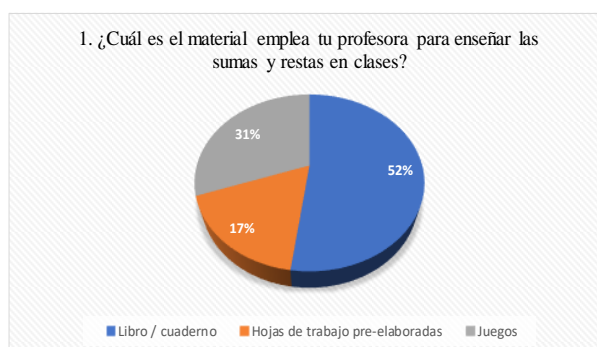
**Pregunta 1:** ¿Cuál es el material que más emplea tu profesora para enseñar las sumas y restas en clases?

**Tabla 4:** Material más empleado para clases de suma y resta

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Libro / cuaderno	12	52%
Hojas de trabajo pre-elaboradas	4	17%
Juegos	7	30%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 3:** Material más empleado para clases de suma y resta



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** El 52% de los estudiantes encuestados de segundo grado manifiesta que su docente utiliza el libro y cuaderno para la enseñanza de la suma y resta, mientras que el 17% indica que emplea hojas de trabajo preelaboradas y el 30% indica que la docente emplea como material para la enseñanza los juegos.

En cuanto a los resultados obtenidos se determina que el material más empleado en la enseñanza de la suma y resta es el libro, lo que coincide con lo expuesto en el estudio de Vélez (2018) donde el libro era el material con mayor empleo, adicionando la poca predisposición del estudiante para uso. De acuerdo al porcentaje asignado al juego tenemos que, este material es empleado en un menor porcentaje, lo cual coincide con Azúa y Pincay (2019) quien encontró al docente con empleo limitado del juego por uso de estrategias tradicionales.

**Pregunta 2:** ¿Tu docente, en los juegos relacionados a la suma y resta forma parejas o grupos?

**Tabla 5:** Actividad grupal en suma y resta

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	2	9%
A veces	4	17%
Nunca	17	74%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 4:** Actividad grupal en suma y resta



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** Ante la realización de actividades en pareja o grupales, el 9% indica que siempre su docente realiza actividades en parejas o equipo, el 17% manifiesta que solo a veces los agrupa o empareja y un 74% expresa que nunca se forman parejas o grupos para las actividades en adición y sustracción para la integración académica.

Los resultados evidencian un porcentaje considerable de un 74% expone que nunca se realizan actividades en pareja o grupales, en adición y sustracción, determinando que los juegos son individuales, lo cual limita el alcance del juego, por ende no coincide con los estudios de Megías y Lozano (2019) quienes mencionan que los juego favorecen la dimensión socioafectivas, al igual que Granja (2017) quien ubica al juego como una actividad que favorece la integración y socialización; sumamos el respaldo de Vélez (2018) quien al igual que los actores ya mencionados, no coinciden con los resultados, puesto que, también indica que el juego apoya al desarrollo de habilidades sociales.

**Pregunta 3:** ¿Cómo te parecen las actividades en la clase de suma y resta?

**Tabla 6:** *Interés hacia las actividades en la clase de suma y resta*

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Interesante	13	57%
Regular	7	30%
Aburrida	3	13%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 5:** *Interés hacia las actividades en la clase de suma y resta*



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** En relación al interés que tienen los estudiantes frente a las actividades en clase para la suma y resta; el 57% indica que estas actividades

le parecen interesantes, mientras que el 30% indica que le parecen regular y el 13% hace referencia a que estas actividades empleadas en la suma y resta le parecen aburridas.

De acuerdo con los porcentajes obtenidos, se coincide con Vélez (2018) quien hace mención del empleo de estrategias interesantes para el educando ayuda manejar mejor el aprendizaje, al tener un 57% de estudiante interesados en las actividades de adición y sustracción, mientras que un mínimo se encontraría aburrido con estas estrategias.

**Pregunta 4:** ¿Te gusta cómo te enseña tu docente la suma y resta?

**Tabla 7:** Gusto por la estrategia de enseñanza de la suma y resta

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	12	52%
A veces	8	35%
Nunca	3	13%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 6:** Gusto por la estrategia de enseñanza de la suma y resta



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** Los estudiantes encuestados en su 52% indica que le gusta como enseña su docente la adición y sustracción, mientras que el 35% indica que solo a veces le gusta como enseña su docente y el 13% restante indica que nunca les ha gustado como enseña la docente.

De acuerdo con los porcentajes en a veces y nunca se encuentra que hay un número de estudiantes que no les gusta en su totalidad o simplemente, no le gusta como enseña la

docente; coincidiendo con el estudio de Álvarez (2018) en relación al desinterés hacia las prácticas pedagógicas, adicionando que es una de las causas de los bajos niveles de comprensión; además tenemos a Cuesta (2019) quien coincide que la apatía hacia forma de enseñanza del docente por parte del educando es un problema.

**Pregunta 5:** ¿Participas en clases, en la resolución de suma y resta, cuando emplean juegos?

**Tabla 8:** Participación en la adición y sustracción

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	12	52%
A veces	9	39%
Nunca	2	9%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 7:** Participación en la adición y sustracción por el empleo de juego



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** En relación a la participación por parte de los estudiantes encuestados, se encuentra que el 52% siempre participa en las clases de adición y sustracción, un 39% participa solo a veces y un 9% nunca participa en las clases de suma y resta.

Los resultados indican que hay una gran cantidad de estudiantes que participan y sale de la inactividad por el empleo de estrategias lúdicas como lo indica Quintanilla (2021), coincidiendo con Vélez (2018), Megías y Lozano (2019) y Azúa y Pincay (2019) respecto

a la participación en clases, agregando su relación respecto a favorecer el aprendizaje en su construcción; además coincide con Leiva (2019), Candela y Benavides (2021), Puco y Sánchez (2021) quienes indican que las estrategias lúdicas favorecen la participación del estudiante.

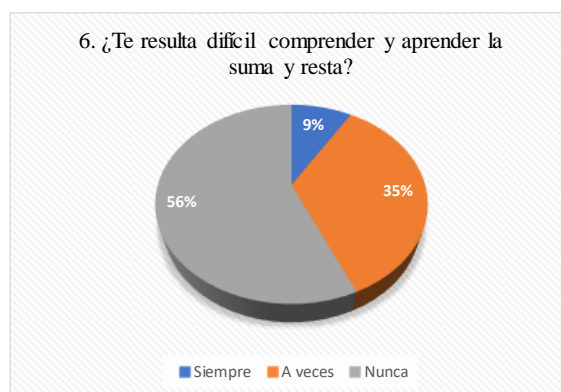
**Pregunta 6:** ¿Te resulta difícil comprender y aprender la suma y resta?

**Tabla 9:** Dificultad para aprender la suma y resta

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	2	9%
A veces	8	35%
Nunca	13	57%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 8:** Dificultad para aprender la suma y resta



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** El 13% de los estudiantes encuestados manifiestan que siempre se les dificulta comprender y aprender la suma y resta, mientras que un 52% expresa que a veces se le dificulta el aprendizaje de la adición y sustracción y una 35% manifiesta que nunca se les hace difícil aprender la suma y resta.

Los resultados coinciden con la UNESCO (2017) al plantear que hay estudiantes que presentan problemas para comprender la suma y resta, lo cual también coincide con el trabajo de Pérez (2018) quien en su estudio encontró dificultad para aprender las operaciones básicas, pero adiciona que pueden superarse con estrategias lúdicas;



coincidiendo con Quintanilla (2021) que indica que el educando puede aprender con mínima dificultad al emplear estrategias lúdicas como refuerzo para el aprendizaje.

**Pregunta 7:** ¿Resuelves con facilidad las sumas?

**Tabla 10:** Habilidad para resolver sumas

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	12	52%
A veces	11	48%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 9:** Habilidad para resolver sumas



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** Los resultados en cuanto a si les resulta fácil resolver las operaciones de adición a los estudiantes encuestados, se obtiene que a un 52% siempre le resulta fácil la resolución de las sumas, mientras que a un 48% a veces le resulta fácil; finalmente con el porcentaje de 0% tenemos la opción de nunca.

En base a los porcentajes, tenemos que la población de segundo expresa con un número considerable de estudiantes que solo a veces se le hace fácil, induciendo a que en otras ocasiones les tomaría más tiempo o se les torna difícil, lo que coincide con pruebas PISA D de INEVAL (2018), frente al desarrollar habilidades matemáticas en los estudiantes, considerando idóneo los cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que coincide con Vélez (2018) quien plantea desarrollar de habilidades intelectuales, adicionando la

intervención por medio de la lúdica y Gutiérrez & Pérez (2012) en relación al dominio matemático.

**Pregunta 8:** ¿Resuelves con facilidad las restas?

**Tabla 11:** *Facilidad para resolver restas*

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	11	48%
A veces	12	52%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 10:** *Facilidad para resolver restas*



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** Los resultados en cuanto a la facilidad para resolver las operaciones de sustracción en los encuestados, se obtiene que a un 48% siempre le resulta fácil la resolución de las restas, mientras que a un 52% a veces le resulta fácil; y finalmente con el porcentaje de 0% tenemos la opción de nunca.

El resultado obtenido presenta una mínima diferencia en relación a la respuesta de a veces se le hace fácil resolver la resta en comparación con la suma; lo cual coincide con INEVAL (2018) y Vélez (2018) como se menciona en la pregunta 7.

**Pregunta 9:** ¿Te gustaría aprender la suma y resta a través del juego con mayor frecuencia?

**Tabla 12:** Interés por aprender mediante el juego la adición y sustracción

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	20	87%
A veces	3	13%
Nunca	0	0%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 11:** Interés por aprender mediante el juego la adición y sustracción



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** En relación al interés por aprender mediante el juego la adición y sustracción, se obtiene que un 87% de los estudiantes encuestados expresa que le gustaría aprender mediante estrategias lúdicas, un 13% a veces desea aprender mediante el juego la suma y resta; finalmente quedando un 0% en cuanto a la opción de nunca.

De acuerdo con el resultado se expresa que la mayoría de estudiantes se encuentra interesado por aprender mayormente a través del juego, que no les son indiferente a esta idea; coincidiendo con Marín y Megías (2015) quien expone que el juego se relaciona con los intereses, edad y velocidad de aprendizaje del educando; en consecuencia coinciden con Vélez (2018), Pérez (2018), Hernández & Rodríguez (2020), Patín (2016), Puco &

Sánchez (2021), Quintanilla (2021) quienes ven al juego como sustento, recurso motivacional que idea espacios motivantes para el estudiante.

**Pregunta 10:** ¿La docente realiza ejercicios de suma y resta con ejemplos de la vida cotidiana?

**Tabla 13:** Relación de los contenidos con el contexto del estudiante

Indicador	Número de participantes	Porcentaje
Siempre	11	48%
A veces	11	48%
Nunca	1	4%
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Gráfico 12:** Relación de los contenidos con el contexto del estudiante



**Elaborado por:** Mejillón González Yuri Lisbeth

**Análisis e interpretación de resultados:** El 48% de los estudiantes encuestados considera que su docente emplea ejercicios de suma y resta en relación a la vida cotidiana, mientras que el 48% expresa que a veces se realiza este tipo de ejercicios; y finalmente un 4% considera que nunca se realiza este tipo de ejercicios para la adición y sustracción. Los resultados obtenidos evidencian que, si se utiliza ejemplos del día a día del estudiante para las sumas y restas, lo que coincide con MINEDUC (2019) respecto a la relación de los contenidos con el contexto y experiencia del educando con las Matemáticas; teniendo correspondencia con los expuesto por Pizarro (2019), Vélez (2018) y Granja (2017), al considerar necesario adaptar el empleo del contexto y vivencias para la construcción del

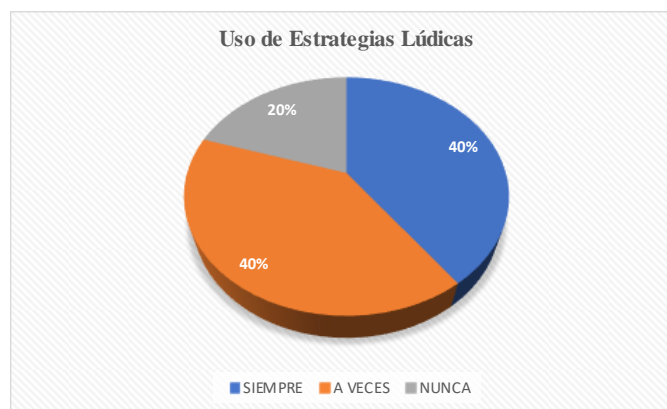
aprendizaje; adicionando la coincidencia con Hernández & Rodríguez (2020) quien resumen este aspecto como necesario para preparar al estudiante para la vida.

### Análisis de encuesta a docente

**Tabla 14:** Frecuencia de uso de Estrategias Lúdicas

No.	ESTRATEGIAS LÚDICAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Juegos educativos	x		
2	Dinámicas grupales			x
3	Dramatizaciones		x	
4	Juegos de mesa.			x
5	Juegos libres o creativos	x		
6	Juegos de atención y memorización	x		
7	Juegos didácticos.	x		
8	Juegos simbólicos		x	
9	Juegos al aire libre		x	
10	Juegos de reglas		x	

**Gráfico 13:** Porcentaje de frecuencia de uso de Estrategias Lúdicas



### Análisis e interpretación de resultados:

La docente de segundo grado, paralelo “B” hace uso de las estrategias lúdicas en la asignatura de matemáticas, específicamente de la siguientes manera: un 40% de estas técnica siempre las emplea, haciendo referencia a los juegos educativos , juegos libres o creativos, juegos de atención y memoria, juegos didácticos; mientras que un 40% los utiliza a veces, situando en esta frecuencia a las dramatizaciones, juegos al aire libre, juegos simbólicos y juegos reglados; de la misma formas destinó un 20% a la opción de nunca a las dinámicas grupales y juegos de mesa.

En base a los porcentajes mencionados, el indicador “siempre” da indicio que se emplean las estrategias lúdicas, pero el indicador “a veces” y “nunca”, coincide con Azúa y Pincay (2019) sobre la implementación y uso limitado de estrategias lúdicas.

### **Análisis de entrevista a docente**

**Pregunta 1:** ¿Qué tipo de estrategias lúdicas de aprendizaje como juegos libres, de mesa o didáctico, utiliza al inicio, en el desarrollo o cierre cuando enseña la suma y resta?

**Respuesta:** Al inicio de la clase en la asignatura de matemáticas con la temática de suma y resta, aplico el juego libre; con materiales que tienen en casa: contando cuántas puertas existen en casa y sumándolas; también contar cuantas piezas de tapas de gaseosas e ir restando de par en par, de manera que los niños sentirán curiosidad. Luego dar la clase con conceptos y ejemplos, vuelvo a realizar la misma dinámica expuesta con un poco nivel de dificultad para constatar aprendizajes y verificar conocimientos adquiridos.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente menciona que las estrategias lúdicas que ella emplea para la enseñanza de la adición y sustracción son los juegos libres, juegos didácticos y educativos de conteo con material reciclado o que se encuentra en casa, buscando avivar en ellos la curiosidad, por medio de su empleo, al inicio y cierre, puesto que en su desarrollo conceptualiza y ejemplifica.

Los resultados ratifican y coinciden con las respuestas emitidas en la encuesta sobre la frecuencia de uso de estrategias lúdicas y con las respuestas emitidas por los estudiantes que si se emplea el juego; en cuanto a las estrategias mencionadas coinciden en el empleo de las estrategias mencionadas por Marín y Bustamante (2015), Patín (2016), Vélez (2018), y Puco y Sánchez (2021).

**Pregunta 2:** ¿Qué estrategias emplea para promover la integración académica mediante actividades grupales con sus estudiantes?

**Respuesta:** En la actualidad debido a la pandemia covid-19, las actividades grupales son casi nulas; sin embargo, en años anteriores implementaba la conformación en grupos

aleatorios entre los estudiantes, de esta manera se aprende a escuchar de forma activa, comprender el proceso de organizar y llevar a cabo acciones, fortaleciendo la participación de cada uno de los integrantes.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente expresa que en este periodo lectivo 2021-2022 es casi nulo el empleo de actividades grupales debido a las circunstancias ante la pandemia; pese a la poca promoción de estas actividades indica su importancia de su empleo en periodos pasados, respecto a el rol que cumple cada integrantes y aporte a la mejora de los procesos comunicativos del educando.

Frente a la respuesta, se consta lo manifestado por los estudiantes en la pregunta 2, en relación con la realización de actividades en pareja o grupales; además de coincidir con lo expuesto por Megías & Lozano (2019) y Granja (2017) en cuanto a las actividades grupales y la mejora de procesos socioafectivos.

**Pregunta 3:** ¿Cuál es la actitud de sus estudiantes frente a las actividades realizadas para la resolución de las operaciones básicas?

**Respuesta:** La actitud en la mayoría de los casos cuentan con la predisposición, pero en ocasiones algunos no es tan predispuestos en las actividades, sin embargo, cuando observo esto, busco ejecutar la estrategia metodológica adecuada, ya sea aula invertida, uso de medios digitales o un video de introducción al tema, cambia la actitud del estudiante, se incentiva a aprender y practicar las operaciones básicas desde lo simple hasta un nivel más alto.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente manifiesta que los estudiantes no cuentan con la predisposición adecuada al inicio de las actividades a realiza para la resolución de la adición y sustracción, pues debe emplear metodologías que llamen su atención, como videos para que la actitud del educando cambie.

En base a la respuesta, tenemos coincidencia referenciados en los resultados de la pregunta 3 en la encuesta a los estudiantes; además también se identifica la coincidencia con Vélez (2018) en la búsqueda de búsqueda de estrategias interés para incidir en la actitud del estudiante frente al contenido

**Pregunta 4:** ¿Considera usted que los juegos en el desarrollo de las operaciones básicas de matemáticas consolidan el aprendizaje del educando?

**Respuesta:** Sí, los juegos didácticos en niños de 2do° EGB, al impulsar que los estudiantes van desde recolectar tapas de gaseosas, pintarlas para contar o restar las mismas, involucran la experiencia del conteo, y se los relaciona con los contenidos; también se emplean los reconocidos ábacos como parte del aprendizaje; al igual que por medio de canciones también es posible transmitir las operaciones básicas, la memorización de cómo realizarlas y cuáles son sus resultados vuelve más fácil la práctica posterior.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente afirma que el juego consolida el aprendizaje de las operaciones básicas, además de confirmar su respuesta mediante ejemplos de su proceso en cuanto juegos didácticos, el empleo de canciones para el desarrollo de las temáticas de adición y sustracción, como juegos idóneos para estudiantes de segundo grado.

Ante lo manifestado, se coincide con Peres (2020), Banda (2020), Azúa y Pincay (2019), Pérez (2018), Vélez (2018), Álvarez (2018) respecto a que las estrategias lúdicas, posibilitan, refuerzan, manejan y fortalecen los aprendizajes; además se encuentra coincidencia con Leiva et al. (2019) en cuanto a que produce el aprendizaje matemático, y a él se suma Patín (2016) mencionando que las estrategias lúdicas asisten al estudiante organizar y comprender la información a aprender.

**Pregunta 5:** ¿Cuál considera usted que es la metodología adecuada para enseñar las matemáticas: tradicional, constructivista, activa, combinada y por qué?

**Respuesta:** Considero que la metodología adecuada para impartir en clases es la pedagogía constructivista puesto que muestra el camino para el cambio educativo, transformando éste en un proceso activo donde el estudiante elabora y construye sus



propios conocimientos a partir de su experiencia previa, las interacciones que establece con el maestro y con el entorno; ejerciendo así un mayor impacto en el estudiante y los conocimientos acerca de la asignatura.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente menciona que al enseñar las matemáticas se requiere de la metodología constructivista, porque con ella promueven la participación activa del estudiante en su aprendizaje, al construirlo a partir de sus experiencias previas e interacción con el contexto, generando mayor impacto en su aprendizaje al ser el educando quien lo construye con la guía docente; lo que coincide con Hernández & Rodríguez (2020), Pizarro (2019), Vélez (2018) y Granja (2017) quienes consideran el empleo de esta metodología como necesaria para adaptar la experiencia con el nuevo aprendizaje, donde el estudiante construye su aprendizaje.

**Pregunta 6:** ¿Considera importante contribuir al mejoramiento del aprendizaje académico de sus estudiantes a través del empleo de estrategias lúdicas para la enseñanza de las operaciones básicas?

**Respuesta:** Claro que sí, es fundamental en las primeras etapas de aprendizaje las estrategias lúdicas ofrecen al estudiante jugar y vivir experiencias que lo preparan para enfrentar responsabilidades en la sociedad de la que formará parte, se favorece la comunicación y la creación, por ser una forma de expresión espontánea y motivadora. Además de proveerle conocimientos básicos como lo son la suma y resta, incentivándolo a seguir aprendiendo porque es práctico, interesante, nuevo y divertido para ellos.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente expresa que es fundamental el empleo de estrategias lúdicas en esta etapa del educando, pues lo incentivan desde edades tempranas a seguir aprendiendo, al combinar la diversión e interés con el nuevo aprendizaje de forma práctica y placentera, coincidiendo con Azúa y Pincay (2019) referente al empleo de nuevos métodos y estrategias para conseguir el aprendizaje. También coincide con Meza 2013 en relación a que el aprendizaje académico puede ser mejorado mediante estrategias lúdicas; adicionando la coincidencia con Quintanilla

(2021), Peres 2020 y Pérez (2018) quienes manifiestan la importancia del empleo, sumando su mejor en el rendimiento académico.

**Pregunta 7:** ¿Cuál considera que sería el principal factor que limita el uso frecuente de las estrategias lúdicas para el aprendizaje de la adición y sustracción?

**Respuesta:** En el plano actual existen varios factores que limitan, entre ellos la disponibilidad de herramientas pedagógicas, rentabilidad de tiempo, práctica en casa, entre otros; pero la que más incide es el factor tiempo en casa, tanto para la elaboración como para la práctica constante; el estudiante no podrá desarrollar este conocimiento debidamente, pese a que dentro de la institución se da el debido seguimiento para la adición y sustracción.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente menciona varios factores, pero hace énfasis al tiempo, destinado a su elaboración, como a la cantidad de tiempo que podrían dedicarle a la praxis en casa, mediante estos juegos; encontrando una causa que justifica el empleo limitado de las estrategias lúdicas coincidiendo con Azúa y Pincay (2019).

**Pregunta 8:** ¿Considera usted que todos sus estudiantes del segundo grado han logrado desarrollar las habilidades matemáticas en relación a la suma y resta?

**Respuesta:** En segundo grado de educación general básica, paralelo “B” la mayoría de los estudiantes han asimilado el conocimiento básico en relación a suma y resta, ya que he dado el debido seguimiento tanto a los educandos y padres de familia para no dificultar la adquisición de aprendizajes en grados superiores, mediante visitas, clases y práctica constante.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente menciona que la mayoría de sus estudiantes han logrado asimilar el conocimiento, dejando a interpretar que es poco el porcentaje de su población tiene inconveniente en cuanto a las temáticas de adición y

sustracción; lo que a su vez coincide con las respuestas de los estudiantes en las preguntas 6, 7, 8 y la coincidencia con los autores mencionadas en su análisis y discusión

**Pregunta 9:** ¿Cuál considera usted que puede ser la principal causa que dificulta el aprendizaje de la adición y sustracción?

**Respuesta:** La falta de práctica y acompañamiento por parte de los padres de familia es fundamental y marca grandes diferencias dentro del proceso educativo. El docente imparte su clase, implementa metodologías y practicas constantes; sin embargo, el acompañamiento y práctica diarias desde casa es imprescindible para el desarrollo. La educación no solo se enfoca en tratar ciertos temas, sino también se estructura en la práctica, aplicación y resolución de problemas.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente manifiesta que una de las principales causas que dificulta el aprendizaje de la suma y resta, en este periodo lectivo es la falta de prácticas y aplicación dentro de casa para el desarrollo de las habilidades matemáticas de adición y sustracción; lo que coincide con Rubicela (2018) referente a ejercicios y actividades que competen al educando dentro del salón de clases como fuera de él.

**Pregunta 10:** ¿Qué ejemplos de la vida diaria del estudiante utiliza para el desarrollo de los aprendizajes de la suma y resta?

**Respuesta:** Los ejemplos son innumerables van desde ir a comprar algún alimento en el receso educativo, ir a realizar compras al mercado con sus padres, contar lápices, restar cuánto dinero gasto, sumar cuántas puertas, ventanas o platos existen en casa. La aplicación de la adición y sustracción es necesaria en varios aspectos de la vida diaria y la práctica en los niños es extensa lo que le brindará un desarrollo más amplio acerca de este conocimiento y por ende de los siguientes procesos matemáticos en años próximos.

**Análisis e interpretación de resultados:** La docente pone en manifiesta la cantidad interminable de ejemplos que se pueden emplear para el desarrollo de los aprendizajes de

la suma y resta, confirmando su empleo y a su vez coincidiendo con las respuestas proporcionadas por su estudiante en la pregunta 10 de la encuesta y los autores mencionados en su análisis. Además, menciona que las operaciones de suma y resta se encuentra presente en todo instante y a lo largo de toda la vida del educando, desde lo básico hasta operaciones más complejas a aprender en los próximos años como menciona MINEDUC (2019) en el currículo de los niveles de educación obligatoria.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

La presente investigación llevada a efecto dentro de la Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”, con el propósito de analizar el uso de las estrategias lúdicas por parte de la docente para consolidar los aprendizajes en cuanto a las temáticas de adición y sustracción, en segundo grado de educación general básica, a través del proceso investigativo que refleja los siguientes resultados, una vez realizado el análisis de la información obtenida.

#### **Cumplimiento de objetivos**

##### **Cumplimiento de objetivo general**

El objetivo principal se cumplió al analizar el uso de las estrategias lúdicas por parte de la docente de segundo grado “B” en la asignatura de Matemáticas, en cuanto a determinar cuál es la frecuencia con la que emplea cada una de las estrategias lúdicas, teniendo que 4 de las estrategias planteadas en la encuesta se usan siempre, mientras que otras cuatro son de uso limitado, al emplearlas en ciertas ocasiones; sin embargo, se realiza en total un empleo a menor escala de las estrategias lúdica al inicio y cierre de clase de adición y sustracción.

##### **Cumplimiento de objetivos específicos**

El primer objetivo específico se cumplió al determinar que la docente opta por el empleo de metodología constructivistas como lo expone en su respuesta a la pregunta 5 de la entrevista; siendo más específicos, se puede detallar que las estrategias lúdicas empleadas son: los juegos didácticos, juegos educativos, juegos libres o creativos, juegos de atención y memoria; también las dramatizaciones, juegos simbólicos, juegos al aire libre y juego de reglas, aunque en menor escala.

El segundo objetivo específico se cumplió al identificar las habilidades cognitivas de los estudiantes ante las estrategias empleadas, entre ellas resaltan el emoción, interés y motivación en las actividades de adición y sustracción, además de la atención prestada a las clases de la docente por encontrarlas interesantes para un gran número de estudiantes; también tenemos que la comprensión del contenido y el aprendizaje de la suma y resta es asimilado por la mayoría de estudiantes, otorgando una cantidad mínima de estudiantes a los que a veces se les complica.

El tercer objetivo se llevó a efecto bajo el diseño de la guía de estrategias lúdicas ubicada en el anexo “F”, la misma que se elaboró, teniendo en consideración el atender la necesidad del empleo de estrategias grupales, las cuales no se practican en segundo grado paralelo “B” limitando la integración académica; también se tomó en cuenta que la docente emplea material del medio o reciclado, los mismo que se encuentran entre los materiales a emplear en los juegos propuestos.

### **Conclusiones generales**

- El uso de estrategias lúdicas para el aprendizaje de la adición y sustracción de segundo grado, paralelo “B”, es limitado de acuerdo con el porcentaje asignado al juego, manifestado en la pregunta 1 por la población estudiantil, a esto sumamos que, de las 10 estrategias lúdicas propuesta en la encuesta a la docente, se utilizan 4 de ellas siempre, mientras que 4 solo en ciertas ocasiones y de las 2 estrategias restantes, nunca.
- La docente emplea las estrategias lúdicas, según lo expuesto en la pregunta 5 al dar mayor detalle de su uso; además adiciona que considera importante el empleo de las estrategias lúdicas para contribuir al mejoramiento del aprendizaje de las operaciones básicas y lo detalla en la pregunta 6 de la entrevista, encajando esta estrategia como una metodología de aprendizaje constructivista, la cual considera adecuada para enseñar contenidos matemáticos.
- Las actitudes de los estudiantes de segundo grado son óptimas frente a las estrategias que emplea su docente, considerándolas interesantes y parcialmente aceptadas; cabe destacar que entre estas se encuentran las estrategias lúdicas y ante la idea de aprender

con mayor frecuencia la suma y resta mediante el juego les agrada, constatando que aviva su interés y motivación para aprender, lo que contribuye a mantener los resultados de aprendizaje y desarrollar sus habilidades cognitivas en la asignatura de matemáticas para quienes a veces se les dificultan estos contenidos.

- Los instrumentos aplicados a la población en estudio demuestran que es idónea la elaboración de una guía de estrategias lúdicas, además contribuyen a su elaboración, respecto a la consideración del tiempo y que dentro del grupo de segundo grado se requieren de actividades que den paso a la integración académica, puesto que no se realizan actividades en parejas o grupos para optimizar sus relaciones sociales y comunicativas.

### **Recomendaciones Generales**

- Realizar uso de estrategias lúdicas con mayor frecuencia, por sus beneficios en cuanto a consolidar el aprendizaje de las operaciones básicas en edades tempranas, de acuerdo con sus necesidades y demanda de aprender de forma divertida e innovadora.
- Capacitar constantemente al personal docente, referente a las estrategias lúdicas innovadoras que pueden introducirse en la práctica de la labor docente, al existir un amplio número de actividades y recursos en cada uno de sus tipos, con el fin de atender la individualidad y la necesidad de relación social del educando.
- Asistir y supervisar al grupo de segundo grado en sus actividades prácticas, para identificar a los estudiantes que a veces se le dificulta la resolución de las sumas y restas, con el fin de brindar refuerzo o ayuda oportuna, de manera que se cumpla con los objetivos planteados en el currículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, J. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
- Álvarez Chavarro, F. (2018). *Desarrollo de habilidades matemáticas a través del juego en los estudiantes de básica primaria de la sede Las Delicias de la Institución Educativa El Vergel del municipio de Tarqui en el departamento del Huila, Colombia*. Universidad Metropolitana De Educación Ciencia y Tecnología.
- Arias Gómez, J., Villasís Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia Mexico*, 63(2), 201-206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Arroyo Segovia, G. (2017). *Guía de Estrategias Lúdicas para el mejoramiento de la expresión corporal y motricidad en los estudiantes de Educación Inicial de la Unidad Educativa Ramón Barba Naranjo Oficina de Investigación y Postgrados*. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador.
- Azúa Menéndez, M., & Pincay Parrales, E. (2019). El juego: Actividad lúdico-educativa que fomenta el aprendizaje significativo de operaciones básicas matemáticas. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 5, 377-393.
- Banda Salazar, J. (2020). *Estado del arte sobre estrategias lúdicas para la resolución de problemas matemáticos a nivel primario (2011-2019)*. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Buri Heredia, J. (2019). ESTRATEGIAS LÚDICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA MATEMÁTICA. PROPUESTA: GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS. En *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil.
- Campos Ocampo, M. (2017). Métodos de investigación académica. *Universidad de Costa Rica*, 84.
- Candela Borja, Y. M., & Benavides Bailón, J. (2021). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la básica superior. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 5(3), 78-86. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v5i3.3194>



- Cuesta Moreno, M. E. (2019). *Actividades lúdicas como estrategia para afianzar el pensamiento numérico de niños y niñas del grado tercero del Centro Educativo Rural Madreseca Sede Concha Media Del Municipio de Anorí*. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Díaz Barriga, F. (2012). *La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas básicas en niños de aulas mexicanas* (Á. EDITORES (ed.); Primera Ed).
- García, I., & De la Cruz, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Edumecentro*, 6(3), 162-175.
- Gómez Chipana, E. (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de Marketing y Dirección de Empresas. *Universidad y Sociedad*, 12(6), 478-483.
- Granja Cueva, S. (2017). “*ESTRATEGIAS LÚDICAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*”. Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Gutiérrez Campoverde, D. C., & Pérez Ávila, M. C. (2012). *Guía de actividades lúdicas para el refuerzo de las operaciones básicas de las matemáticas para los estudiantes de cuarto año de Educación Básica de la escuela Padre Elías Brito de la comunidad San Antonio de la parroquia Cuchil, cantón Sígsig [Guide of l. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA*.
- Heredia Escorza, Y., & Sánchez Aradillas, A. L. (2013). Capítulo 1. Definición de aprendizaje. En *Teorías del aprendizaje en el contexto educativo*. Editoriial Digital Tecnológico De Monterrey.
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA* (3ciencias.).
- Hernández, D., & Rodríguez, H. (2020). Estrategias lúdicas para mejorar la habilidad comunicativa (speaking) en el área de inglés, con estudiantes de grado décimo de la IEM Carlos Lozano y Lozano. En *Angewandte Chemie International Edition*. Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Hernández, I., Cardozo, G., García, A., Franco, N., & Vargas, D. (2019). Dificultades del

- aprendizaje: una mirada desde los factores del contexto. En M. G. H. Education (Ed.), *Universidad Cooperativa de Colombia* (Serie II).
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA* (Mc Graw Hill (ed.); Primera Ed).
- INEVAL. (2018). Educación en Ecuador. Resultados de PISA para el Desarrollo. En *OECD* (Primera Ed).
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval). (2018). *La educación en Ecuador: Logros alcanzados y nuevos desafíos. Resultados educativos 2017-2018* (Primera ed).
- Landi, A. (2021). *Diseño de una guía de actividad lúdica para el desarrollo de las destrezas enfocadas a la suma y resta en el 4º año de la U.E Luis Cordero*. Universidad Nacional De Educación.
- Leiva, H., Montalvan, M., & Zamora, B. (2019). *Estrategias lúdicas para estimular la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de tercer grado en la disciplina de Lengua y Literatura en el colegio Marvin Francisco Martínez Solís en el municipio de ciudad*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Lema, H. (2018). *Guía didáctica con estrategias ludicas para el desarrollo de la inteligencia naturalista*. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL CUANTITATIVA* (Universidad Autónoma de Barcelona (ed.); Primera Ed). Bellaterra (Cerdanyola del Vallés). <https://doi.org/10.2307/j.ctt1v2xt4b.8>
- Marín Bustamante, A., & Mejía Henao, S. (2015). *Estrategias Lúdicas para la enseñanza de las Matemática en el grado quinto de la Institución Educativa La Piedad*. Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Matos Ayala, A. (2020). *Investigación Bibliográfica: Definición, Tipos, Técnicas*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/investigacion-bibliografica/>
- Megías, A., & Lozano, L. (2019). *El juego infantil y su metodología* (S. A. EDITEX (ed.); Primera Ed).
- Meza, A. (2013). Learning strategies. Definitions, classifications and measuring

- instruments. *Propósitos y Representaciones*, 1(2), 193-213.  
<https://doi.org/10.20511/pyr2013.v1n2.48>
- MINEDUC. (2019). *Currículo de los niveles de educación obligatoria* (Ministerio).
- Otero, A. (2018). Enfoques De Investigación. *Universidad del Atlantico*, August, 1-32.
- Patín Ninabanda, R. (2016). *Manual de Estrategias Ludicas*. Universidad Nacional de Chimborazo.
- Peláez, L., Pérez, R., & Taborda, A. (2016). *ACTIVIDADES LÚDICAS COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS OPERACIONES BÁSICAS MATEMÁTICAS*. Fundación Universitaria los Libertadores.
- Peres Brito, E. G. (2020). *Enseñanza y aprendizaje de las cuatro operaciones básicas mediante estrategias lúdicas para sexto año de Educación General Básica , Unidad Educativa 16 de abril Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educaci*. Universidad Nacional De Educación.
- Pérez Robles, J. L. (2018). *Estrategias lúdicas como refuerzo en el aprendizaje de las operaciones básicas en la asignatura de matemáticas en los estudiantes del subnivel medio de la escuela Miguel Riofrío del periodo 2017-2018*. Universidad Nacional de Loja.
- Pertusa Mirete, J. (2020). *METODOLOGÍAS ACTIVAS: LA NECESARIA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO Y LA PRÁCTICA DOCENTE*. *Revista de educación y inspección*, 56(56), 1-21.
- Piedra Vera, S. (2018). *FACTORES QUE APORTAN LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS*. *Revista Cognosis*, 3(2), 93-108.
- Pizarro Charris, E., & Rivera Moreno, M. (2019). *Efectos de estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento numérico de las operaciones de suma y multiplicación*. Universidad de la Costa CUC.
- Puco, L., & Sánchez, J. (2021). *Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 5 a 6 años Trabajo*. Universidad Central Del Ecuador Faculta.
- Quintanilla Altuve, N. (2021). *Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria*. *Mérito - Revista de Educación*, 2(6), 143-

157. <https://doi.org/10.33996/merito.v2i6.261>
- Real Academia Española (RAE). (2021). *Definición de Guía*. Asociación de Academias de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/guía?m=form>
- Rocha Espinoza, J. J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 33-46.
- Rubicela Chi-Cauich, W. (2018). ESTUDIO DE LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DEL CECYTE POMUCH, HECELCHAKÁN, CAMPECHE, MÉXICO. *I.C. INVESTIG@CCIÓN*, 70-80.
- Tejero, J. (2021). Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario. En Universidad de Castilla-La Mancha-UNE (Ed.), *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario* (ed. III). [https://doi.org/10.18239/estudios\\_2021.171.04](https://doi.org/10.18239/estudios_2021.171.04)
- UNESCO. (2017). *617 millones de niños y adolescentes no están recibiendo conocimientos mínimos en lectura y matemática | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. [http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/617\\_million\\_children\\_and\\_adolescents\\_not\\_getting\\_the\\_minimum/](http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/617_million_children_and_adolescents_not_getting_the_minimum/)
- UNESCO. (2018). *Una docente incita a las niñas a estudiar ciencias y tecnología*. <https://es.unesco.org/news/docente-incita-ninas-estudiar-ciencias-y-tecnologia>
- Vélez Ortega, K. (2018). Estrategias lúdicas para reforzar el aprendizaje de la adición y sustracción en los estudiantes del segundo grado “B” de la Escuela “Miguel Riofrío” cantón Loja en el período 2017-2018. En *Universidad Nacional De Loja*. Universidad Nacional de Loja.
- Westreicher, G. (2020). *Aritmética*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/aritmetica.html>

## ANEXOS

### ANEXO A: FORMATO DE ENCUESTA A ESTUDIANTES

La siguiente encuesta tiene por objetivo recolectar información a emplearse en el trabajo de investigación “Estrategias Lúdicas para consolidar el aprendizaje de las Operaciones Básicas en la asignatura de Matemáticas, en niños de Segundo Grado de Educación General Básica” realizado dentro de la Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”, periodo lectivo 2021-2011; como requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Educación Básica.

#### Instrucciones

- Lea detenidamente cada pregunta
  - Seleccione la opción que usted considera que expresa mejor su criterio de frecuencia de uso: siempre, a veces y nunca.
1. ¿Cuál es el material que más emplea tu profesora para enseñar las sumas y restas en clases?
    - Libro, cuaderno
    - Hojas de trabajo pre-elaboradas
    - Juegos
  
  2. ¿Tu docente, en los juegos relacionados a la suma y resta forma grupos?
    - Siempre
    - A veces
    - Nunca
  
  3. ¿Cómo te parecen las actividades en la clase de suma y resta?
    - Interesante
    - Regular
    - Aburrida
  
  4. ¿Te gusta cómo te enseña tu docente la suma y resta?
    - Siempre

- A veces
- Nunca

5. ¿Participas en clases, en la resolución de suma y resta, cuando emplean juegos?

- Siempre
- A veces
- Nunca

6. ¿Te resulta difícil comprender y aprender la suma y resta?

- Siempre
- A veces
- Nunca

7. ¿Resuelves con facilidad las sumas?

- Siempre
- A veces
- Nunca

8. ¿Resuelves con facilidad las restas?

- Siempre
- A veces
- Nunca

9. ¿Te gustaría aprender la suma y resta a través del juego con mayor frecuencia?

- Siempre
- A veces
- Nunca

10. ¿La docente realiza ejercicios de suma y resta con ejemplos de la vida cotidiana?

- Siempre
- A veces
- Nunca

### ANEXO B: FORMATO DE ENCUESTA A DOCENTE

La siguiente encuesta tiene por objetivo recolectar información a emplearse en el trabajo de investigación “Estrategias lúdicas para consolidar el aprendizaje de las Operaciones Básicas en la asignatura de Matemáticas, en niños de Segundo Grado de Educación General Básica” realizado dentro de la Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”, periodo lectivo 2021-2011; como requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Educación Básica.

#### Instrucciones

- Lea detenidamente cada sección
- Marque con una X, de acuerdo a la frecuencia de uso de estrategias lúdicas que utiliza en la enseñanza de las operaciones básicas: suma y resta

ESTRATEGIAS LÚDICAS	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
Juegos educativos			
Dinámicas grupales			
Dramatizaciones			
Juegos de mesa.			
Juegos libres o creativos			
Juegos de atención y memorización			
Juegos didácticos.			
Juegos simbólicos			
Juegos al aire libre			

Juegos de reglas			
------------------	--	--	--

### ANEXO C: FORMATO DE ENTREVISTA A DOCENTE

**Entrevistado:** \_\_\_\_\_

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_

La siguiente entrevista tiene por objetivo recolectar información a emplearse en el trabajo de investigación “Estrategias Lúdicas para consolidar el aprendizaje de las Operaciones Básicas en la asignatura de Matemáticas, en niños de Segundo Grado de Educación General Básica” realizado dentro de la Escuela de Educación Básica “Presidente Alfaro”, periodo lectivo 2021-2011; como requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Educación Básica.

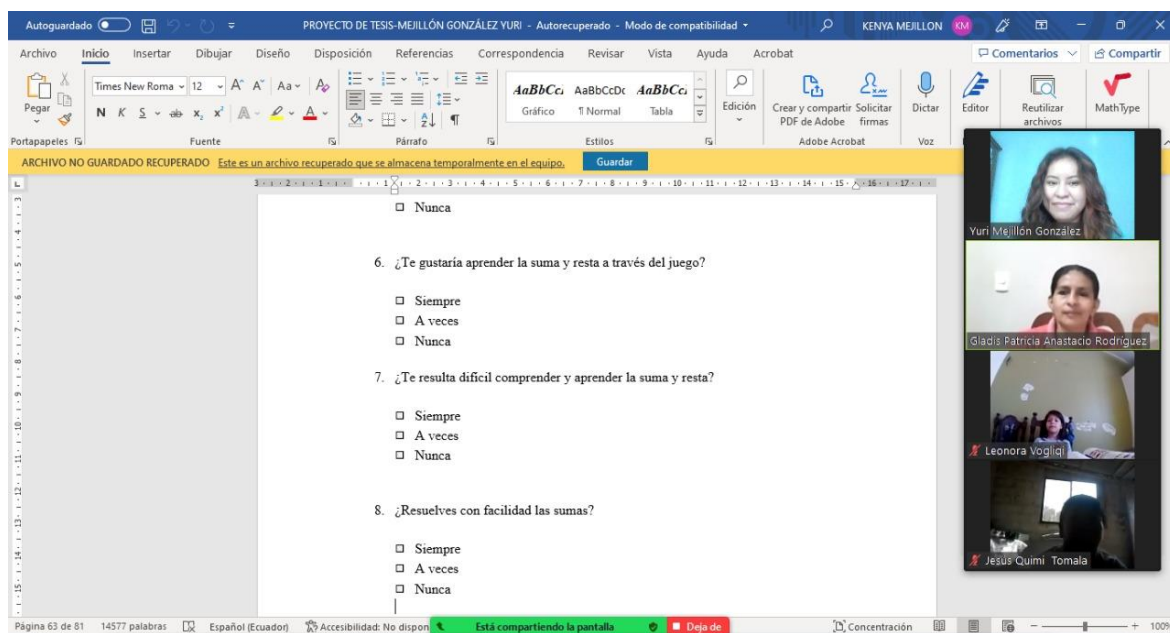
#### Instrucciones

- Lea detenidamente cada pregunta y exprese su respuesta dentro de 4-7 líneas.
1. ¿Qué tipo de estrategias lúdicas de aprendizaje como juegos libres, de mesa o didáctico, utiliza al inicio, en el desarrollo o cierre cuando enseña la suma y resta?
  2. ¿Qué estrategias emplea para promover la integración académica mediante actividades grupales con sus estudiantes?
  3. ¿Cuál es la actitud de sus estudiantes frente a las actividades realizadas para la resolución de las operaciones básicas?
  4. ¿Considera usted que los juegos en el desarrollo de las operaciones básicas de matemáticas consolidan el aprendizaje del educando?
  5. ¿Cuál considera usted que es la metodología adecuada para enseñar las matemáticas: tradicional, constructivista, activa, combinada y por qué?



6. ¿Considera importante contribuir al mejoramiento del aprendizaje académico de sus estudiantes a través del empleo de estrategias lúdicas para la enseñanza de las operaciones básicas?
7. ¿Cuál considera que sería el principal factor que limita el uso frecuente de las estrategias lúdicas para el aprendizaje de la adición y sustracción?
8. ¿Considera usted que todos sus estudiantes del segundo grado han logrado desarrollar las habilidades matemáticas en relación a la suma y resta?
9. ¿Cuál considera usted que puede ser la principal causa que dificulta el aprendizaje de la adición y sustracción?
10. ¿Qué ejemplos de la vida diaria del estudiante utiliza para el desarrollo de los aprendizajes de la suma y resta?

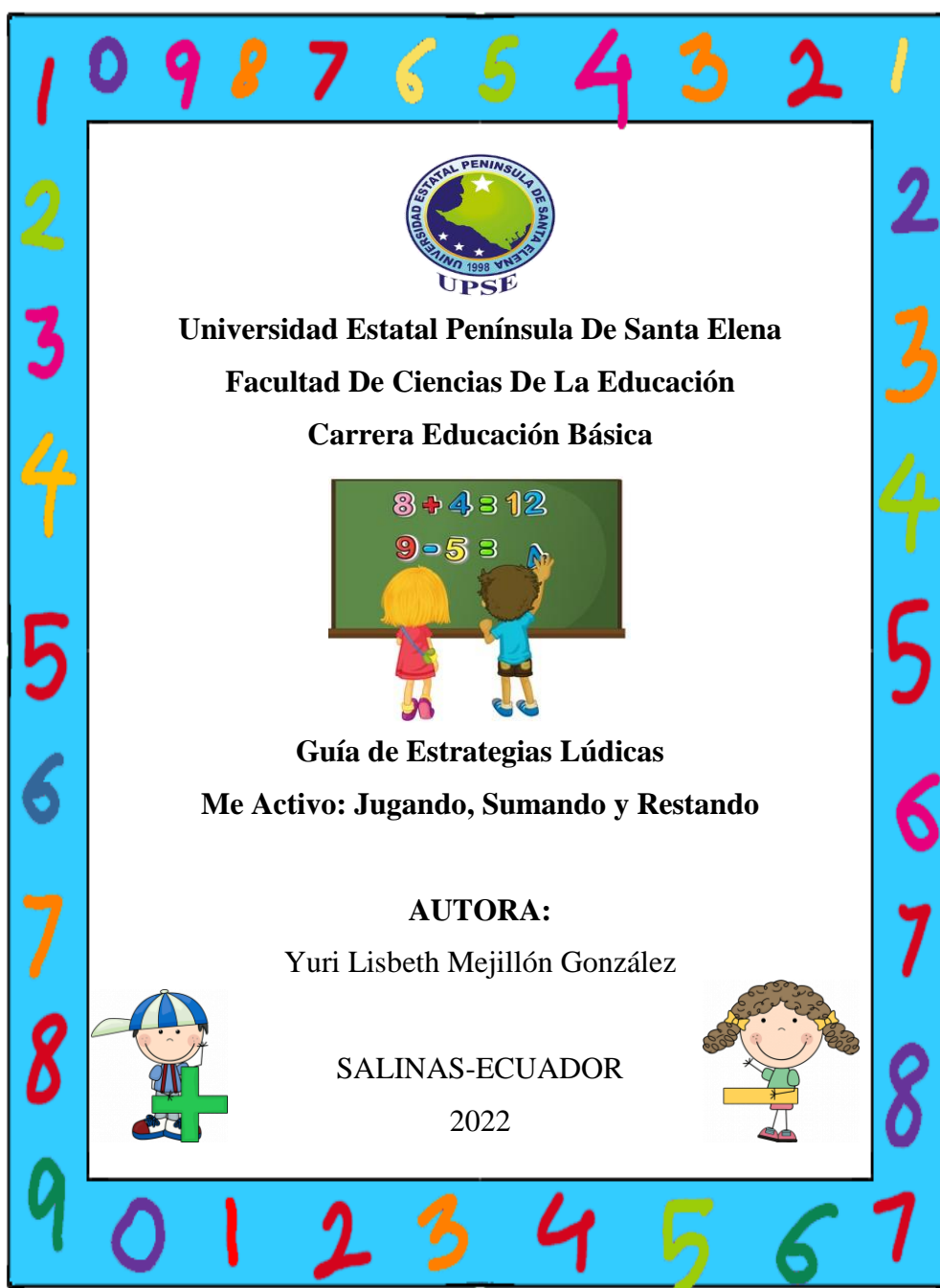
## ANEXO D: SOCIALIZACIÓN Y APLICACIÓN DE ENCUESTA A ESTUDIANTES



## ANEXO E: APLICACIÓN DE ENCUESTA Y ENTREVISTA A DOCENTE



**ANEXO F: GUÍA DE ESTRATEGIAS LÚDICAS “ME ACTIVO: JUGANDO,  
SUMANDO Y RESTANDO”**



A través del siguiente enlace encontrarás la guía completa de estrategias lúdicas “Me Activo: Jugando, Sumando y Restando”:

[https://drive.google.com/drive/folders/1dY3p0I9dcScN\\_XGy0oQ0qMDsC3zM-5E8?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1dY3p0I9dcScN_XGy0oQ0qMDsC3zM-5E8?usp=sharing)

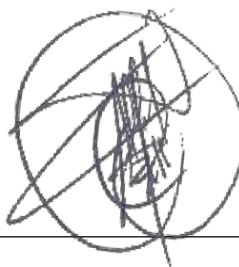
## ANEXO G: CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO

### CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del Proyecto de Investigación y Desarrollo “**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA CONSOLIDAR EL APRENDIZAJE DE LAS OPERACIONES BÁSICAS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS, EN NIÑOS DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**”, elaborado por el egresado **MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI LISBETH** de la **CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciado en **EDUCACIÓN BÁSICA** me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio **URKUND**, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente proyecto ejecutado, se encuentra con 1% de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,



---

Lcdo. Alfredo Agustín Carrera Quimí, MSc.

C.I.: 0915229470

DOCENTE TUTOR

## ANEXO H: PORCENTAJE DE PLAGIO



### Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	PROYECTO DE TESIS-MEJILLÓN GONZÁLEZ YURI - Urkund.docx (D127603432)
<b>Submitted</b>	2022-02-11T00:26:00.0000000
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	yuri.mejillongonzalez@upse.edu.ec
<b>Similarity</b>	1%
<b>Analysis address</b>	acarreraq.upse@analysis.arkund.com