



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Trabajo de Integración
Curricular previo a la obtención
del Grado Académico de
Licenciada en Ciencias de la
Educación Básica.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

**“ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA FORTALECER LA COMPRENSIÓN DE
EJERCICIOS MATEMÁTICOS EN ESTUDIANTES DEL SUBNIVEL DE
EDUCACIÓN BÁSICA MEDIA”**

AUTORA:

FANNY JANET TRIVIÑO BAREN

DIRECTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

LCDA. ANGÉLICA MARÍA BOHORQUEZ TROYA, MSC.

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR

2025



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **FANNY JANET TRIVIÑO BAREN**, declaro que la investigación aquí descrita es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este documento, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

FANNY JANET TRIVIÑO BAREN

C.I:0929166676



CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

La suscrita, **Angélica María Bohorquez Troya**, docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la estudiante **Fanny Janet Triviño Baren**, realizó el Proyecto de Investigación de grado titulado “Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media”, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Básica**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.



Generado electrónicamente por:
**ANGÉLICA MARÍA
BOHORQUEZ TROYA**
Validar únicamente con FirmaEC

Lcda. Angélica María Bohorquez Troya, MSc.
DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA O PLAGIO ACADÉMICO

La suscrita, **Angélica María Bohorquez Troya**, mediante el presente cumpla en presentar a usted, el informe de proyecto de Investigación titulado “Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media”. Presentado por la estudiante **Fanny Janet Triviño Baren**, egresada de la Carrera de Educación Básica, que fue revisado bajo mi dirección según resolución del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Educación, que se ha desarrollado de acuerdo al Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y cumple con el requerimiento de análisis del sistema COMPILATIO el cual avala los niveles de originalidad en un 94% y similitud 6%, del trabajo investigativo. Valido este documento para que el estudiante siga con los trámites pertinentes, de acuerdo como lo establece el Reglamento.

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TRIVIÑO
FANNY_TESIS_CORREGIDA_FINAL aa

6% Textos sospechosos

4% Similitudes
0 % similitudes entre comillas
< 1 % entre las fuentes mencionadas
2% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: TRIVIÑO FANNY_TESIS_CORREGIDA_FINAL aa.pdf	Depositante: ANGELICA MARIA BOHORQUEZ TROYA	Número de palabras: 21.691
ID del documento: dafdd0237ca9fdd9137463118cbf78d452c97f4f	Fecha de depósito: 11/11/2025	Número de caracteres: 171.119
Tamaño del documento original: 4,89 MB	Tipo de carga: interface	
	fecha de fin de análisis: 11/11/2025	



Firmado electrónicamente por:
ANGELICA MARIA BOHORQUEZ TROYA
Validar únicamente con FirmaRC

Lcda. Angélica María Bohorquez Troya, MSc.

DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

“Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media.”

Presentado al Consejo Directivo de Facultad de Ciencias de la Educación como requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica.

Aprobado por:



Firmado electrónicamente por:
**DEYSI GISCELA
TOLEDO DIAS**
Validar únicamente con FirmaEC

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Lcda. Deysi Giscela Toledo Dias, MSc.



Firmado electrónicamente por:
**LEONARDO SANTIAGO
VINCÉS LLAGUNO**
Validar únicamente con FirmaEC

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lic. Leonardo Santiago Vincés Llaguno, MSc.



Firmado electrónicamente por:
**VERÓNICA FERNANDA
HURTADO FLORES**
Validar únicamente con FirmaEC

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Psic. Verónica Fernanda Hurtado Flores, MSc.

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR

2025

DEDICATORIA

A Dios, fuente de sabiduría y fortaleza por iluminar mi camino dame salud, perseverancia y la oportunidad de alcanzar este logro académico.

A mi esposo Leonardo Guamán, por su apoyo incondicional, paciencia y compañía en cada etapa de este proceso.

A mis hijos Johan y Johanna quienes son mi mayor motivación y la razón más hermosa para esforzarme y superarme cada día. En sus sonrisas encontré la inspiración y en sus sueños el motor que me llevó a no rendirme.

A mis padres Rolando Triviño y Fanny Baren y a mis suegros, Ángel Guamán y Germanía Vera, quienes con sus enseñanzas, valores y apoyo incondicional han sido pilares esenciales en mi vida y motivación en cada paso de mi camino.

A mis hermanos Jenny, Jessica, Nelly, Gloria y Elian por su cariño y aliento, que me han acompañado en este camino con palabras de ánimo y compañía sincera.

Con profundo agradecimiento, dedico este trabajo a todos ustedes, pues este logro también les pertenece. Cada página y cada esfuerzo reflejan el amor, el apoyo y la confianza que me han brindado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por darme la fuerza, la salud y la sabiduría necesarias para llegar hasta este momento tan importante en mi vida académica. Gracias por iluminar mi camino y darme la paz en los momentos de dificultad.

Agradezco de corazón a los excelentes docentes de la UTEQ, quienes con sus enseñanzas me proporcionaron herramientas académicas, así también me inspiraron a seguir explorando el conocimiento con pasión y responsabilidad.

Un agradecimiento especial a quien ha sido testigo de mi esfuerzo, perseverancia y dedicación a lo largo de este proceso. Gracias, de manera particular, a mi tutora de tesis, Lcda. Angélica María Bohorquez Troya, MSc, por su apoyo incondicional, orientación y por brindarme siempre su confianza para culminar esta etapa con éxito.

Asimismo, expreso mi sincero aprecio a los docentes Lic. Deysi Giscela Toledo Diaz, MSc.; Lic. Leonardo Santiago Vines Llaguno, MSc.; y Psic. Verónica Fernanda Hurtado Flores, MSc., por su acompañamiento y valioso aporte en mi formación profesional.

Extiendo mis más sinceros agradecimientos a mis amigas de aula, Merling Peralta y Débora Sánchez, por su valiosa compañía y apoyo en los momentos en que más lo necesité. Las recordaré siempre con gratitud y cariño.

A la Escuela de Educación Básica “Cotacachi”, por permitirme realizar mi investigación y por brindarme la oportunidad de observar y analizar la realidad educativa en el aula. A los docentes y estudiantes de la institución, quienes me permitieron ser parte de su proceso educativo.

RESUMEN

La enseñanza de las matemáticas se reconoce como un pilar esencial donde se establecen las bases para la resolución de problemas, el pensamiento lógico y el razonamiento abstracto. En el Ecuador persisten dificultades en la comprensión de ejercicios matemáticos, producto de metodologías tradicionales basadas en la memorización y la escasa aplicación de recursos innovadores. Frente a esta realidad, el presente estudio tiene como propósito analizar las estrategias lúdicas para la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de subnivel de básica media en la escuela “Cotacachi”. El problema central radica en el bajo uso de juegos y dinámicas pedagógicas, en la enseñanza de la matemática, lo que genera desmotivación y bajo rendimiento, el análisis de información se llevó mediante la investigación de bibliografías, histórica, la metodología adoptada de enfoque mixto, con un tipo de investigación descriptivo y un diseño no experimental. Se trabajó con una población de 25 estudiantes, 2 docentes y 1 psicopedagoga. Se aplicaron encuestas, entrevistas y observación, lo que permitió triangular la información. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes manifiestan gusto por las matemáticas 76%, aunque el 60% afirma que nunca ha trabajado con juegos en clases. Asimismo, el 72% considera que los problemas matemáticos son más fáciles cuando se relacionan con situaciones reales, y el 92% indica que prefiere aprender mediante juegos en grupo. Los docentes y la psicopedagoga entrevistados reconocen el valor de las estrategias lúdicas para motivar y facilitar la comprensión, pero señalan limitaciones como falta de recursos, escasa formación pedagógicas innovadoras y apoyo familiar insuficiente. La observación corroboró que las clases mantienen un enfoque tradicional, con juegos aplicados de manera esporádica. La propuesta de esta investigación plantea la implementación de dinámicas innovadoras, que permiten al estudiante construir aprendizajes significativos, fortalecer su razonamiento lógico y mejorar su desempeño académico.

Palabras clave: educación básica, estrategias lúdicas, matemáticas.

ABSTRACT

The teaching of mathematics is recognized as an essential pillar where the foundations for problem-solving, logical thinking, and abstract reasoning are established. In Ecuador, difficulties in the comprehension of mathematical exercises persist, as a result of traditional methodologies based on memorization and the scarce application of innovative resources. Faced with this reality, the present study aims to analyze ludic strategies for the comprehension of mathematical exercises in students of the middle basic level at Cotacachi School. The central problem lies in the low use of games and pedagogical dynamics in the teaching of mathematics, which generates demotivation and low performance. The analysis of information was carried out through bibliographic and historical research, adopting a mixed-method approach, with a descriptive type of research and a non-experimental design. Work was done with a population of 25 students, 2 teachers, and 1 educational psychologist. Surveys, interviews, and observation were applied, which allowed the triangulation of information. The results show that most students (76%) express a liking for mathematics, although 60% state that they have never worked with games in classes. Likewise, 72% consider that mathematical problems are easier when related to real situations, and 92% indicate that they prefer to learn through group games. The teachers and the specialist interviewed recognize the value of ludic strategies to motivate and facilitate comprehension, but they point out limitations such as lack of resources, scarce training in innovative pedagogies, and insufficient family support. The observation corroborated that classes maintain a traditional approach, with games applied sporadically. The proposal of this research suggests the implementation of innovative dynamics that allow students to build meaningful learning, strengthen logical reasoning, and improve their academic performance.

Keywords: basic education, ludic strategies, mathematics.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA O PLAGIO ACADÉMICO	iv
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
CÓDIGO DUBLÍN	xvi
1. INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I.....	18
1.1. Planteamiento del problema.....	18
1.1.2. Formulación del Problema	19
1.2. Objetivos	19
1.2.1. Objetivo general.....	19
1.2.2. Objetivos específicos	19
1.3. Justificación	20
CAPÍTULO II	22
2. MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. Antecedentes	22
2.2. Fundamentación conceptual.....	23
2.2.1. Estrategia.....	23
2.2.2. Lúdica.....	24
2.2.3. Estrategias lúdicas.....	24
2.2.4. Características de las estrategias lúdicas.....	25
2.2.5. Importancia de las Estrategias lúdicas	25
2.2.6. <i>Tipos de Estrategias lúdicas</i>	26
2.2.6.1. Juegos manipulativos	26
2.2.6.2. Juegos simbólicos	27
2.2.6.3. Juegos con reglas	28

2.2.6.4. Juegos tecnológicos.....	28
2.2.7. Ventajas del uso de estrategias lúdicas en el aula	28
2.2.8. Rol del docente en la estrategia lúdica.....	29
2.3. Comprensión de ejercicios matemáticos.....	30
2.3.2. Resolución de problemas matemático.....	30
2.3.4. Importancia de la comprensión de Ejercicios matemáticos	31
2.4. Subnivel de Básica Media en Ecuador.....	32
2.4.1. Características del subnivel (5º, 6º, 7º de EGB).....	32
2.4.2. Fortalecimiento del Pensamiento Lógico y Matemático.....	32
2.4.3. Consolidación del uso de Operaciones Básicas	32
2.4.4. Promoción de la Resolución de problemas	32
2.4.5. Enfoque en el desarrollo de competencias	33
2.5. Fundamentación teórica	33
2.5.1. <i>Teoría del aprendizaje de Jean Piaget</i>	33
2.5.1.1. Etapas del desarrollo cognitivo	33
2.5.1.2. Importancia de la construcción del conocimiento.....	33
2.5.1.3. Dificultades en matemáticas	34
2.5.2. <i>Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky</i>	34
2.6. Fundamentación legal	35
2.6.1. Constitución de la República del Ecuador (2008)	35
2.6.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).....	35
2.6.3. Currículo Nacional de Educación General Básica.....	35
2.6.4. Programas de formación de Docentes en Ecuador.....	35
CAPÍTULO III.....	37
3. METODOLOGÍA	37
3.1. Enfoque de la investigación	37
3.1.1. Cuantitativo.....	37
3.1.2. <i>Cualitativo</i>	37
3.2. Tipo de investigación.....	37
3.2.1. Descriptiva	37
3.3. Diseño de la investigación	38
3.3.1. No experimental.....	38
3.4. Población y muestra	38
3.4.1. Población.....	38
3.4.2. Población de estudio en la Escuela de Educación de Básica “Cotacachi”	38
3.4.3. Muestra.....	39
3.5. Instrumento de recolección de datos	39
3.5.1. Técnicas	39
3.5.2. Encuestas.....	39
3.5.3. Entrevista semi estructurada	39

3.5.4. Triangulación por estamentos	39
3.5.5. Observación	40
3.6. Instrumentos.....	40
3.6.1. Cuestionario	40
3.6.2. Guía de Entrevista.....	40
3.6.3. Guía de observación.....	40
CAPÍTULO IV	41
4. RESULTADOS.....	41
4.1. Encuesta	41
4.2. Entrevista	50
4.2.1. Triangulación de los resultados de la entrevista a los docentes y psicopedagoga .53	
4.4. Discusión.....	60
4.5. PROPUESTA.....	61
4.5.1. Título.....	61
4.5.2. Introducción	61
4.5.3. Objetivos	61
4.5.3.1. Objetivo General.....	61
4.5.3.2. Objetivo Específico.....	61
4.5.4. Antecedente.....	61
4.5.5. Estructura de la propuesta	62
4.5.6. Impactos Académico, Pedagógico Y Social.	69
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
5.1.CONCLUSIONES	71
5.2 RECOMENDACIONES	72
6. BIBLIOGRAFÍA	73
7. ANEXOS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de afinidad.....	41
Tabla 2 Percepción dinámica.....	42
Tabla 3 Frecuencia de uso.....	43
Tabla 4 Efectividad.....	44
Tabla 5 Identificación Lúdica.....	45
Tabla 6 Nivel de comprensión.....	46
Tabla 7 Habilidad de comunicación.....	47
Tabla 8 Comprensión de problema.....	48
Tabla 9 Preferencias de métodos.....	49
Tabla 10 Docente 1.....	50
Tabla 11 Docente 2.....	51
Tabla 12 Psicopedagoga.....	52
Tabla 13 Guía de Observación.....	59
Tabla 14 Propuestas de estrategias Lúdicas.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Gusto por las matemáticas.....	41
Figura 2 Las clases de matemáticas son divertidas.....	42
Figura 3 El docente juegos en clases de matemáticas.....	43
Figura 4 Las estrategias lúdicas ayudan aprender matemáticas.....	44
Figura 5 Tipo de juego utilizado en clases.....	45
Figura 6 Comprensión de problemas matemáticos.....	46
Figura 7 Explicación de ejercicios matemático.....	47
Figura 8 Comprensión de conceptos matemáticos.....	48
Figura 9 Preferencia de los estudiantes como trabajar.....	49
Figura 10 ¿Qué entiende usted por estrategias lúdicas en el contexto educativo?	53
Figura 11 ¿Considera que las estrategias lúdicas pueden aplicarse eficazmente en la enseñanza de las matemáticas? ¿Por qué?	54
Figura 12 ¿Qué tipo de juegos, dinámicas o materiales considera útiles para mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de Básica Media?.....	55
Figura 13 ¿Qué dificultades o limitaciones existen al momento de implementar estas estrategias en el aula?.....	56
Figura 14 ¿Cree que los docentes reciben suficiente formación o apoyo para aplicar metodologías lúdicas en matemáticas?	57
Figura 15 ¿Comparte una reflexión o vivencia personal sobre la importancia del uso de actividades lúdicas?	58

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Cuadro de operacionalización de variables.....	80
ANEXO 2 Encuesta a los alumnos.	82
ANEXO 3 Entrevista semiestructurada	84
ANEXO 4 Guía de Observación.....	85
ANEXO 5 Solicitud de Decanato para el ingreso a la institución.	86
ANEXO 6 Validación De Instrumentos.	88
ANEXO 7 Encuesta a los Estudiantes de la Institución.	106
ANEXO 8 Entrevistando a Docentes de la Institución.	107

CÓDIGO DUBLÍN

Título:	“Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media”		
Autor:	Fanny Janet Triviño Baren		
Palabras claves:	educación básica	estrategias lúdicas	matemáticas.
Fecha de publicación:	Noviembre, 2025		
Editorial:	Quevedo- UTEQ - 2025		
Resumen:	<p>La enseñanza de las matemáticas se reconoce como un pilar esencial donde se establecen las bases para la resolución de problemas, el pensamiento lógico y el razonamiento abstracto. En el Ecuador persisten dificultades en la comprensión de ejercicios matemáticos, producto de metodologías tradicionales basada en la memorización y la escasa aplicación de recursos innovadores. Frente a esta realidad, el presente estudio tiene como propósito analizar las estrategias lúdicas para la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de subnivel de básica media en la escuela “Cotacachi”. El problema central radica en el bajo uso de juegos y dinámicas pedagógicas, en la enseñanza de la matemática, lo que genera desmotivación y bajo rendimiento, el análisis de información se llevó a cabo mediante la investigación de bibliografías, histórica, la metodología adoptada de enfoque mixto, con un tipo de investigación descriptivo y un diseño no experimental. Se trabajó con una población de 25 estudiantes, 2 docentes y 1 psicopedagoga. Se aplicaron encuestas, entrevistas y observación, lo que permitió triangular la información. Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes manifiestan gusto por las matemáticas 76%, aunque el 60% afirma que nunca ha trabajado con juegos en clases. Asimismo, el 72% considera que los problemas matemáticos son más fáciles cuando se relacionan con situaciones reales, y el 92% indica que prefiere aprender mediante juegos en grupo. Los docentes y el especialista entrevistado reconocen el valor de las estrategias lúdicas para motivar y facilitar la comprensión, pero señala limitaciones como falta de recursos, escasa formación pedagógica innovadora y apoyo familiar insuficiente. La observación corroboró que las clases mantienen un enfoque tradicional, con juegos aplicados de manera esporádica. La propuesta de esta investigación plantea la implementación de dinámicas innovadoras, que permite al estudiante construir aprendizajes significativos, fortalecer su razonamiento lógico y mejorar su desempeño académico.</p>		
Abstract:	<p>The teaching of mathematics is recognized as an essential pillar where the foundations for problem-solving, logical thinking, and abstract reasoning are established. In Ecuador, difficulties in the comprehension of mathematical exercises persist, as a result of traditional methodologies based on memorization and the scarce application of innovative resources. Faced with this reality, the present study aims to analyze ludic strategies for the comprehension of mathematical exercises in students of the middle basic level at Cotacachi School. The central problem lies in the low use of games and pedagogical dynamics in the teaching of mathematics, which generates demotivation and low performance. The analysis of information was carried out through bibliographic and historical research, adopting a mixed-method approach, with a descriptive type of research and a non-experimental design. Work was done with a population of 25 students, 2 teachers, and 1 educational psychologist. Surveys, interviews, and observation were applied, which allowed the triangulation of information. The results show that most students (76%) express a liking for mathematics, although 60% state that they have never worked with games in classes. Likewise, 72% consider that mathematical problems are easier when related to real situations, and 92% indicate that they prefer to learn through group games. The teachers and the specialist interviewed recognize the value of ludic strategies to motivate and facilitate comprehension, but they point out limitations such as lack of resources, scarce training in innovative pedagogies, and insufficient family support. The observation corroborated that classes maintain a traditional approach, with games applied sporadically. The proposal of this research suggests the implementation of innovative dynamics that allow students to build meaningful learning, strengthen logical reasoning, and improve their academic performance.</p>		
Descripción:	107 hojas: dimensiones, 29 x 21 cm + CD-ROM 6162		
URI:			

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del sistema educativo, la enseñanza de las matemáticas desempeña un papel importante sobre todo en la Educación Básica, etapa en la que se consolidan habilidades como el pensamiento lógico, la resolución de problemas y la capacidad de razonar de forma abstracta. Con el transcurso del tiempo, han emergido diversas metodologías y enfoques pedagógicos que mejora los procesos de enseñanza de esta asignatura, respondiendo a las necesidades actuales de los estudiantes y a los retos del entorno educativo.

En la actualidad, las estrategias lúdicas se han consolidado como un recurso pedagógico esencial para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Diversos autores como (Castro, 2023; Yanchapaxi et al., 2024), coinciden en que el juego, cuando se incorpora con fines educativos, fomenta la motivación, incrementa la participación activa de los estudiantes y favorece la construcción de conocimientos significativos. En el área de matemáticas, estas estrategias permiten que los alumnos exploren conceptos abstractos mediante actividades prácticas, manipulativas y colaborativas, estimulando el pensamiento lógico, la resolución de problemas y competencias esenciales para el aprendizaje escolar.

Por otro lado, la comprensión de ejercicios matemáticos constituye una competencia clave en el desarrollo académico de los estudiantes. Este proceso implica interpretar enunciados, reconocer las operaciones pertinentes y aplicar estrategias de resolución que conduzcan a una respuesta correcta. Sin embargo, numerosos informes educativos en Ecuador evidencian que los estudiantes presentan dificultades para comprender y resolver problemas matemáticos, lo que limita su rendimiento y genera desmotivación hacia la asignatura.

Ante este panorama, surge la necesidad de analizar la relación entre las estrategias lúdicas y la comprensión de ejercicios matemáticos. Incorporar dinámicas de juego en la enseñanza permite que los estudiantes interactúen con los contenidos de manera activa, descubran conceptos a través de la experiencia y desarrollen habilidades de razonamiento lógico en un ambiente motivador.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación tiene como propósito analizar de qué manera la aplicación de estrategias lúdicas contribuye al fortalecimiento de la comprensión de ejercicios matemáticos en los estudiantes de educación media de la Escuela de Educación Básica “Cotacachi”. Asimismo, se plantea el diseño de una propuesta innovadoras que respondan a las necesidades del contexto rural, fomenten una enseñanza más dinámica y promuevan el desarrollo integral del estudiante mediante el juego como herramienta pedagógica.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La enseñanza de las matemáticas ha evolucionado a nivel mundial, dejando atrás los métodos tradicionales de memorización para integrar enfoques activos y tecnológicos que fomentan un aprendizaje más dinámico. A nivel internacional, se ha demostrado que la incorporación de estrategias lúdicas y herramientas digitales promueve una mayor participación y comprensión de los conceptos matemáticos. Gabarda et al. (2022) sostienen que estos métodos, al ser implementados desde un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, permiten que los niños desarrollen habilidades matemáticas de forma significativa y autónoma.

En América Latina, diversos estudios evidencian la efectividad de las metodologías lúdicas entre pares como herramientas que potencian el aprendizaje matemático. Fritas et al. (2024) demostraron que los métodos lúdicos fortalecen las capacidades lógico-matemáticas de los estudiantes del segundo grado, al promover la colaboración y la comprensión a través del juego estructurado. Esto sugiere que, incluso en contextos de escasos recursos, las estrategias lúdicas son una alternativa viable para mejorar el rendimiento en esta área.

En Ecuador, la educación básica general enfrenta retos persistentes que condicionan el aprendizaje matemático. La percepción negativa del tema, la falta de comprensión de su utilidad en la vida cotidiana y el predominio de las metodologías tradicionales centradas en la memorización han contribuido al hecho de que gran parte de los estudiantes presentan dificultades para comprender y resolver ejercicios matemáticos (Terán et al., 2024).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL, 2022), más del 50% de los estudiantes de Educación Básica en Ecuador no alcanza el nivel esperado en matemáticas. Asimismo, los resultados de las pruebas PISA (2022), aplicadas por la OCDE (2023), indican que los estudiantes ecuatorianos se encuentran por debajo del promedio internacional en esta área. En el plano regional, en la provincia de Los Ríos, alrededor del 58 % de los estudiantes del subnivel medio (5.º a 7.º) muestra bajo desempeño en la asignatura y solo uno de cada cuatro evidencia una comprensión adecuada de los ejercicios (Ministerio de Educación, 2022).

Este estudio se realiza en la Escuela de Educación Básica "Cotacachi", ubicada en el recinto Pambilar de Minoape, en el cantón Quinsaloma, provincia de Los Ríos, con el código institucional 12H01209. Esta escuela fue creada mediante resolución zonal 5 y forma parte del Distrito Educativo 12D04. Actualmente, ofrece educación presencial en jornada

matutina, brindando formación de Educación General Básica. La institución cuenta con una población de 58 estudiantes y una planta docente compuesta por tres maestras, quienes atienden a todos los subniveles, incluido el subnivel de Básica Media, en el cual se enfoca esta investigación.

El problema radica en la baja utilización de estrategias lúdicas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de matemática. La metodología predominante se basa en la repetición y memorización de contenidos, dejando de lado actividades prácticas y dinámicas que permitan a los estudiantes construir el conocimiento de manera activa y significativa.

Entre las principales causas de esta situación se encuentran la falta de formación docente en metodologías innovadoras, la escasez de recursos didácticos y la resistencia al cambio hacia modelos pedagógicos más participativos. En consecuencias incluyen la baja comprensión de los ejercicios matemáticos, el desinterés de los estudiantes por la asignatura y un bajo rendimiento académico generalizado.

Ante esta realidad, surge la necesidad de investigar cómo la incorporación de estrategias lúdicas puede mejorar la comprensión de los ejercicios matemáticos en estudiantes del subnivel de Educación Básica Media. Este estudio busca analizar las prácticas actuales de los docentes y proponer alternativas pedagógicas que integren el juego como herramienta didáctica, contribuyendo a un aprendizaje más dinámico, motivador y efectivo.

1.1.2. Formulación del Problema

¿Cómo inciden las estrategias lúdicas en la comprensión de ejercicios matemáticos en los estudiantes del subnivel de Educación Básica Media de la Escuela de Educación Básica “Cotacachi”?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Analizar las estrategias lúdicas para la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de subnivel de básica media.

1.2.2. Objetivos específicos

- Sustentar teóricamente el uso de estrategias lúdicas como recurso didáctico en la enseñanza de ejercicios matemáticos.
- Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula para la facilitación de la comprensión de ejercicios matemáticos.

- Proponer estrategias lúdicas innovadoras que aportan al mejoramiento de la comprensión de ejercicios matemáticos en el subnivel de Educación Básica Media.

1.3. Justificación

La presente investigación, surge ante la necesidad de replantear las estrategias utilizadas en la enseñanza de las matemáticas, especialmente en contextos rurales donde el aprendizaje significativo aún enfrenta barreras estructurales y pedagógicas.

Desde el enfoque teórico, el estudio contribuye a enriquecer el campo de la didáctica de las matemáticas en contextos rurales, al analizar el impacto de las estrategias lúdicas en la comprensión de ejercicios matemáticos. A pesar de la abundante literatura sobre gamificación y aprendizaje activo, no se han identificado investigaciones previas que aborden esta problemática de forma específica en el subnivel de Educación Básica Media en la institución y contexto en el que se desarrolla este trabajo.

Esta investigación ofrece una propuesta concreta para que los docentes implementen estrategias lúdicas efectivas, adecuadas a las características del entorno rural, con el objetivo de mejorar la comprensión y rendimiento en matemáticas. Esto permitirá dinamizar la enseñanza, facilitar el aprendizaje y generar mayor motivación en los estudiantes.

Desde la perspectiva social, la investigación cobra especial importancia al enfocarse en un sector rural, donde las oportunidades educativas son limitadas y las brechas de aprendizaje persisten. La incorporación de recursos lúdicos recreativos en el aula promueve el fortalecimiento del pensamiento matemático lógico y la reducción de las desigualdades para el acceso a métodos innovadores y motivadores.

Para solucionar es necesario emplear métodos didácticos que impulsen la motivación, el interés y la participación activa de los estudiantes, al tiempo que favorezcan una comprensión más profunda de los contenidos. En este contexto, se presentan como una alternativa pedagógica uniando el aprendizaje con el juego y facilitando la construcción activa del conocimiento.

La utilidad de esta investigación radica en su capacidad para generar propuestas pedagógicas prácticas dirigidas a docentes. A través de actividades lúdicas adaptadas al nivel y contexto de los estudiantes, se podrán fortalecer procesos de enseñanza más activos y significativos. Por esta razón, las estrategias lúdicas pueden ser una solución óptima, debido a que permiten combinar el aprendizaje con el juego y facilitan la construcción del conocimiento de manera efectiva.

Por otra parte, los principales beneficiarios de esta investigación serán los estudiantes, quienes se verán favorecidos por metodologías más dinámicas y adecuadas a su desarrollo. Asimismo, los docentes se beneficiarán al contar con estrategias concretas para afrontar las dificultades de comprensión matemática en el aula. De manera indirecta, la institución educativa y los padres de familia verán mejoras en el rendimiento escolar y en la actitud de los alumnos hacia la asignatura.

La presente investigación sienta un precedente para futuras exploraciones en el ámbito de la enseñanza de las matemáticas mediante estrategias lúdicas. Al identificar estrategias efectivas dentro de un contexto rural y demostrar su impacto en la comprensión de ejercicios matemáticos, se establece una base sólida para que otros investigadores amplíen el alcance del estudio hacia diferentes niveles educativos, asignaturas o contextos socioculturales. De este modo, se fortalece el cuerpo teórico existente, donde se abren nuevas líneas de investigación orientadas a transformar las prácticas pedagógicas tradicionales por modelos más innovadores, inclusivos y centrados en el estudiante.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Como parte del desarrollo del presente informe de titulación, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de fuentes bibliográficas y estudios previos que aporta sustentar teóricas para la presente investigación titulada "Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes del subnivel de educación básica media"

Yanchapaxi et al. (2024) realizaron una revisión sistemática de literatura centrada en el uso de estrategias lúdicas dentro de la enseñanza de las matemáticas en el nivel de décimo año de educación básica. Su investigación analizó estudios publicados en las dos últimas décadas, seleccionando aquellos que aplicaron actividades recreativas en el contexto educativo, mediante una búsqueda en bases de datos como Google Scholar, ERIC y PubMed, con criterios estrictos de inclusión y exclusión para garantizar la relevancia científica. Los hallazgos revelaron que el uso de juegos, dinámicas interactivas y herramientas tecnológicas promueve un aprendizaje significativo, al potenciar la motivación, la participación estudiantil, la comprensión de conceptos matemáticos y las habilidades para resolver problemas, además de mejorar el rendimiento académico y favorecer el desarrollo emocional y cognitivo de los alumnos.

El estudio desarrollado por Japón et al. (2024) tuvo como finalidad diseñar estrategias lúdicas orientadas a fortalecer las habilidades de cálculo mental en estudiantes del subnivel medio de la Escuela Jorge Ortiz Dávila. Utilizando un enfoque mixto, la investigación incluyó encuestas dirigidas al estudiantado y entrevistas a expertos en pedagogía y didáctica de la matemática. A partir de los datos obtenidos, se evidenció que las metodologías tradicionales presentan limitaciones en el desarrollo del cálculo mental. En contraposición, las estrategias lúdicas mostraron ser significativamente más efectivas. Con base en este diagnóstico, los autores propusieron cuatro estrategias innovadoras, las cuales fueron validadas por especialistas y demostraron ser aplicables y beneficiosas para dinamizar la enseñanza matemática.

Asimismo, Castro (2024), en su tesis desarrollada en la Unidad Educativa Glenn Doman de Ambato, analizó cómo las estrategias lúdicas inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática. Utilizando un enfoque mixto de carácter descriptivo y exploratorio, encuestó a 82 estudiantes y entrevistó a dos docentes del área. Los resultados reflejan un amplio consenso en cuanto a los beneficios de estas estrategias, destacando

especialmente el uso de dinámicas grupales, el trabajo colaborativo y la implementación del programa Tekman como elementos clave en la mejora del aprendizaje matemático.

Asimismo, Armijos y Ordoñez (2023), en su tesis elaborada en la Universidad de Cuenca, investigan las percepciones de docentes de educación básica sobre el uso de estrategias lúdicas. A través de entrevistas cualitativas, se concluye que los docentes reconocen el valor de estas estrategias para fomentar el interés y facilitar la comprensión de contenidos matemáticos. No obstante, también advirtieron que en muchos casos estas herramientas se asocian únicamente con actividades recreativas, subestimando su verdadero potencial como recursos didácticos transformadores dentro de una enseñanza con enfoque constructivista.

Benavides (2024), en su estudio titulado Evaluación de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento crítico en matemáticas en el nivel elemental, investigó el impacto de recursos didácticos lúdicos como la pizarra mágica y diferentes juegos de mesa en el fortalecimiento del cálculo mental, la resolución de problemas y el pensamiento crítico en estudiantes de cuarto año de educación básica. La investigación, de carácter cualitativo, evidenció que la aplicación sistemática de estas estrategias generó mejoras significativas en la comprensión matemática, incentivó la participación activa del alumnado, favoreció la gestión del error como parte del proceso de aprendizaje y promueve el trabajo colaborativo en el aula. Aunque el estudio se centró en el nivel elemental, sus resultados sugieren que estas estrategias son perfectamente aplicables a niveles educativos superiores, destacando su versatilidad y efectividad como herramientas pedagógicas.

2.2. Fundamentación conceptual

2.2.1. Estrategia

El término “estrategia” ha tenido una evolución significativa a lo largo del tiempo. Inicialmente vinculado al ámbito militar, su uso se ha extendido a diferentes disciplinas, incluida la educación. De acuerdo con Sosa (2018), la palabra proviene del griego *stratos* (ejército) y *agein* (conducir), lo que da origen al concepto de “strategos”, referido al arte de dirigir a las tropas en batalla. Esta idea, centrada en la planificación y coordinación de acciones para alcanzar un objetivo, fue adaptada posteriormente a diversos contextos sociales y organizacionales.

En la actualidad, el término se emplea ampliamente para describir procesos planificados que permiten alcanzar metas específicas de manera eficiente. Guerrero (2022) afirma que la estrategia se utiliza en múltiples campos para referirse a la aplicación funcional

de procedimientos dentro de contextos organizacionales formales e informales, permitiendo estructurar acciones orientadas a resultados concretos.

En el ámbito educativo, el concepto adquiere una dimensión pedagógica. Las estrategias son entendidas como un conjunto de actividades organizadas e intencionalmente diseñadas para facilitar el logro de objetivos de aprendizaje. En este sentido, las estrategias lúdicas representan una forma estructurada de intervención docente que, mediante el uso de dinámicas creativas, busca potenciar la motivación, la comprensión y promover la participación activa de los estudiantes en su proceso de formación.

2.2.2. Lúdica

El término lúdica proviene del latín “*ludus*”, que alude al juego, la risa y el disfrute, elementos tradicionalmente vinculados al entretenimiento y la recreación (Hernández & Jesús, 2020). No obstante, en el contexto educativo, lo lúdico trasciende la simple diversión para convertirse en un componente pedagógico clave que estimula el pensamiento, la resolución de problemas y la socialización entre los estudiantes.

Miranda et al. (2023) señalan que la lúdica funciona como una herramienta transversal dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, al proporcionar un espacio en el que los estudiantes pueden crear, experimentar y aplicar conocimientos de forma significativa. Desde esta perspectiva, el juego no es un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar objetivos educativos que integran tanto habilidades cognitivas como socioemocionales.

Yagué (2018), por su parte, destaca que el componente lúdico fortalece la interacción entre docentes y estudiantes, promoviendo el desarrollo de la creatividad y la curiosidad, la autonomía y la responsabilidad. Esta dinámica propicia un ambiente de aprendizaje más humano, cercano y motivador, donde el estudiante se siente protagonista de su proceso formativo.

2.2.3. Estrategias lúdicas

Las estrategias lúdicas, entendidas como metodologías activas centradas en el juego con intencionalidad pedagógica, han demostrado tener un impacto positivo en el aprendizaje, especialmente en el nivel de educación básica. Marín e Inga (2022) argumentan que el uso de juegos didácticos, dinámicas participativas y actividades recreativas favorece la motivación del estudiantado y mejora la comprensión de los contenidos escolares.

Leiva et al. (2019) definen las estrategias lúdicas como un método de enseñanza que recurre al uso creativo de técnicas, ejercicios y recursos interactivos con el propósito de lograr aprendizajes significativos. Su eficacia, según los autores, radica principalmente en la

capacidad del docente para adecuarse a las características del grupo, favoreciendo así el desarrollo de competencias fundamentales.

En contextos escolares, es frecuente que los estudiantes enfrenten dificultades para comprender ejercicios matemáticos, especialmente cuando se utilizan métodos tradicionales que no logran captar su atención. En contraste, las estrategias lúdicas permiten abordar los contenidos de manera más accesible, creativa y cercana al mundo del niño.

Marín (2018) define las estrategias lúdicas como un conjunto de acciones organizadas con la finalidad de alcanzar objetivos educativos mediante el uso del juego, subrayando que el juego es un recurso didáctico esencial para promover la motivación intrínseca, el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes (p. 23). Esta concepción destaca la necesidad de una implementación consciente y sistemática del juego como medio para transformar la experiencia educativa.

2.2.4. Características de las estrategias lúdicas

En el campo educativo, las estrategias lúdicas se reconocen por incentivar la implicación conjunta de docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Quizhpilema et al. (2024), este tipo de estrategias cumplen un doble propósito: mientras el docente orienta y guía el desarrollo del conocimiento, el estudiante se convierte en agente activo de su propio aprendizaje, fortaleciendo sus capacidades de manera autónoma. Esta relación recíproca favorece la creación de un entorno participativo, dinámico y estimulante, en el que ambos actores intervienen de manera significativa.

Además, estas estrategias destacan por su carácter adaptable y creativo, debido a que potencian de forma considerable la asimilación profunda de conocimientos. Su implementación favorece el interés del alumnado, promover la colaboración entre pares y reducir la ansiedad ante los errores. En consecuencia, se convierten en un recurso didáctico que potencia el aprendizaje individual, sino que también asegura un clima educativo más inclusivo y enriquecedor.

2.2.5. Importancia de las Estrategias lúdicas

Las estrategias lúdicas tienen impacto en el proceso educativo, al desarrollo de competencias y a la formación integral del estudiante. Estas estrategias permiten que el conocimiento se adquiera de manera natural y espontánea, mediante actividades que despiertan el interés, la curiosidad y la motivación. Al integrar el juego como recurso pedagógico, se promueve un entorno de aprendizaje activo, donde los estudiantes reciben información, participan activamente en su construcción.

Moya (2023) sostiene que el juego, al ser incorporado como estrategia didáctica, permite crear entornos de aprendizaje más creativos, motivadores y centrados en el estudiante, lo que favorece una mayor comprensión de los contenidos y fortalece las relaciones interpersonales en el aula. Desde esta perspectiva, las actividades lúdicas no son solo un complemento del aprendizaje, sino una herramienta estructural para lograr una educación integral.

Las estrategias lúdicas ocupan un lugar central dentro del proceso formativo, en virtud de que favorecen la construcción de aprendizajes significativos, el desarrollo de competencias y la formación integral del estudiante. A través de dinámicas que despiertan la curiosidad, el interés y la motivación, los contenidos se asimilan de manera más natural y espontánea. La incorporación del juego como recurso pedagógico transforma el aula en un espacio de aprendizaje activo, en el cual los estudiantes no se limitan a recibir información, sino que se convierten en protagonistas en la construcción de su propio conocimiento.

En esta línea, Moya (2023) argumenta que el uso del juego con fines didácticos impulsa la creación de ambientes más creativos, motivadores y centrados en el alumno, lo que facilita una comprensión más profunda de los contenidos y refuerza las relaciones interpersonales entre los participantes del proceso educativo. De este modo, las actividades lúdicas dejan de considerarse únicamente un complemento, para consolidarse como una herramienta esencial que sustenta una educación integral y de calidad.

2.2.6. Tipos de Estrategias lúdicas

Dentro del contexto educativo las estrategias lúdicas se presentan en distintas formas depende tanto de los objetivos de aprendizaje como de la creatividad del docente para integrarlas en la planificación curricular. Es así como la asignatura depende tanto de los objetivos de aprendizaje como de la creatividad del docente para integrarlas en la planificación curricular.

Según Yanchapaxi et al. (2024), existen diversos tipos de estrategias lúdicas que pueden aplicarse en el aula, cada una con características específicas y un propósito pedagógico determinado.

2.2.6.1. Juegos manipulativos

El uso de recursos didácticos manipulativos es ampliamente reconocido como una estrategia efectiva para promover un aprendizaje significativo en el ámbito de la educación matemática. Según Yanchapaxi et al. (2024), los juegos manipulativos permiten a los estudiantes interactuar con materiales concretos que representan conceptos abstractos, lo que facilita su comprensión. Estos materiales, como bloques, fichas, regletas y tarjetas

numéricas, favorecen el desarrollo de habilidades en conteo, clasificación, comparación y resolución de operaciones matemáticas.

Además, Matailo y Ramón (2023) destacan que los recursos manipulativos son esenciales para el desarrollo del razonamiento lógico-matemático. Al utilizar herramientas como ábacos, figuras geométricas y otros objetos, los estudiantes comprenden mejor los conceptos matemáticos, también fomentan su pensamiento crítico y capacidad de resolución de problemas. Esta metodología activa permite que los niños experimenten con las operaciones matemáticas de manera tangible y directa, fortaleciendo así su aprendizaje de manera significativa.

2.2.6.2. Juegos simbólicos

El juego simbólico representa un proceso esencial en el desarrollo cognitivo de los niños, dado que impulsa la creatividad, la imaginación y la construcción de una autoimagen positiva. De acuerdo con García-Basurto et al. (2024), estas experiencias lúdicas facilitan la representación de situaciones cotidianas y, además, desempeñan un papel crucial en la consolidación de la identidad infantil. En este sentido, el juego simbólico proporciona un espacio propicio para que los niños exploren diversos roles y contextos, lo que, a su vez, contribuye al fortalecimiento de su autoconocimiento emocional.

Este tipo de juego facilita la comprensión de conceptos abstractos y la resolución de problemas, ayudando a los niños a organizar y estructurar su pensamiento de manera más efectiva. En este sentido, el juego simbólico contribuye significativamente al desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños, fortaleciendo su capacidad de adaptación a diversas situaciones y entornos.

El juego simbólico también tiene un impacto destacado en el ámbito educativo, considerando que se presenta como una herramienta eficaz para el desarrollo de competencias tanto cognitivas como emocionales. Herrera-Occ y Gonzales-Soto (2023) sostienen que, al integrar el juego simbólico en las actividades pedagógicas, los educadores pueden promover el aprendizaje activo y contextualizado.

Este enfoque facilita el desarrollo de habilidades académicas, que contribuye al fortalecimiento de competencias sociales y emocionales, como la cooperación, la empatía y el autocontrol. Además, el juego simbólico ofrece a los niños la oportunidad de explorar y experimentar con diferentes roles, lo que les permite desarrollar una mayor comprensión de sí mismos y de su entorno social, preparándose para afrontar los desafíos en su vida escolar y cotidiana.

2.2.6.3. Juegos con reglas

Por otro lado, el juego con reglas ofrece una oportunidad valiosa para fortalecer el aprendizaje matemático a través de la práctica estructurada. Mediante dinámicas que requieren seguir instrucciones, respetar turnos y alcanzar objetivos comunes, los estudiantes desarrollan habilidades como el razonamiento lógico, la toma de decisiones y el trabajo colaborativo. Estas competencias son esenciales en el ámbito matemático que permiten a los estudiantes aplicar de manera práctica los conceptos aprendidos, al mismo tiempo que aprenden a trabajar de manera conjunta para resolver problemas.

En el área de Matemáticas, este tipo de estrategias permite aplicar operaciones y resolver problemas dentro de un ambiente de juego organizado. En este proceso, los estudiantes adquieren destrezas matemáticas a la vez que incorporan principios formativos clave, entre ellos la disciplina, la responsabilidad y la cooperación. El respeto por las normas favorece, en este contexto, la mejora en la comprensión de los contenidos, a la vez que promueve hábitos que impulsan una actitud más proactiva y responsable hacia el aprendizaje (Martínez et al., 2024).

2.2.6.4. Juegos tecnológicos

Los juegos tecnológicos incluyen una variedad de herramientas digitales, plataformas interactivas, simulaciones y aplicaciones educativas que permiten a los estudiantes interactuar con los contenidos matemáticos de forma personalizada. Según Quingaluisa (2023), estas herramientas favorecen la comprensión de los conceptos, donde aumentan la motivación de los estudiantes y le brindan retroalimentación al instante, lo que facilita la mejora continua del aprendizaje.

La combinación de estas estrategias tecnológicas con enfoques manipulativos y colaborativos proporciona una experiencia de aprendizaje más dinámica y efectiva. Esta integración ayuda a consolidar conocimientos, fomenta el trabajo en equipo y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. De este modo, se adaptan a diferentes estilos de aprendizaje, promoviendo la interacción social y asegurando que los estudiantes puedan avanzar a su propio ritmo mientras mantienen un alto nivel de participación en el proceso educativo.

2.2.7. Ventajas del uso de estrategias lúdicas en el aula

Una de las principales ventajas dentro del aula es utilizar estrategias lúdicas que aportan múltiples beneficios en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Al integrarse en la dinámica escolar, permiten que los estudiantes interactúen con los contenidos de manera activa y participativa, generando un ambiente de aprendizaje más motivador y

significativo. Según Armas et al. (2024), el trabajo lúdico fomenta la creatividad, estimula el razonamiento lógico y fortalece la resolución de problemas, al tiempo que promueve la socialización, el respeto por las normas y la colaboración entre compañeros.

El empleo de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje genera múltiples beneficios que impactan tanto en el rendimiento académico como en la formación integral del estudiante. Una de sus principales ventajas radica en que estimulan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, al permitir que los alumnos interactúen activamente con los contenidos y construyan conocimientos de manera dinámica y participativa.

Según Armas et al. (2024), la incorporación de actividades lúdicas en la práctica educativa fomenta la creatividad, fortalece la capacidad de razonamiento y mejora las habilidades de resolución de problemas. Asimismo, contribuye a la socialización, promueve el respeto por las normas y potencia la colaboración entre compañeros, creando un ambiente escolar más inclusivo, motivador y enriquecedor.

En este sentido, las estrategias lúdicas no deben considerarse únicamente como actividades recreativas, sino como recursos pedagógicos fundamentales que permiten dinamizar la enseñanza y garantizar un aprendizaje más significativo y duradero.

2.2.8. Rol del docente en la estrategia lúdica

En el contexto de la educación rural en Ecuador, la gestión escolar enfrenta retos significativos derivados de limitaciones en infraestructura, recursos pedagógicos y capacitación docente (Padilla 2024). A pesar de estos desafíos, se han logrado avances importantes especialmente en la formación docente, lo que facilita la adopción de estrategias pedagógicas adaptadas a la realidad rural.

El docente desempeña un papel importante en la implementación de estrategias lúdicas en el aprendizaje de las diferentes disciplinas, así como el área de matemáticas. Según Terán et al. (2024), el rol del docente en el uso de estrategias lúdicas es clave para incentivar la participación del estudiante, promover el razonamiento lógico y facilitar el aprendizaje de conceptos abstractos de manera concreta y significativa. En este sentido, el maestro actúa como un guía que orienta el proceso, adapta los recursos según las necesidades del grupo y crea un ambiente dinámico donde el error se percibe como parte del aprendizaje.

El compromiso docente también implica seleccionar estrategias que respondan a los objetivos curriculares, contextualizar el contenido, y fomentar la interacción entre pares, lo que fortalece la colaboración y el pensamiento crítico. Asimismo, el docente debe evaluar constantemente la pertinencia de las actividades, ajustarlas en función de los resultados

observados y asegurar que cada estudiante se sienta motivado e incluido en la experiencia de aprendizaje.

Además, el rol del maestro incluye incentivar la creatividad, despertar la curiosidad natural del niño y generar espacios seguros donde el juego sea una vía para aprender, tal cual para experimentar, descubrir y construir saberes de forma activa De acuerdo con Pérez et al. (2024), el diseño de estrategias lúdicas para potenciar la motivación en el aprendizaje de las matemáticas se fundamenta en teorías pedagógicas que favorecen el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias cognitivas.

2.3. Comprensión de ejercicios matemáticos

Se analizaron algunos criterios donde la comprensión matemática es proceso continuo complejo y dinámico que va mucho más allá de fórmulas o la memorización, para que los estudiantes desarrollen una verdadera habilidad matemática, es necesario que construyan una comprensión profunda de los conceptos.

Para Godino et al. (2017), la competencia y la comprensión matemática no son metas fijas, sino un camino de crecimiento constante. Su desarrollo progresivo debe ser valorado con atención en cada contexto educativo. Es crucial entender que estas dos facetas se entrelazan: para poder abordar problemas más complejos y profundos, los estudiantes primero necesitan dominar ciertas prácticas básicas. Esta habilidad práctica, a su vez, se afianza cuando se aprende en situaciones que realmente tienen sentido y que fomentan la comprensión.

Sauceda (2023), destaca que la comprensión lectora es una habilidad intrínsecamente ligada a la resolución de problemas y ejercicios matemáticos. Su estudio enfatiza que la dificultad para entender el enunciado de un problema es a menudo la principal barrera para encontrar la solución. Esto se entiende como la matemática no es solo números, además como lenguaje y comprensión de textos.

2.3.2. Resolución de problemas matemático

Contar con competencias sólidas para resolución de ejercicios matemáticos es el proceso que realiza el docente para seleccionar estrategias adecuadas, realizar operaciones y evaluar el resultado final. Según Díaz y Careaga (2021), los procesos de enseñanza que se aplican en la escuela tienden a enfocarse en la ejecución mecánica de procedimientos para resolver ejercicios, dejando de lado el componente reflexivo.

En este sentido, Orihuela (2025), nos dice que "las estrategias de resolución de problema matemáticos implican el uso de procesos cognitivos y metacognitivos que

favorecen la comprensión profunda y la transferencia de conocimientos a diversos contextos" (p.3).

Incorporará estrategias lúdicas, propuesta en esta investigación, contribuye a superar la enseñanza mecanizada, considerando que motiva a los estudiantes a interactuar activamente puedan interpretar y enfrentar distintas situaciones que requieran análisis y razonamiento lógico. En este caso, la investigación se centra en el uso de estrategias lúdicas para mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos. A través del juego y las dinámicas, se ayuda a los niños a resolver problemas de manera participativa y activa, fomentando un aprendizaje significativo y motivador.

2.3.3. Factores que influyen en la comprensión de ejercicios matemático

Diversos aspectos afectan la falta de interés y la baja comprensión de las matemáticas en los alumnos. Según Muñoz et al., (2015), tanto los factores externos como internos influyen considerablemente en la actitud hacia esta materia. Dentro de los factores externos se encuentran la influencia del profesor, el ambiente familiar y la interacción entre compañeros, mientras que los factores internos están relacionados con la percepción de la relevancia de las matemáticas en la vida diaria y futura, así como con las propias destrezas matemáticas.

Esta combinación de elementos puede provocar desmotivación, frustración y poca disposición para aprender, lo que resalta la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras, como las estrategias lúdicas, que ayuden a fortalecer la motivación, el interés y la comprensión de los contenidos matemáticos desde etapas tempranas del proceso educativo.

2.3.4. Importancia de la comprensión de Ejercicios matemáticos

La comprensión de los ejercicios matemáticos es esencial para lograr un buen aprendizaje en el área del conocimiento. No basta solo memorizar formulas o procedimiento, es necesario. De acuerdo con Granda et al. (2023), sostiene que la comprensión lectora es una habilidad necesaria en el proceso de aprendizaje en el área de lenguaje, sino también en el área de matemáticas. Es necesario, recordar que la capacidad de interpretar enunciados, identificar la información relevante y comprender el contexto de los problemas permite a los estudiantes resolver ejercicios de manera eficaz. En este sentido, una deficiente comprensión lectora puede limitar el desempeño, especialmente en la resolución de problemas que requiere análisis y razonamiento lógico, lo que es importante de integrar estrategia que favorezca ambas competencias de forma simultáneas.

2.4. Subnivel de Básica Media en Ecuador

2.4.1. Características del subnivel (5º, 6º, 7º de EGB)

El subnivel de Educación Básica Media en Ecuador comprende los grados 5º, 6º, 7º, de la Educación General Básica, y abarca a estudiantes con edades entre los 9 y 12 años. Esta etapa es considerada clave para consolidar aprendizajes fundamentales, fortalecer habilidades cognitivas y promover el desarrollo integral del estudiante. Según el Ministerio de Educación del Ecuador (2020), este subnivel se orienta a un enfoque formativo integral que articula conocimientos, habilidades y valores, con un énfasis especial en las áreas instrumentales como Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales. Las siguientes son características más relevantes.

2.4.2. Fortalecimiento del Pensamiento Lógico y Matemático

Durante esta etapa, se fomenta el desarrollo del pensamiento lógico a través de la resolución de ejercicios, juegos numéricos y patrones. Este enfoque permite que los estudiantes adquieran habilidades para razonar, comparar y construir soluciones a partir de hechos concretos, estableciendo así una base sólida de razonamiento matemático. Este aprendizaje se aplica tanto a contextos académicos como a situaciones cotidianas, lo que favorece una comprensión profunda y significativa (Ministerio de Educación, 2022; Chávez & Palacios, 2021).

2.4.3. Consolidación del uso de Operaciones Básicas

Durante este subnivel, los estudiantes logran dominar las operaciones fundamentales (suma, resta, multiplicación y división), aplicándolas en contextos cotidianos y académicos. Además, se introduce el trabajo con fracciones, decimales, magnitudes y medidas, con el objetivo de promover una comprensión funcional y significativa de la matemática. Este enfoque contribuye al desarrollo de competencias que permiten a los estudiantes resolver problemas de forma eficaz y práctica (Chávez & Palacios, 2021).

2.4.4. Promoción de la Resolución de problemas

La resolución de problemas se establece como una herramienta metodológica central en este subnivel. Se busca que los estudiantes desarrollen estrategias para enfrentar diversas situaciones, utilizando análisis lógico, ensayo y error, y verificación de resultados. Esta metodología activa fomenta el pensamiento autónomo y crítico, permitiendo a los estudiantes adquirir habilidades clave para la resolución de problemas, tanto dentro como fuera del ámbito escolar (Sánchez, 2020).

2.4.5. Enfoque en el desarrollo de competencias

El aprendizaje se orienta al desarrollo de competencias, es decir a la capacidad del estudiante de movilizar conocimientos, habilidades y actitudes para desarrollar situaciones reales. En este subnivel, el enfoque por competencias esta alineado con los (ODS), Objetivo de Desarrollo Sostenibles. Esto busca abordar los desafíos globales más urgentes, incluyendo la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la garantía de prosperidad para todos. (Ministerio de Educación, 2023).

2.5. Fundamentación teórica

2.5.1. Teoría del aprendizaje de Jean Piaget

El enfoque constructivismo de Jean Piaget sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante construye conocimiento a partir de sus interacciones con el entorno físico y social. Esta construcción se basa en la experiencia, la manipulación de objetos y la reorganización cognitiva progresiva. Para Piaget, el desarrollo intelectual precede al aprendizaje, y este se produce cuando el niño asimila y acomoda nueva información en sus esquemas mentales existentes (Cevallos & Ortega, 2021).

En el subnivel de Educación Básica Media, los estudiantes suelen encontrarse en la etapa de las operaciones concretas, que abarca aproximadamente desde los 7 hasta los 11 o 12 años. En esta etapa, los niños desarrollan habilidades de razonamiento lógico, pero estas aun dependen de situaciones concretas y manipulables. Las estrategias lúdicas son ideales en este contexto porque permiten que los conceptos abstractos sean comprendidos mediante el juego, la exploración y la experiencia directa (Quinde & Cárdenas, 2022).

2.5.1.1. Etapas del desarrollo cognitivo

Etapa preoperacional (2 a 7 años): el niño utiliza el pensamiento simbólico, aunque su razonamiento aun es egocéntrico y centrado en una sola dimensión de los objetos.

Etapa de operaciones concretas (7 a 11 años): Aparece el razonamiento lógico, la clasificación de objetos, la conservación de cantidades y la reversibilidad. Es fundamental el uso de material concreto y situaciones prácticas.

2.5.1.2. Importancia de la construcción del conocimiento

El constructivista de Jean Piaget sostiene que el aprendizaje se desarrolla a través de la interacción activa del estudiante con su entorno, permitiéndole construir conocimiento a partir de experiencias significativas. Este enfoque enfatiza que los niños, particularmente en la etapa de operaciones concretas, aprenden mejor cuando manipulan objetos, experimentan situaciones reales y resuelven problemas de manera práctica.

Según Vásquez et al. (2024), la implementación de estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, considerando que propicia a los estudiantes participen en actividades dinámicas que estimulan la observación, la clasificación y la inferencia lógica. Esto se alinea con la teoría piagetiana, que considera que el aprendizaje no es una transmisión pasiva de información, sino un proceso activo de construcción del conocimiento basado en la exploración y la experiencia directa. Por lo tanto, el uso de recursos lúdicos en el aula permite que los estudiantes consoliden habilidades cognitivas esenciales para la comprensión de ejercicios matemáticos.

2.5.1.3. Dificultades en matemáticas

La enseñanza de las matemáticas ha planteado siempre un problema paradójico, pues existen estudiantes que, a pesar de poseer una inteligencia destacada en otros campos, presentan dificultades en esta área. Según Piaget (1970):

De acuerdo con Piaget (1970), suele interpretarse de manera reduccionista la idea de “aptitud” matemática. Sin embargo, si se asume que este tipo de conocimiento guarda correspondencia con las estructuras operatorias básicas del pensamiento, dicha aptitud estaría estrechamente vinculada con la inteligencia en general. Por ello, más que con la matemática misma, esta capacidad debe comprenderse en función de los métodos y estrategias empleados en su enseñanza.

Este planteamiento evidencia que las dificultades en matemáticas no necesariamente se deben a la capacidad cognitiva del alumno, sino a la metodología de enseñanza, la cual requiere un lenguaje técnico y un nivel de abstracción que puede no estar alineado con las estructuras operatorias del pensamiento infantil. De acuerdo con Piaget, el aprendizaje matemático debe construirse a partir de acciones y operaciones concretas, que posteriormente evolucionan hacia la abstracción y el razonamiento lógico.

2.5.2. Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky

Lev Vygotsky plantea que el aprendizaje es un proceso socialmente mediado, donde el entorno cultural, el lenguaje y la interacción con otras personas juegan un papel esencial. A diferencia de Piaget, Vygotsky argumenta que el aprendizaje impulsa el desarrollo, particularmente cuando se produce dentro de la zona de desarrollo próximo (ZDP), es decir, la distancia entre lo que el estudiante puede hacer por sí solo y lo que puede lograr con ayuda (Sánchez & Ríos, 2020).

El juego, dentro de esta teoría, es una herramienta didáctica poderosa, considerando que permite al niño actuar más allá de su nivel actual de desarrollo, asumiendo roles,

resolviendo conflictos simbólicos y practicando habilidades cognitivas y sociales en un ambiente significativo (Tapia & Molina, 2021). Por lo tanto, las estrategias lúdicas se alinean directamente con esta perspectiva, al crear contextos interactivos y colaborativos que estimulan la construcción compartida del conocimiento matemático.

2.6. Fundamentación legal

2.6.1. Constitución de la República del Ecuador (2008)

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador (2008), la educación constituye un derecho permanente de todo individuo y, a su vez, una obligación prioritaria e intransferible del Estado garantizarla.

El artículo 343 de la Constitución del Ecuador (2008) enfatiza que el estudiante debe ser considerado como el proceso central de los procesos formativos, asegurando un enfoque intercultural que valore la diversidad cultural, lingüística y territorial, al tiempo que respeta los derechos de comunidades, pueblos y nacionalidades. Esto respalda el deber del Estado de asegurar una educación de calidad, equitativa e inclusiva para toda la población estudiantil.

2.6.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

La LOEI, en su artículo 2 literal w), asegura el derecho de los estudiantes a recibir una educación de calidad y calidez, pertinente, actualizada y contextualizada. Además, enfatiza que el educando debe ser considerado el centro del proceso pedagógico, lo que implica flexibilidad en contenidos, metodologías y evaluaciones, favoreciendo un aprendizaje inclusivo y respetuoso de la diversidad.

2.6.3. Currículo Nacional de Educación General Básica

De acuerdo con la LOEI (art. 19 y 22), corresponde a la Autoridad Educativa Nacional diseñar y garantizar la aplicación obligatoria de un currículo nacional en todos los niveles de enseñanza, articulado con los objetivos del Régimen de Desarrollo y del Plan Nacional de Desarrollo. Este currículo busca fomentar aprendizajes significativos y promover metodologías innovadoras que respondan a las necesidades del contexto educativo ecuatoriano.

2.6.4. Programas de formación de Docentes en Ecuador

La capacitación y el desarrollo profesional de los docentes constituyen elementos fundamentales para asegurar una educación de calidad y favorecer la implementación de metodologías innovadoras, como las estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas. Según Mena (2024), los programas de formación continua fortalecen las competencias

pedagógicas de los maestros, proporcionándoles herramientas para diversificar sus estrategias didácticas y promover aprendizajes significativos.

La formación docente en Ecuador es determinante para elevar la calidad del proceso educativo, gracias a los profesionales de la enseñanza cuentan con competencias actualizadas para responder a los desafíos pedagógicos (Según Mena 2024), los programas de capacitación continua permiten a los docentes perfeccionar sus prácticas metodológicas y atender las necesidades educativas derivadas de contextos sociales y tecnológicos en constante cambio.

En el contexto ecuatoriano, las políticas educativas establecen lineamientos orientados a consolidar la formación docente como un pilar central de la calidad educativa. Por ejemplo, el Plan Decenal de Educación 2021-2030 prioriza la optimización de la formación inicial y continua del profesorado, así como el acompañamiento a lo largo de toda su carrera profesional (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021). Esto evidencia que la preparación docente mejora la práctica educativa, facilita la integración de estrategias innovadoras, como el uso de juegos y dinámicas lúdicas, que impactan directamente en la motivación, comprensión y desarrollo integral de los estudiantes.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. *Enfoque de la investigación*

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, dado que se integran los métodos cuantitativo y cualitativo para obtener una comprensión más completa del fenómeno educativo. Lo cuantitativo se emplea por la necesidad de incluir mediciones objetivas que permitan llegar a inferencias comprobables sobre el impacto de las estrategias lúdicas en la comprensión de ejercicios matemáticos. A su vez, lo cualitativo permite analizar e interpretar la realidad educativa desde las perspectivas, opiniones y apreciaciones de los actores involucrados.

3.1.1. *Cuantitativo*

Desde la perspectiva cuantitativa, se busca obtener datos objetivos que permitan identificar el impacto que tienen las estrategias lúdicas en la comprensión de ejercicios matemáticos. Este enfoque se basa en la recolección de datos mediante su posterior análisis estadístico. De acuerdo con Polanía et al. (2020), este enfoque permite realizar mediciones precisas a partir de técnicas numéricas, estadísticas o informáticas que procesan información sistemáticamente recopilada.

3.1.2. *Cualitativo*

Este enfoque es adecuado porque el aprendizaje mediante juegos no se limita a resultado medibles, es donde involucra procesos internos de comprensión, motivación, interacción social y actitudes hacia las matemáticas, que solo pueden captarse plenamente mediante técnicas utilizadas. Según Castilla et al. (2025), este enfoque posibilita que el investigador interprete los significados que los individuos asignan a sus experiencias, considerando su contexto natural y desde una mirada interpretativa.

3.2. Tipo de investigación

3.2.1. *Descriptiva*

El propósito de esta investigación descriptiva es examinar y describir la situación del uso actual de estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas y sus efectos en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de la unidad educativa Cotacachi. Este enfoque permite obtener una visión detallada de las prácticas pedagógicas vigentes y sus impactos en la comprensión matemáticas, sin alterar variables ni intervenir directamente en el entorno educativo.

Según Vizcaíno et al. (2023), la investigación descriptiva se orienta a caracterizar con detalle un fenómeno, hecho o contexto específico. Este tipo de estudio busca ofrecer una

representación fiel de realidades vinculadas a personas, procesos o acontecimientos, y puede emplear tanto datos cualitativos como cuantitativos y resulta clave para la generación de futuras hipótesis.

3.3. Diseño de la investigación

3.3.1. No experimental

En la investigación se empleó un diseño no experimental, en el cual el análisis se realizó en el entorno natural sin manipulación, describir la relación estratégica lúdicas y la comprensión de ejercicio matemáticos tales como se presenta en las aulas, sin intervenir en el desarrollo de los estudiantil.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población de estudio está centrada en estudiantes del subnivel medio, quinto, sexto y séptimo por docentes que elabora en la institución de la escuela de educación básica “Cotacachi”, que cuenta con alrededor de 25 estudiantes, así como 2 docentes que enseña matemáticas en la institución 1 una Psicopedagoga.

Los profesionales de esta institución tienen conocimiento y experiencias directa tanto con el estudiante, con las madres de familia, que los convierte en actores claves para la implementación de estrategias pedagógicas diseñadas para aborda las dificultades específicas en el aprendizaje de las matemáticas lúdicas.

La encuesta se aplica a los docentes, que laboran desde quinto año hasta séptimos años de educación básica, este rango asegura la inclusión de perspectiva, la enseñanza cognitiva que tienes los estudiantes a la dificultad de aprendizaje en las matemáticas, es fundamental para determinar la efectividad de las estrategias lúdicas, identificar posibles áreas de mejorar y garantizar que las intervenciones sean sostenibles y aplicables.

3.4.2. Población de estudio en la Escuela de Educación de Básica “Cotacachi”

Población	Cantidad
Estudiantes	25
Docentes	2
Psicopedagoga	1

Nota: Elaboración propia

3.4.3. Muestra

La muestra seleccionada es de tipo intencional no probabilística, debido a que se elige deliberadamente a los participantes que cumplen con los criterios establecidos para el estudio. Estuvo conformada por dos docentes, una psicopedagoga y estudiantes de los grados quinto, sexto y séptimo de Educación Básica Media, quienes participaron activamente donde aporta conocimientos para identificar el uso y la efectividad de las estrategias lúdicas en el fortalecimiento de la comprensión de ejercicios matemáticos.

3.5. Instrumento de recolección de datos

3.5.1. Técnicas

En el contexto de esta investigación las técnicas utilizadas, como los procedimientos o los métodos específicos aplicado dentro del aula para desarrollar las actividades lúdicas planificadas, con el objetivo de facilitar el aprendizaje de las matemáticas. Estas técnicas permiten operacionalizar las estrategias, es decir convertirlas en acciones concretas, observables y evaluables dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje.

3.5.2. Encuestas

En el componente cuantitativo del enfoque mixto, se emplea la técnica de la encuesta, dirigida a los estudiantes de quinto, sexto y séptimo grado de Educación Básica Media. Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la encuesta es un instrumento estructurado que permite recopilar información de manera objetiva y sistemática sobre las percepciones, actitudes y experiencias de los participantes. En este estudio, se utiliza para obtener datos sobre la aplicación de estrategias lúdicas en el área de Matemática y su influencia en la comprensión de ejercicios matemáticos.

3.5.3. Entrevista semi estructurada

El instrumento cualitativo dirigido a docentes que enseña matemáticas del subnivel de educación básica media. Esta guía de preguntas abiertas permite explorar libremente y profundizar en el conocimiento y uso de estrategias lúdicas la captación del docente sobre el impacto en la comprensión en las matemáticas de los estudiantes.

3.5.4. Triangulación por estamentos

La triangulación de estamentos es una modalidad de la triangulación metodológica que permite contrastar percepciones de diferentes actores implicados en un mismo fenómeno educativo, con el fin de enriquecer el análisis de los resultados y aumentar su validez. Feria Ávila et al. (2019) sostienen que la triangulación metodológica es un método de investigación científica que favorece la complementariedad de visiones, la reducción de sesgos y la obtención de un panorama más integral del objeto de estudio. Desde esta

perspectiva, la triangulación de estamentos aplicada en la presente investigación consideró las opiniones de dos docentes y un especialista, lo que permitió identificar coincidencias y divergencias en torno al concepto, aplicación, limitaciones y beneficios de las estrategias lúdicas en el contexto de la enseñanza de las matemáticas.

3.5.5. Observación

Con esta herramienta cualitativa que permite a la investigación examinar directamente las conductas, comportamiento real, actitudes y participación de los estudiantes en el aula durante las clases de matemáticas, el formato está estructurado con ítems relacionado con las dos variables en la que se utiliza o no estrategias lúdicas, comprensión en la matemática, aportando información para enriquecer el análisis de aprendizaje.

3.6. Instrumentos

3.6.1. Cuestionario

En este estudio, se aplicó el cuestionario a los estudiantes de quinto a séptimo año del subnivel de educación básica media, con el fin de identificar sus actitud, experiencias y nivel de conocimiento al participar en actividad lúdicas en clases de matemáticas. El objetivo principal comprender los datos de forma clara, rápida eficiente lo que facilito el análisis de las dos variables clave del estudio el uso de estrategias lúdicas y la comprensión de ejercicios matemáticos.

3.6.2. Guía de Entrevista

Esta investigación se utiliza una guía de entrevista semiestructurada para recopilar información valiosa desde la perspectiva de los docentes que enseña matemáticas. La entrevista esta estructuradas con preguntas abiertas que permiten una conversación fluida y aportan información relevante sobre las experiencias y condiciones pedagógicas. El objetivo es explorar como se implementan las estrategias lúdicas en el aula y sus impactos en la comprensión de ejercicios matemáticos por parte de los estudiantes.

3.6.3. Guía de observación

Se empleó una guía de observación no participativa para los tres grados con el fin de registrar las conductas del docente y los estudiantes durante las clases de matemáticas. La guía se centró en identificar las estrategias utilizadas por el docente, incluyendo juegos, dinámicas, materiales manipulativos y tecnológicos. Asimismo, poder evaluar la participación y motivación de los estudiantes, considerando su interacción, colaboración, resolución de ejercicios y actitud frente a las actividades; y analizar la comprensión de los ejercicios matemáticos, observando la capacidad de los estudiantes para interpretar, aplicar y transferir los conceptos aprendidos en contextos prácticos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4. RESULTADOS

En el desarrollo de la investigación se analizó, la tabulación y la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa “Cotacachi”, quienes participaron en la respectiva indagación de un banco de preguntas.

4.1. Encuesta

Encuesta Dirigida a los Estudiantes

Pregunta 1. ¿Te gusta la matemática?

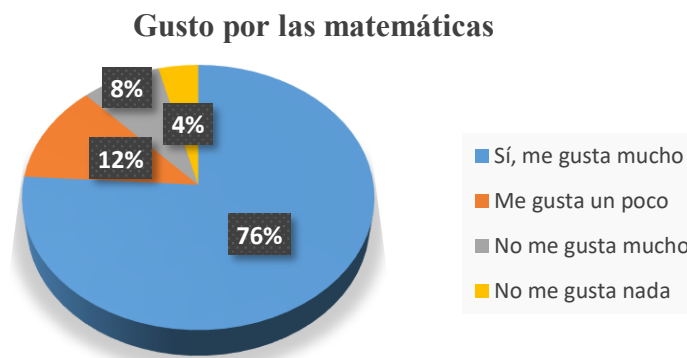
Tabla 1
Nivel de afinidad

Opciones	Frecuencia	%
Sí, me gusta mucho	19	76.00%
Me gusta un poco	3	12.00%
No me gusta mucho	2	8.00%
No me gusta nada	1	4.00%
Total	25	100%

Elaboración propia.

Figura 1

Gusto por las matemáticas



Elaboración propia.

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

Los datos reflejan que una mayoría significativa de estudiantes, equivalente al 76%, manifiesta que les gusta mucho la asignatura de matemática. Un 12 % de los estudiantes indica que no le gusta un poco, mientras que un 8% señala que no les gusta mucho y un 4% expresa que no les gusta nada. Esta información evidencia una percepción positiva hacia la

materia, lo cual representa una ventaja para la implementación de estrategias lúdicas innovadoras. No obstante, la presencia de un pequeño porcentaje de estudiantes con bajo agrado hacia las matemáticas resalta la necesidad de diseñar intervenciones pedagógicas inclusivas y motivadoras, que fomenten el gusto por la asignatura en todos los niveles.

Pregunta 2. ¿Te parece divertida la clase de matemáticas?

Tabla 2

Percepción dinámica

Opciones	Frecuencia	%
Sí, me gusta mucho y me divierto	18	72.00%
A veces me gusta	7	28.00%
No me gusta mucho	0	0.00%
No me gusta nada	0	0.00%
Total	25	100%

Elaboración propia.

Figura 2 Las clases de matemáticas son divertidas.



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

De acuerdo con los datos obtenidos, el 72% de los estudiantes considera que la clase de matemáticas les gusta mucho y se divierten, mientras que el 28% indica que a veces les gusta. Es importante destacar que ningún estudiante manifestó desagrado total o parcial hacia la asignatura. Este resultado evidencia una percepción positiva hacia la enseñanza en la matemática en la institución logra captar el interés y el entusiasmo de la mayoría de los estudiantes. Sin embargo, el grupo que expresa un agrado moderado 28% señala la importancia de reforzar la implementación de estrategias lúdicas más variedad e innovadoras, con el objetivo de incrementar la motivación.

Pregunta 3. ¿Tu profesor usa juegos en las clases de matemáticas?

Tabla 3 *Frecuencia de uso*

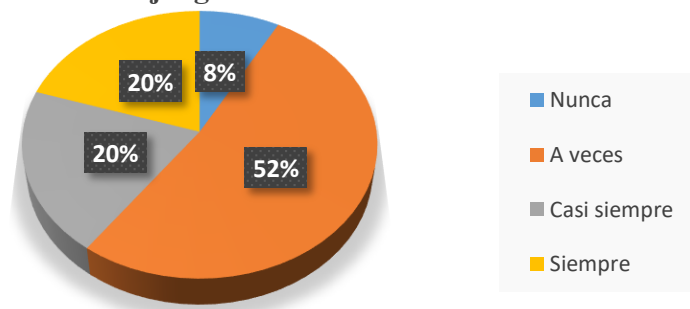
Opciones	Frecuencia	%
Nunca	2	8.00%
A veces	13	52.00%
Casi siempre	5	20.00%
Siempre	5	20.00%
Total	25	100%

Elaboración propia

Figura 3

El docente implementa juegos en las clases de matemáticas

El docente utiliza juegos en clases de matemáticas



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

De los estudiantes encuestados, el 52% indica que su profesora a veces utiliza juegos durante las clases de matemáticas, mientras que el 20% señala que casi siempre se emplean estas estrategias, y otro 20% afirma que se usan siempre. Por otro lado, un 8% de los estudiantes expresa que nunca se han utilizado juegos en sus clases. Estos datos evidencian que, aunque una parte significativa de los estudiantes reconocen la implementación ocasional de actividades lúdicas en el aula, el uso constante y sistemático de estas estrategias aun es limitado. La tendencia a aplicarlas “a veces” refleja que no forman parte de una metodología establecida, sino que se usan de manera esporádica este hallazgo resalta la necesidad de promover practicas pedagógicas que integren de juegos didácticos, ya que estos favorecen el desarrollo del pensamiento.

Pregunta 4. ¿Crees que los juegos te ayudan a aprender matemáticas?

Tabla 4 Efectividad.

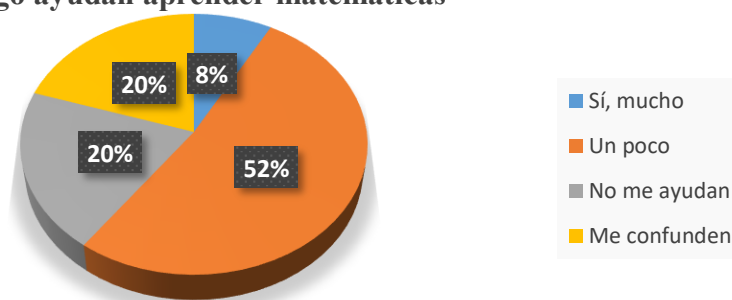
Opciones	Frecuencia	%
Sí, mucho	2	8.00%
Un poco	13	52.00%
No me ayudan	5	20.00%
Me confunden	5	20.00%
Total	25	100%

Elaboración propia

Figura 4

Las estrategias lúdicas ayudan aprender matemáticas

El juego ayudan aprender matematicas



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

De los resultados obtenidos el 52% de los estudiantes consideran que los juegos les ayudan un poco, aprender matemáticas, mientras que solo el 8% opina que les ayudan mucho, en contraste, un 20% indica que los juegos no les ayuda y el 20%, afirma que les confunden. Este resultado evidencia una percepción mixta sobre la efectividad de los juegos como estrategias de aprendizaje. Aunque la mayoría reconoce algún grado de utilidad, la baja cantidad de estudiantes que afirma beneficiarse ampliamente sugiere que la manera en que se están utilizando los juegos en el aula podría no estar siendo la más adecuada.

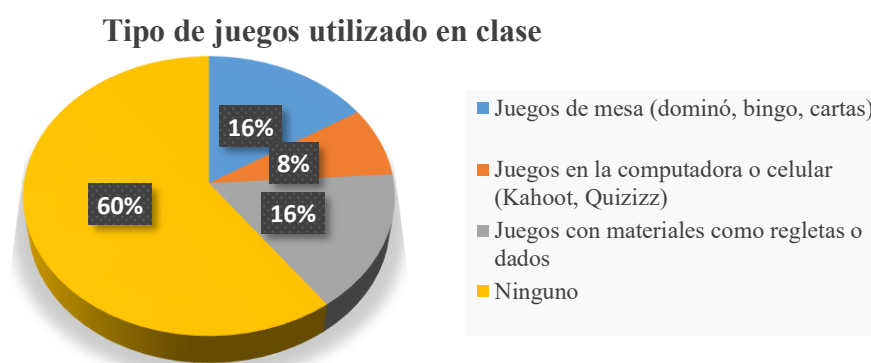
Pregunta 5. ¿Qué tipo de juegos has utilizado en clase para aprender matemáticas?

Tabla 5 Identificación Lúdica

Opciones	Frecuencia	%
Juegos de mesa (dominó, bingo, cartas)	4	16.00%
Juegos en la computadora o celular (Kahoot, Quizizz)	2	8.00%
Juegos con materiales como regletas o dados	4	16.00%
Ninguno	15	60.00%
Total	25	100%

Elaboración propia

Figura 5 Tipo de juego utilizado en clases.



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos, el 60% de los estudiantes manifestó que no ha utilizado ningún tipo de juego en las clases de matemáticas. Entre quienes, si han trabajado con actividades lúdicas, el 16% menciono haber utilizado juegos de mesa como domino, bingo o cartas, y otro 16% indicó el uso de juegos con materiales concretos, tales como regletas o dados. Solo un 8% de los estudiantes expreso haber interactuado con juegos digitales en la computadora o celular. Estos datos revelan una baja implementación de recursos lúdicos en el proceso de enseñanza en las matemáticas, siendo los juegos tradicionales y manipulativos los más utilizados en comparación con las herramientas digitales. El hecho de que más de la mitad de los estudiantes no haya utilizado ninguna modalidad de juegos evidencia la necesidad de promover la inclusión de estrategias lúdicas dentro de la planificación.

Pregunta 6. ¿Cuándo leo un problema de matemáticas, ¿sé qué tengo que hacer?

Tabla 6 Nivel de comprensión.

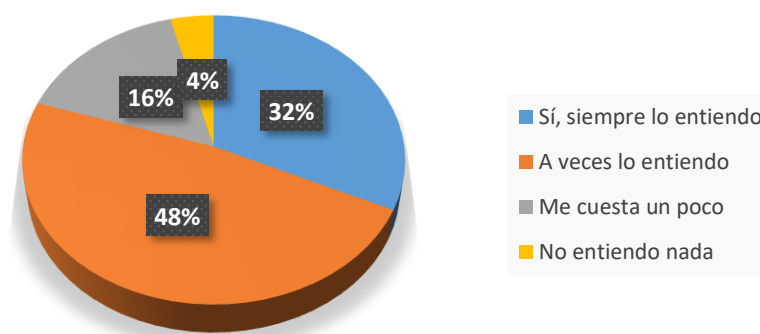
Opciones	Frecuencia	%
Sí, siempre lo entiendo	8	32.00%
A veces lo entiendo	12	48.00%
Me cuesta un poco	4	16.00%
No entiendo nada	1	4.00%
Total	25	100%

Elaboración propia

Figura 6

Comprensión de problemas matemáticos.

Comprensión de ejercicios matemáticos



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

Según los resultados, el 32 % de los estudiantes afirman que siempre entiende lo que debe hacer al leer un problema matemático, mientras que el 48% indica que a veces lo entiende. Por otro lado, un 16% señala que le cuesta un poco entenderlos, y un 4% manifiesta que no entiende nada al enfrentarse a este tipo de ejercicios. La información evidencia que, aunque una parte importante de los estudiantes logra identificar el procedimiento al leer un problema, existe un porcentaje significativo 48% que presenta dificultades en la comprensión, ya sea de manera ocasional o constante. Esta problemática resalta la importancia de fortalecer estrategias didácticas enfocados en la lectura comprensiva y el razonamiento lógico matemático, utilizando recursos lúdicos que permitan a los estudiantes desarrollar habilidades.

Preguntas 7. ¿Puedes explicar a tus compañeros cómo resolviste un ejercicio

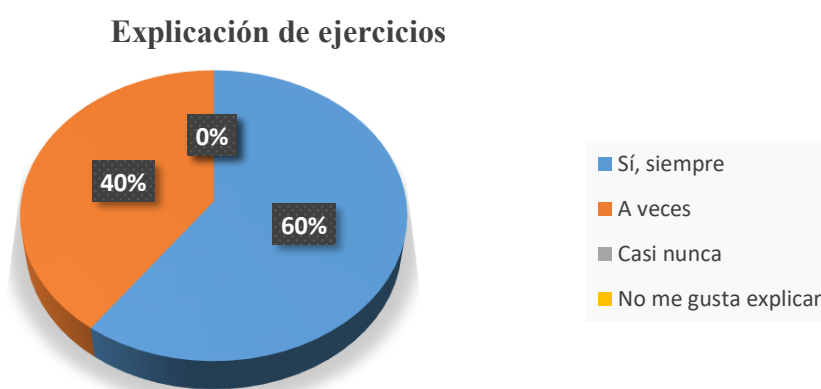
Tabla 7 *Habilidad de comunicación.*

Opciones	Frecuencia	%
Sí, siempre	15	60.00%
A veces	10	40.00%
Casi nunca	0	0.00%
No me gusta explicar	0	0.00%
Total	25	100%

Elaboración propia

Figura 7

Explicación de ejercicios matemático



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

De los estudiantes encuestados, el 60 % señala que siempre puede explicar a sus compañeros como resolvió un ejercicio matemático, mientras que el 40% indica que a veces lo logra. Es relevante destacar que ningún estudiante manifestó rechazo a explicar o incapacidad frecuente para hacerlo. Esto indica que los resultados son positivos, ya que reflejan un nivel de confianza y disposición elevado entre los estudiantes para compartir sus conocimientos con sus compañeros, lo cual es un factor clave en el aprendizaje colaborativo, la habilidad para explicar procesos de resolución de problemas así demuestra comprensión de los contenidos, también fomenta la construcción de un ambiente participativo y de apoyo mutuo.

Pregunta 8. ¿Es más fácil para ti resolver ejercicios cuando hablan de cosas reales, como compras o juegos?

Tabla 8

Comprensión de problema

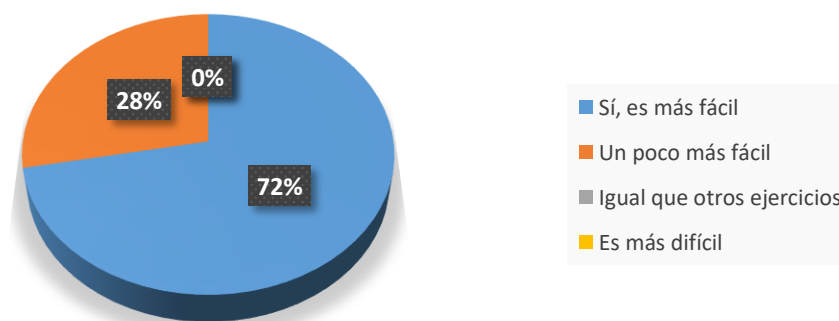
Opciones	Frecuencia	%
Sí, es más fácil	18	72.00%
Un poco más fácil	7	28.00%
Igual que otros ejercicios	0	0.00%
Es más difícil	0	0.00%
Total	25	100%

Elaboración propia

Figura 8

Comprensión de conceptos matemáticos.

Comprension de los conceptos matemáticos



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

De acuerdo al resultado obtenido el 72% indicó que les resulta más fácil resolver ejercicios cuando estos están contextualizado en situaciones reales, como comprar o juegos. El 28% señaló que ningún estudiante manifestó que sea igual de fácil o más difícil de resolver ejercicio de este tipo en comparación con otros. A esto se refleja que la contextualización de los problemas matemáticos en situaciones cotidianas es una estrategia altamente efectiva para facilitar la comprensión y resolución de ejercicios por parte de los estudiantes. La utilización de ejemplos relacionados con la vida diaria permite a los alumnos establecer conexiones significativas.

Pregunta 9. ¿Qué actividad te ayuda más a aprender matemáticas?

Tabla 9 *Preferencias de métodos.*

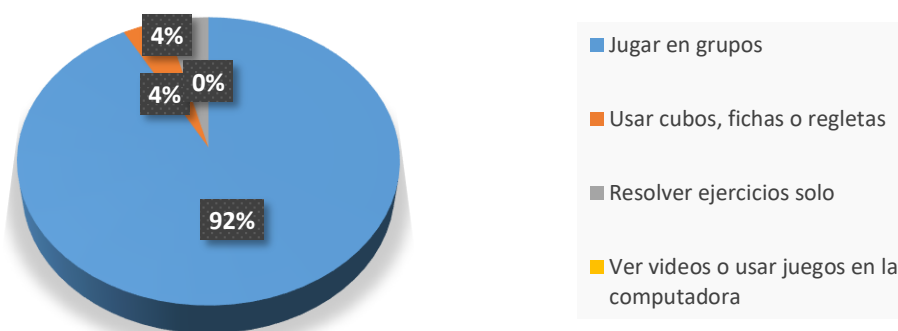
Opciones	Frecuencia	%
Jugar en grupos	23	92.00%
Usar cubos, fichas o regletas	1	4.00%
Resolver ejercicios solo	1	4.00%
Ver videos o usar juegos en la computadora	0	0.00%
Total	25	100%

Elaboración propia

Figura 9

Preferencia de los estudiantes como trabajar

Preferencia de los estudiantes sobre cómo trabajar



Elaboración propia

ANÁLISIS DE LA INTERPRETACIÓN

Según los resultados obtenidos, una amplia mayoría, correspondiente al 92% de los estudiantes, considera que jugar en grupos es la actividad que más le ayuda a aprender matemáticas. Por otro lado, solo un 4% prefiere usar cubos, fichas o regletas, y otros 4% señala que resolver ejercicios de manera individual es la actividad que más beneficia. Es importante resaltar que ningún estudiante eligió el uso de videos o juegos en la computadora como su actividad preferida para aprender matemática. Estos datos reflejan la importancia que los estudiantes otorgan al aprendizaje y colaboración a través de juegos grupales, lo cual evidencia la necesidad de fomentar estrategias pedagógicas basadas en dinámica de grupo, interacción social y trabajo cooperativo.

4.2. Entrevista

Tabla 10

Docente 1

Preguntas	Respuesta	Categorías
¿Qué entiende usted por estrategias lúdicas en el contexto educativo	Las estrategias lúdicas son comprendidas mediante los juegos enseñar las matemáticas a través de juegos dinámicas	Juego dinámico
¿Considera que las estrategias lúdicas pueden aplicarse eficazmente en la enseñanza de las matemáticas? ¿Por qué?	Actividades basadas en el juego que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje y desempeño escolar.	Actividades basadas en el juego
¿Qué tipo de juegos, dinámicas o materiales considera útiles para mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de Básica Media?	Juegos con balón, agrupaciones de estudiantes para operaciones matemáticas.	Juego físico, trabajo en grupo
¿Qué dificultades o limitaciones existen al momento de implementar estas estrategias en el aula?	Falta de recursos, uso de medios disponibles en zona rural.	Recursos limitados
¿Cree que los docentes reciben suficiente formación o apoyo para aplicar metodologías lúdicas en matemáticas?	Si, el asesor pedagógico nos orienta, pero falta materiales didácticos.	Asesoraría pedagógico
¿Comparte una reflexión o vivencia personal sobre la importancia del uso de actividades lúdicas?	Importancia del juego por diversidad de habilidades, necesidad de destrezas adaptadas.	Diversidad de habilidad

Elaboración propia

El análisis de la entrevista al Docente 1 evidencia una comprensión positiva sobre las estrategias lúdicas como recurso didáctico para enseñar Matemática mediante juegos dinámicos y actividades participativas. El docente reconoce que estas estrategias favorecen la motivación y el aprendizaje significativo; sin embargo, identifica limitaciones en recursos y materiales didácticos, especialmente en contextos rurales. Aunque cuenta con asesoría pedagógica, señala la necesidad de mayor apoyo institucional. En general, se aprecia una

actitud favorable hacia la lúdica, considerada un medio eficaz para desarrollar habilidades y fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos.

Tabla 11
Docente 2

Preguntas	Respuesta	Categorías
¿Qué entiende usted por estrategias lúdicas en el contexto educativo	Son actividades basadas en el juego que ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Actividad lúdica
¿Considera que las estrategias lúdicas pueden aplicarse eficazmente en la enseñanza de las matemáticas? ¿Por qué?	Si, ayuda a despertar el interés de los estudiantes, especialmente los que encuentra difícil la materia.	Motivación
¿Qué tipo de juegos, dinámicas o materiales considera útiles para mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de Básica Media?	Los juegos se aplicarían de acuerdo al tema que vamos a estudiar, en este caso podría ser juegos de competencias como la rayuela de las tablas de multiplicar, compra y venta con billetes, bingo con operaciones matemáticas, y con material base 10.	Juego de competencias
¿Qué dificultades o limitaciones existen al momento de implementar estas estrategias en el aula?	Una de las limitaciones que considero yo, sería la falta de apoyo del padre de familia porque muchas veces piensan que el aprendizaje es solo llevar tarea escritas dicen, “solo a jugar vas a la escuela” sin saber que esa también es una forma de aprender.	Apoyo familiar limitado
¿Cree que los docentes reciben suficiente formación o apoyo para aplicar metodologías lúdicas en matemáticas?	No todos reciben formación, falta de tiempo y recursos económicos.	Formación insuficiente
¿Comparte una reflexión o vivencia personal sobre la importancia del uso de actividades lúdicas?	Todos aprenden de diferentes formas, las adaptaciones deben ser personalizadas.	Adaptaciones personalizadas

Elaboración propia

El análisis de la entrevista al Docente 2 refleja una visión favorable hacia las estrategias lúdicas como medio para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en Matemática. El docente considera que las actividades basadas en el juego promueven la motivación estudiantil y facilitan la comprensión de contenidos difíciles. Propone juegos de competencia como rayuelas, bingos o actividades con material base 10, ajustados a cada tema. Sin embargo, identifica limitaciones en el apoyo familiar y en la formación docente,

lo que restringe su aplicación continua. Finalmente, reconoce que las adaptaciones deben ser personalizadas, destacando la importancia de atender la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje.

Tabla 12
Psicopedagoga.

Preguntas	Respuesta	Categorías
¿Qué entiende usted por estrategias lúdicas en el contexto educativo	Métodos de enseñanza que integran el juego, fomentando creatividad, pensamiento crítico y aprendizaje significativo	Métodos de enseñanza
¿Considera que las estrategias lúdicas pueden aplicarse eficazmente en la enseñanza de las matemáticas? ¿Por qué?	Permiten comprender conceptos abstractos, estimulan la motivación y facilitan el aprendizaje accesible.	Comprensión de conceptos
¿Qué tipo de juegos, dinámicas o materiales considera útiles para mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de Básica Media?	Juegos de mesa (dominó, bingo), tarjetas didácticas, dados numéricos, bloques, ábacos, retos digitales.	Juegos colaborativos, materiales manipulativos
¿Qué dificultades o limitaciones existen al momento de implementar estas estrategias en el aula?	Escasos recursos, tiempo limitado, aulas grandes, resistencia metodológica y falta de capacitación docente.	Resistencia y falta de tiempo
¿Cree que los docentes reciben suficiente formación o apoyo para aplicar metodologías lúdicas en matemáticas?	Muchos docentes sin formación específica, se requiere capacitación continua y apoyo institucional.	Capacitación continua
¿Comparte una reflexión o vivencia personal sobre la importancia del uso de actividades lúdicas?	Usé juegos de rol y transformé el aula en una tienda, lo cual mejoró la comprensión de valores monetarios.	Aprendizaje significativo a través del juego

Elaboración propia

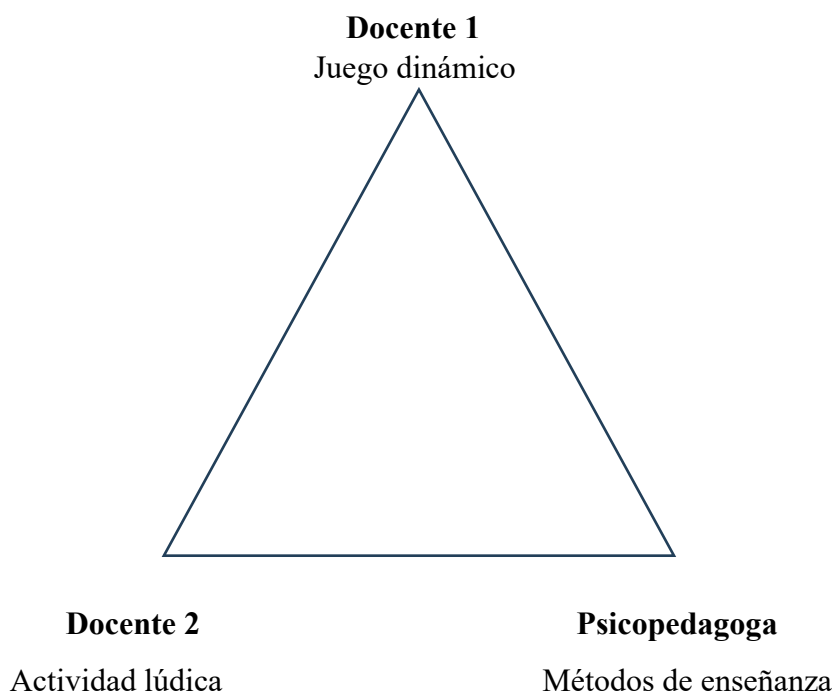
El análisis de la entrevista a la Psicopedagoga evidencia una comprensión profunda de las estrategias lúdicas como métodos de enseñanza que integran el juego para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo. Destaca que estas estrategias facilitan la comprensión de conceptos abstractos y promueven la motivación estudiantil. Recomienda el uso de juegos colaborativos y materiales manipulativos, como dominós, bingos o bloques numéricos, para potenciar la comprensión matemática. No obstante, señala limitaciones relacionadas con la falta de recursos, tiempo y capacitación docente, además de cierta resistencia metodológica. Finalmente, resalta que el juego

favorece un aprendizaje significativo, respaldado por su propia experiencia al emplear dinámicas de rol que transformaron el aula en un entorno activo y participativo

4.2.1. Triangulación de los resultados de la entrevista a los docentes y psicopedagoga

Figura 10

¿Qué entiende usted por estrategias lúdicas en el contexto educativo?

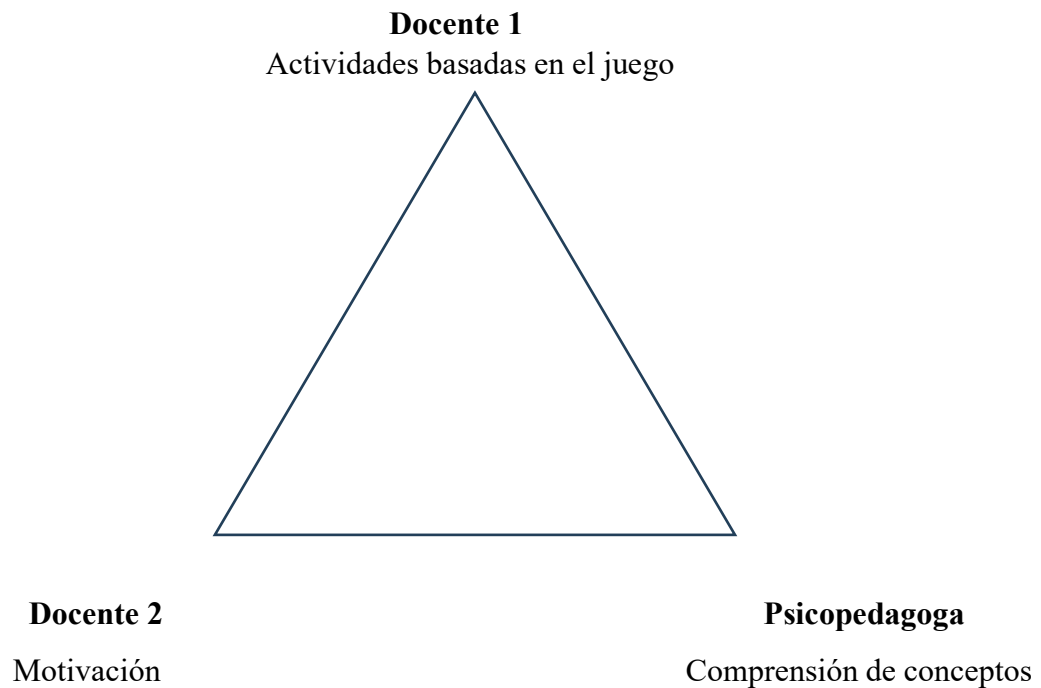


Análisis:

En la triangulación de los tres entrevistados se identifican distintas perspectivas sobre el concepto de estrategias lúdicas. El docente 1 enfatiza el uso de dinámicas y juegos físicos, mostrando un enfoque práctico centrado en la interacción y participación de los estudiantes. El docente 2 resalta que las estrategias lúdicas son actividades basadas en el juego, destacando su efecto en la motivación y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por su parte, la Psicopedagoga señala que las estrategias lúdicas son métodos pedagógicos que integran el juego con la finalidad de fomentar la creatividad, el pensamiento crítico y el aprendizaje significativo. Leiva et al. (2019) definen las estrategias lúdicas como un método de enseñanza activo que fomenta el uso creativo de técnicas, ejercicios y juegos didácticos, orientados a lograr un aprendizaje activo.

Figura 11

¿Considera que las estrategias lúdicas pueden aplicarse eficazmente en la enseñanza de las matemáticas? ¿Por qué?

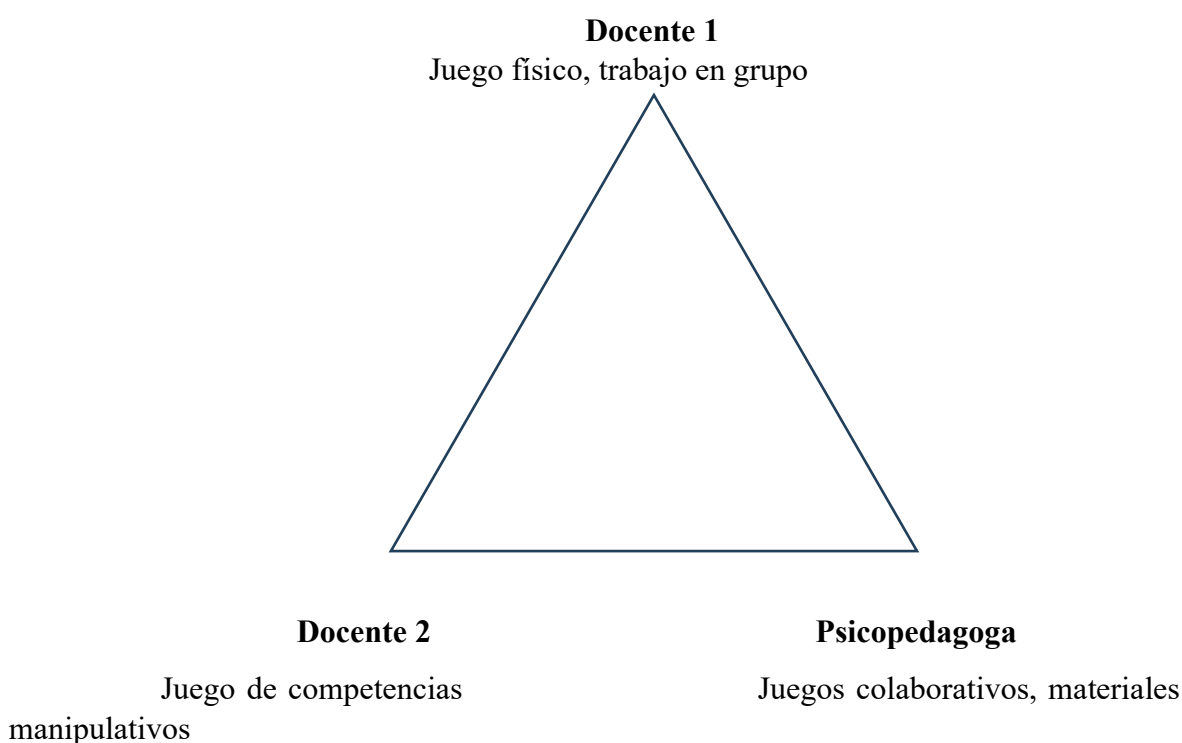


Análisis:

La triangulación evidencia que todos los entrevistados consideran que las estrategias lúdicas son eficaces para la enseñanza de las matemáticas, aunque destacan aspectos diferentes. El docente 1 indica que se pueden usar en todas las asignaturas, resaltando que los estudiantes aprenden jugando, lo que fortalece la participación y el aprendizaje activo. El docente 2 enfatiza que estas estrategias despiertan interés y motivación, especialmente en estudiantes que encuentran difícil la materia. La Psicopedagoga agrega que permiten que los estudiantes comprendan conceptos abstractos mediante experiencias prácticas, incrementando la retención de conocimientos.

Figura 12

¿Qué tipo de juegos, dinámicas o materiales considera útiles para mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de Básica Media?



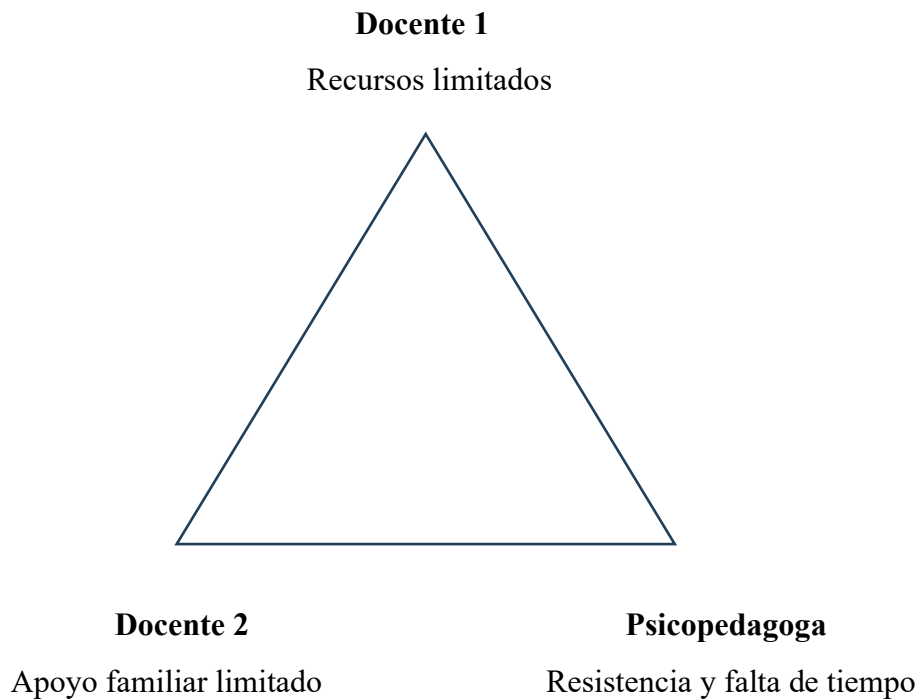
Análisis:

En esta pregunta, los tres entrevistados coinciden en la importancia de los juegos colaborativos y el material manipulativo como recursos clave para mejorar la comprensión matemática. El Docente 1 menciona el uso de juegos físicos como el balón y dinámicas grupales para enseñar operaciones matemáticas, lo que fomenta la colaboración y el trabajo en equipo. El Docente 2 propone juegos de competencia como rayuela y bingo, junto con material base 10, como herramientas para trabajar conceptos de matemáticas de manera participativa. La Psicopedagoga amplía esta visión al sugerir materiales digitales y herramientas como tarjetas didácticas, dados numéricos, bloques multibase, y ábacos, lo que indica que las estrategias lúdicas pueden incluir tanto juegos físicos como tecnológicos.

Esta variedad de recursos destaca la importancia de adaptar las actividades lúdicas al contexto y las necesidades del aula, como lo señala González-Salas et al. (2020), quienes afirman que el uso de materiales manipulativos y digitales favorece la comprensión de conceptos matemáticos complejos.

Figura 13

¿Qué dificultades o limitaciones existen al momento de implementar estas estrategias en el aula?

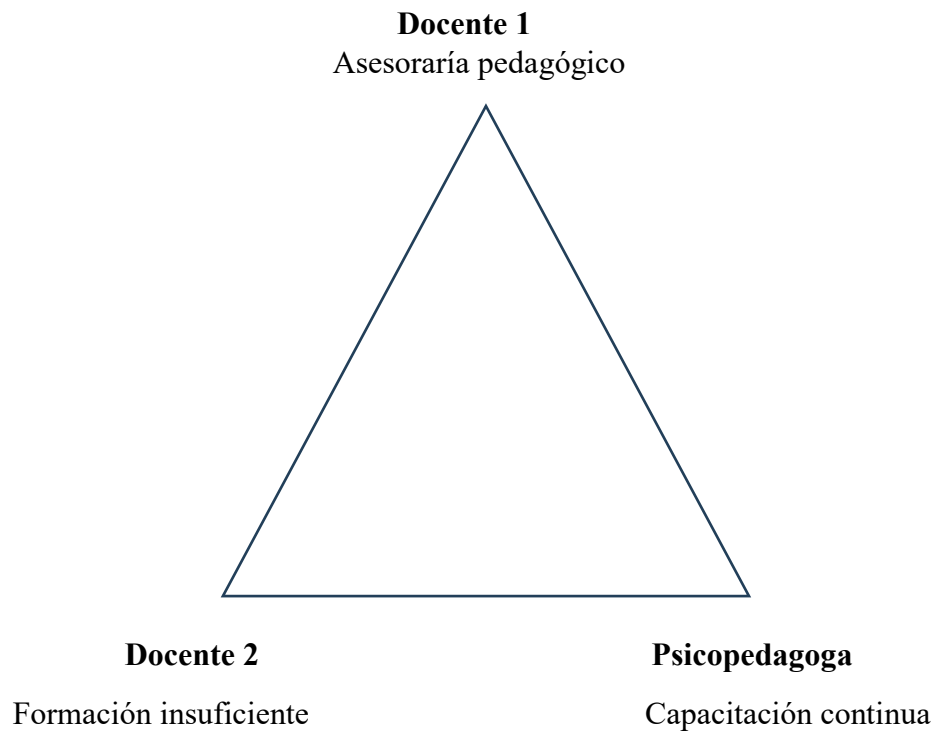


Análisis:

La triangulación muestra que existen barreras comunes para implementar estrategias lúdicas. El docente 1 destaca la falta de recursos en zonas rurales, lo que obliga a improvisar con materiales limitados. El docente 2 señala la falta de apoyo familiar, ya que algunos padres consideran que el juego no contribuye al aprendizaje. La Psicopedagoga menciona la escasez de recursos, tiempo limitado, aulas grandes y resistencia metodológica, lo que dificulta la implementación de manera efectiva. Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Padilla Eras (2024), quien señala que la gestión escolar en zonas rurales enfrenta desafíos significativos vinculados a la disponibilidad de materiales, infraestructura y metodologías innovadoras que favorezcan el aprendizaje.

Figura 14

¿Cree que los docentes reciben suficiente formación o apoyo para aplicar metodologías lúdicas en matemáticas?



Análisis:

La triangulación indica un consenso entre los tres entrevistados sobre la insuficiente formación docente en estrategias lúdicas. El docente 1 menciona que recibe asesoría pedagógica, pero carece de material didáctico. El docente 2 señala que la falta de tiempo y recursos económicos limita la formación. La Psicopedagoga enfatiza que muchos docentes no cuentan con capacitación específica y que se requiere formación continua y acompañamiento institucional. Lo anterior refleja que para implementar estrategias lúdicas de forma efectiva es imprescindible fortalecer la capacitación docente, coincidiendo con Izquierdo et al. (2025) sobre la importancia del desarrollo profesional continuo.

Tabla 13 *Guía de Observación*

Material Estrategia utilizada	Grado 5.º	Grado 6.º	Grado 7.º	Observaciones generales
Juegos o actividades divertidas para enseñar el tema	No	No	No	La docente explicó los contenidos mediante exposiciones y ejercicios escritos, no se implementaron dinámicas lúdicas.
Juegos didácticos durante la clase	No	No	No	No se observaron juegos estructurados la dinámica fue frontal y teórica en los tres días.
Materiales concretos o manipulativos (cubos, tarjetas, regletas, etc.)	No	No	No	No se utilizaron materiales elaborados por la docente los estudiantes solo usaron recursos generales del aula.
Trabajo en grupo o en pareja mediante dinámicas	No	No	No	Los estudiantes trabajaron individualmente no se fomentó la colaboración ni interacción grupal.
Resolución de ejercicios mientras juegan	No	No	No	Los ejercicios fueron realizados de manera tradicional, no se integró la lúdica ni la experimentación.
Integración de TIC con finalidad lúdica	No	No	No	No se emplearon herramientas digitales o juegos tecnológicos durante las clases.
Otra estrategia observada	No	No	No	La docente aplicó la estrategia de “estudiar tablas de multiplicar y luego enseñar oralmente” sin dinámicas lúdicas ni participación activa.

Elaboración propia

Los resultados obtenidos evidencian que no se implementaron estrategias lúdicas en las clases observadas. En los tres grados analizados (5.º, 6.º y 7.º), las docentes se limitaron a aplicar métodos tradicionales, centrados en la exposición teórica de contenidos y la resolución individual de ejercicios escritos.

No se observó el uso de juegos didácticos, materiales manipulativos, dinámicas grupales ni herramientas tecnológicas con finalidad lúdica, lo cual refleja una ausencia de recursos y metodologías activas que fomenten la motivación y participación de los estudiantes en el aprendizaje matemático.

4.4. Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de la Matemática favorece significativamente la comprensión de ejercicios matemáticos en los estudiantes de Educación Básica Media de la Unidad Educativa “Cotacachi”. La triangulación de la información proveniente de entrevistas, observaciones y encuestas permitió contrastar los diferentes puntos de vista de docente, psicopedagoga y estudiantes, junto con los aportes teóricos revisados, para lograr una interpretación integral de los hallazgos.

En las entrevistas a los docentes y a la psicopedagoga, se destacó la importancia de incorporar juegos, dinámicas y materiales manipulativos para facilitar la comprensión de conceptos abstractos. El docente 1 resalta la necesidad de actividades físicas y grupales; el docente 2, el componente motivacional del juego; y la psicopedagoga, la función del juego en el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad. Estas percepciones coinciden con lo expuesto por Leiva et al. (2019), quienes sostienen que las estrategias lúdicas promueven la participación activa y el aprendizaje significativo en contextos educativos diversos.

Los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los estudiantes manifiesta agrado hacia la matemática y reconoce que las clases serían más atractivas si incluyeran dinámicas lúdicas. Sin embargo, el 60% de los estudiantes dicen no haber utilizado ningún juego durante las clases, lo que coincide con la observación realizada, donde se evidenció la ausencia de actividades lúdicas estructuradas. Esto sugiere que la motivación y la participación de los estudiantes dependen directamente de la inclusión efectiva de dinámicas lúdicas que conecten los contenidos con experiencias concretas, tal como proponen Castro (2023) y Yanchapaxi et al. (2024).

La observación en el aula confirmó que las estrategias lúdicas no se aplican de manera sistemática. Se constató el uso predominante de métodos convencionales, como exposiciones magistrales y ejercicios escritos, sin integrar materiales manipulativos ni recursos digitales. Ello limita las oportunidades de aprendizaje activo y la apropiación significativa de los contenidos. Según Quingaluisa (2023), la incorporación de herramientas lúdicas y tecnológicas es esencial para transformar la enseñanza tradicional en procesos más dinámicos, colaborativos y adaptados a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

La triangulación de los resultados reveló que las principales barreras para la implementación de estrategias lúdicas son la falta de recursos didácticos, la escasa formación docente, la resistencia metodológica y el apoyo familiar limitado. Estas limitaciones estructurales y contextuales reducen la posibilidad de aplicar metodologías activas de

manera sostenida. Investigaciones recientes, como las de Izquierdo et al. (2025) y Mena et al. (2024), resaltan que la efectividad de las prácticas lúdicas depende de la capacitación continua del profesorado y del respaldo institucional, factores que garantizan la innovación pedagógica y la mejora del aprendizaje.

4.5. PROPUESTA

4.5.1. Título

Aprender jugando y potenciando la comprensión matemática a través de estrategias lúdicas en la Escuela de Educación Básica “Cotacachi”.

4.5.2. Introducción

En conjuntos a los datos evidenciado la problemática central la escasa y poca sistemática aplicación de estrategias lúdicas en el aula, lo que limita la motivación, la participación y la comprensión de los estudiantes en matemáticas. Esta situación justifica la necesidad de implementar o diseñar estrategias lúdicas innovadoras que fomenten el aprendizaje activo y la comprensión de los contenidos de manera significativa. García (2023), manifiesta que las estrategias son actividades estructuradas con fines educativo de las matemáticas, incrementado la motivación y la participación activa del estudiante en el aula, mejorar el rendimiento y le interés de poder incorporar planificación y garantizar actitud positiva hacia la falta de aplicación de herramientas que ayuden al desarrollo de habilidades.

4.5.3. Objetivos

4.5.3.1. Objetivo General

Mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos en el subnivel de Educación Básica Media por medio de estrategias lúdicas.

4.5.3.2. Objetivo Específico

Elaborar actividades lúdicas alineadas al currículo de matemáticas, que permitan mejorar la comprensión de ejercicios.

Utilizar dinámicas de juegos y gamificación que motiven a los estudiantes en el aprendizaje matemático.

Ofrecer lineamientos para que la docente evalúe el impacto de las estrategias propuestas mediante retroalimentación de los estudiantes.

4.5.4. Antecedente

La Escuela de Educación Básica “Cotacachi”, fue fundada en el año 1972, consta con código institucional 12H01209, ubicada en el recinto Pambilar de Minoape, cantón

Quinsaloma, provincia de Los Ríos. Esta escuela fue creada mediante resolución zonal 5 y forma parte del Distrito Educativo 12D04. Actualmente, ofrece educación presencial en jornada matutina, brindando formación de Educación General Básica. La institución cuenta con una población de 58 estudiantes y una planta docente compuesta por tres maestras, quienes atienden a todos los subniveles, incluido el subnivel de Básica Media, su infraestructura es propia, con acceso terrestre, la escuela representa un espacio educativo clave para la comunidad, brindando formación básica y fomentando la participación activa de estudiantes en un contexto rural.

En base a este análisis se proponen las siguientes estrategias lúdicas que aporta para el mejoramiento de la comprensión de ejercicios matemáticos.

4.5.5. Estructura de la propuesta

A continuación, se presentan las estrategias lúdicas propuestas que la docente podrá aplicar y adaptar en sus clases de matemáticas. Estas se organizan por dimensiones, estrategias e incluyen el objetivo de la estrategia, las actividades a desarrollar, la dinámica del juego, las reglas de participación, así como su vinculación con los objetivos del currículo priorizado y los criterios de evaluación. De esta manera, se brinda una herramienta pedagógica práctica y flexible que busca fortalecer la motivación, la comprensión de conceptos matemáticos y el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes.

Tabla 14 Propuestas de estrategias Lúdicas

Dimensión	Estrategia	Actividad	Objetivo de la Estrategia	Dinámica de la Estrategia	Reglas del Juego	Objetivos del Currículo	Indicadores de evaluación
Calculo y razonamiento	Aprendizaje colaborativo	Tablero con desafíos matemáticos	Fomentar la motivación por las matemáticas y el desarrollo del cálculo y razonamiento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar un tablero tipo serpientes y escaleras. 2. Cada casilla incluye un desafío matemático. 3. Los estudiantes resuelven para avanzar. 	Solo se avanza si se resuelve el reto correctamente. Todos los integrantes deben participar.	O.M.3.3. Resolver problemas cotidianos que requieran del cálculo de perímetros y áreas de polígonos regulares; la estimación y medición de longitudes, áreas, volúmenes y masas de objetos; la conversión de unidades; y el uso de la tecnología, para comprender el espacio donde se desenvuelve	I.M.3.3.1. Aplica la descomposición de factores primos y el cálculo del MCD y el MCM de números naturales en la resolución de problemas; expresa con claridad y precisión los resultados obtenidos. (I.3., I.4.)
Resolución de problema	Aprendizaje basado en problemas	Juego matemático de escape	Fortalecer la comprensión en la resolución de problemas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear acertijos y pistas matemáticas. 2. Los equipos resuelven cada reto para 	El grupo avanza únicamente si resuelve el acertijo. Se fomenta la cooperación.	O.M.3.2. Participar en equipos de trabajo, en la solución de problemas de la vida cotidiana,	I.M.3.11.1. Resuelve situaciones cotidianas empleando como estrategia las

				'escapar' de la sala.		empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, decimales y fracciones, la tecnología y los conceptos de proporcionalidad.	combinaciones simples. (I.1., I.3.)
Operaciones básicas	Gamificación	Dado con desafíos matemáticos	Potenciar el cálculo mental y la comprensión de operaciones básicas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar dados con operaciones. 2. Cada lanzamiento genera un reto. 3. Resolverlo en un tiempo límite. 	Cada estudiante debe resolver su operación. Se promueve la participación equitativa.	O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.	I.M.3.1.2. Formula y resuelve problemas que impliquen operaciones combinadas; utiliza el cálculo mental, escrito o la tecnología en la explicación de procesos de planteamiento, solución y comprobación. (I.2., I.3.)

Agilidad de Cálculo	Gamificación	La carrera de operaciones	Mejorar la rapidez en el cálculo y motivar la participación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar un tablero o pista. 2. Cada casilla contiene una operación. 3. El primero en llegar a la meta gana. 	El avance depende de la resolución correcta. Competencia sana y ordenada.	O.M.3.2. Participar en equipos de trabajo, en la solución de problemas de la vida cotidiana, empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, decimales y fracciones, la tecnología y los conceptos de proporcionalidad.	I.M.3.2.1. Expresa números naturales de hasta nueve dígitos y números decimales como una suma de los valores posicionales de sus cifras, y realiza cálculo mental y estimaciones. (I.3., I.4.)
Razonamiento lógico	Aprendizaje basado en roles	El mercado matemático	Desarrollar el razonamiento lógico y la toma de decisiones.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simular compras y ventas con dinero ficticio. 2. Resolver operaciones en cada transacción. 	Cada compra/venta debe cuadrar correctamente.	O.M.3.5. Analizar, interpretar y representar información estadística mediante el empleo de TIC, y calcular medidas de tendencia central con el uso de información de datos publicados en medios de	I.M.3.5.3. Resuelve problemas relacionados al gasto, presupuesto personal y familiar, formas de utilizar el dinero (ayuda a otros) para tomar decisiones financieras informadas y ser un consumidor

						comunicación, para así fomentar y fortalecer la vinculación con la realidad ecuatoriana.	responsable. (I.4., J.3.)
Comunicación matemática	Aprendizaje basado en roles.	El profesor por un minuto	Desarrollar la capacidad de explicar procedimientos matemáticos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un estudiante resuelve un ejercicio. 2. Explica el procedimiento a sus compañeros. 3. Se generan preguntas. 	Todos deben participar como 'profesores' en algún momento.	O.M.3.5. Analizar, interpretar y representar información estadística mediante el empleo de TIC, y calcular medidas de tendencia central con el uso de información de datos publicados en medios de comunicación, para así fomentar y fortalecer la vinculación con la realidad ecuatoriana.	I.M.3.5.1. Aplica las propiedades de las operaciones (adición y multiplicación), estrategias de cálculo mental, algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, decimales y fraccionarios, y la tecnología, para resolver ejercicios y problemas con operaciones combinadas. (I.1.)
Rapidez y calculo.	Aprendizaje activo	La ruleta de cálculos	Promover agilidad en el cálculo y la comprensión de operaciones.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar una ruleta con operaciones. 2. El estudiante gira la ruleta. 3. Resuelve la 	Se debe resolver en un tiempo breve. Se rota la participación.	O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con	I.M.3.1.2. Formula y resuelve problemas que impliquen operaciones combinadas;

operación
indicada.

sumas, restas,
multiplicaciones
y divisiones,
como estrategias
para solucionar
problemas del
entorno,
justificar
resultados,
comprender
modelos
matemáticos y
desarrollar el
pensamiento
lógico-
matemático.

utiliza el cálculo
mental, escrito o la
tecnología en la
explicación de
procesos de
planteamiento,
solución y
comprobación.
(I.2., I.3.)

Elaboración propia

Lista de Cotejo para Evaluar Estrategias Lúdicas en Matemáticas

Asignatura: Matemáticas

Grado: _____

Docente: _____

Fecha: _____

Estrategia: _____

Actividad: _____

Criterios de evaluación	Si	No	Observación
El estudiante participa activamente en la actividad lúdica.			

Aplica correctamente los procedimientos matemáticos requeridos.			
Explica de manera clara los pasos que sigue para resolver el reto.			
Respeto las reglas y turnos del juego.			
Trabaja de manera colaborativa con sus compañeros.			
Demuestra motivación e interés durante la actividad.			
Relaciona los ejercicios con situaciones reales o prácticas.			

Nivel de desempeño	Valoración de los criterios	Referencia numérica
A Destacado	El estudiante cumple completamente con el criterio.	10
B Satisfactorio	El estudiante cumple en gran parte con el criterio.	9-8
C Suficiente	El estudiante cumple parcialmente con el criterio.	7-6
D Insuficiente	El estudiante no cumple con el criterio.	5-4

4.5.6. Impactos Académico, Pedagógico Y Social.

En la implementación de estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos, se prevé que genere un impacto muy importante en ámbito educativo las cuales se describe para el desarrollo de la innovación.

Impacto académico

En la revisión obtenida en los resultados aplicado a los estudiantes y docentes que, al participar en actividades lúdicas, los estudiantes experimenten satisfacción y entusiasmo. Lo cual reduce la ansiedad o rechazo hacia la matemática. Como consecuencia. Se fortalece hábitos de estudio y mejora la participación activa en clase, factores que inciden directamente, en los resultados educativo, que se convierte en un mediador pedagógico que facilita la comprensión abstractos, donde facilita el fortalecimiento de sus habilidades cognitivas. Todo esto contribuye a un aprendizaje más efectivo y al cumplimiento de los objetivos curriculares establecidos en el Subnivel de Educación Básica Media.

Las estrategias lúdicas contribuyen a optimizar la comprensión de los ejercicios matemáticos, a la vez que mejoran la calidad del aprendizaje, favorecen una actitud positiva hacia la asignatura y refuerzan las competencias esenciales para el desarrollo educativo. Además, promueven una comunicación familiar efectiva, que involucra el apoyo emocional en el progreso de las habilidades de los estudiantes.

Impacto pedagógico

El aporte pedagógico es fundamental dado que promueve cambios en la manera de planificar y desarrolla y evaluar el proceso de enseñanza. El impacto que tienes es convertir en aulas dinámicas o espacios recreativas, donde los estudiantes aprendan de forma significativa. El uso de juegos o dinámicas en los recursos de estrategias lúdicas otorga al docente nuevas herramientas didácticas estas herramientas fomenta la innovación. Para alejarse de métodos tradicionales centrados en la repetición, para brindar enfoques más creativos, y evaluar al estudiante con actividades, juegos se puedan observar los avances. Otro aspecto importante es el fortalecimiento de la relación entre el docente y estudiantes crear un ambiente de confianza.

Esto permite al docente retroalimentar el proceso de enseñanza y ajustar sus prácticas en la transformación de la enseñanza de las matemáticas promoviendo la innovación potencial el rol activo del estudiante, en lo familiar mayor involucramiento más accesibilidad en diversos temas compartir sus experiencias y aprendizajes en interés de apoyo en las

matemáticas tanto con los padres, como la aplicación de conceptos o refuerzos que ayuden a los estudiantes.

Impacto social

La contribución al impacto social es muy relevante ya que genera beneficio a la comunidad educativas más participativa y motivada. El uso de actividades fortalece la convivencia escolar, promueve valores. A través de interacciones colaborativa, el estudiante aprende a trabajar en equipo a comunicarse de manera asertiva y a resolver conflictos de forma pacífica, que percuten directamente en un mejor clima social dentro del aula de la institución educativa. Asimismo, mejorar la confianza en sí mismo en actitudes positiva frente a los desafíos académicos personal.

El impacto social genera cambios en el rol con el docente donde trata de ser guías en el proceso de aprendizaje, donde trata de ser fuente de información, realiza clases innovadoras y creativas que ayudes a un impacto de cambios en el aula de clase, también se manifiesta en relación familiar y escuela cuando el estudiante demuestras entusiasmo por aprender y lograr mejores calificaciones, los padres perciben un avance en el esfuerzo educativo de sus hijos, lo cual fomenta una participación más activa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El análisis muestra que las estrategias recreativas son un recurso educativo con grandes influencias en las enseñanzas de las matemáticas, gracias a que promueven la motivación, el trabajo colaborativo y la participación de los estudiantes activos, también se identificó que la implementación de actividades basada en el juego donde crea un entorno positivo, lo que fortalece la comprensión del trabajo. El uso de estrategias lúdicas es un recurso metodológico efectivo para los estudiantes de la educación básica, transformando la capacitación en una experiencia dinámica, motivación importante.

En la revisión bibliográfica demostró que autores como Vygotsky, Piaget respalda el valor del juego como herramientas de aprendizaje. Las estrategias lúdicas, además de promover el pensamiento lógico, se alinea con el currículo nacional ecuatoriano al favorecer las instrucciones integrales y motivadores capaz de inspirar a los estudiantes, facilitar la comprensión de contenido abstractos y transformar el proceso de enseñanza, de manera importante. El estudio muestra que una parte considerada de los estudiantes presenta dificultades en la resolución de ejercicios matemáticos, asociadas principalmente a metodología de aprendizaje tradicional centrada en la memorización de trabajo en clases impartida por la docente.

A través de encuestas, entrevistas semiestructurada y observaciones se constató que los docentes emplean actividades lúdicas de forma limitada, centrada principalmente en actividad tradicionales como concurso o juegos de preguntas. Sin embargo, se identificó la necesidad de diversificar esta practicas mediante metodologías más innovadoras que potencien la comprensión matemática, como juegos didácticos, el tablero operatorio, dinámica grupal, permitiendo fomentar la participación activa el trabajo colaborativo hacia la asignatura, lo que evidencia la necesidad de estandarizar y sistematizar el uso de estas estrategias, el mejoramiento del rendimiento académico.

La propuesta implementada para las estrategias lúdicas está planificada para la resolución de conflictos en el desarrollo de la enseñanza. Estas actividades brindan a los estudiantes experiencias que fortalecen la comprensión de ejercicios matemáticos, incrementan la motivación y consolidan destrezas para la resolución de problemas. Al mismo tiempo, aportan mejoras en el ámbito académico, pedagógico y social, ofreciendo al docente nuevas herramientas y a los estudiantes un entorno más atractivo. Se caracterizan por ser recursos adaptables y prácticos que facilitan la interacción con los conceptos y promueven

iniciativas activas. Además, la propuesta se encuentra alineada al currículo priorizado del Ministerio de Educación, garantizando pertinencia y coherencia con los objetivos oficiales de aprendizaje.

5.2 RECOMENDACIONES

Integrar las estrategias lúdicas en la planificación curricular a las matemáticas como parte del proceso de enseñanza, aprendizaje, asegurando su aplicación eficaz para mejorar la comprensión de ejercicio continuo y evaluada, subnivel de educación básica media. Se recomienda que los docentes reciban formación y talleres sobre diseño y aplicación de estrategias, fortaleciendo sus competencias pedagógicas y asegura una implementación efectiva en el aula. Incorporar de manera sistemática al proceso y adaptándolas a los contenidos curriculares a la característica de los estudiantes, para garantizar aprendizaje más significativo.

Se sugiere que la institución o docentes promuevan dinámicas educativas que incentiven la colaboración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, constantemente en enfoque pedagógicos innovadores, mediante talleres de formación continua que fortalezcan el conocimiento teórico sobre la importancia en el proceso de aprendizaje asegurando que todos los estudiantes se involucren.

A los estudiantes que participan activamente en las actividades propuestas, entendiendo el juego como diversión, sino como una herramienta de aprendizaje que contribuyen al desarrollo de sus competencias matemáticas y sociales incorporar materiales didácticas concretos, digitales o manipulativos que faciliten la comprensión de la operación y permitan diversificar las estrategias lúdicas según las necesidades de los estudiantes.

Promover la validación de las estrategias en diferentes instituciones educativas para fortalecer su replicabilidad y efectividad de la propuesta diseñada, evaluando su impacto en los resultados, implementar mecanismo de evaluación formación que midan el rendimiento académico en la motivación identifique dificultades y permitan ajustar las actividades para mejorar continuamente la comprensión matemática.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) codificado*. Registro Oficial Suplemento N.º 417. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf
- Armas Venegas, J. L., Chamorro Yépez, R. Z., Chanaluisa Chiliquinga, L. A., Bermeo Elizabeth, M. G., Coro Soto, K. M., & Cuadros Castro, M. M. (2024). Desarrollando el pensamiento lógico matemático: actividades lúdicas para estudiantes de educación básica: Developing logical-mathematical thinking: playful activities for basic education students. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 5(2), Pág. 1499 –. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.241>
- Armijos Sarango, Y.E., & Ordoñez Armijos, G.A. (2023). Estrategias lúdicas para el aprendizaje de las matemáticas: percepción de los docentes de educación básicas [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca]. Repositorio U Cuenca. <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d1124594-7ccf-4c58-a7e9-43e9afa703b2/content>
- Benavides Hinojosa, S.G (2024). Evaluación de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento crítico en matemáticas en básica elemental. [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional UPS. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27355>
- Castilla Barraza, J. G., Cardenas Gonzales, J. R., y La Rosa Huertas, L. (2025). La complejidad humana en la investigación cualitativa como herramienta esencial de la investigación científica. *Revista científica en ciencias sociales*, 7, 01-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.53732/rccsociales/e701502>
- Cáceres-Mesa, M. L., Pelcastre-Benítez, Y., García-Robelo, O., & González-Esquivel, M. G. (2025). Las estrategias didácticas del docente y su relación con el aprendizaje significativo en Matemáticas. *Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa*, 4(S1), 124–134. <https://doi.org/10.62697/rmiie.v4iS1.155>
- Castilla Barraza, J. G., Cardenas Gonzales, J. R., & La Rosa Huertas, L. del C. (2025). La complejidad humana en la investigación cualitativa como herramienta esencial de la investigación científica. *Revista científica En Ciencias Sociales*, 7, 01–10. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/e701502>

- Cevallos, M., & Ortega, L. (2021). El constructivismo en el aprendizaje significativo de los estudiantes de Educación Básica. *Revista Científica Eduinvst*, 5(2), 52-63. <https://doi.org/10.35622/j.rci.2021.05.005>
- Chávez, G., & Palacios, M. (2021). Enseñanza de la matemática en el subnivel de Educación Básica Media: Estrategias y desafío. *Revista Educación y Ciencia*, 15(2), 34-47. <https://doi.org/10.17163/educación-ciencia.v15i2.2021>.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial N.º 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Castro Tigse, L. N. (2024). Las estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en los estudiantes del subnivel medio de Educación Básica de la Unidad Educativa “Glenn Doman” de la ciudad de Ambato.
- Contreras Sierra, ER, (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento & Gestión*, (35), 152-181. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64629832007>
- DÍAZ, L. M., & CAREAGA, M. P. (2021). Análisis acerca de la resolución de problemas matemáticos en contexto: estado del arte y reflexiones prospectivas. *Revista espacios*, 42(1).
- Estrategia lúdica para la motivación del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de sexto de EGB de la escuela de educación básica Republica de Italia. (2024). *Sinergia Académica*, 7(Especial 6), 440-471. <https://doi.org/10.51736/rybkfr71>
- Feria Avila, H., Matilla González, M., & Mantecón Licea, S. (2019). LA TRIANGULACIÓN METODOLÓGICA COMO MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. APUNTES PARA UNA CONCEPTUALIZACIÓN. *Didáctica Y Educación ISSN 2224-2643*, 10(4), 137–146. Recuperado a partir de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/917>
- Fundación Universitaria Los Libertadores. (2024). La lúdica como estrategia para la enseñanza de las matemáticas en estudiantes de secundaria (proyecto de intervención IED Campestre Monte Verde, 2023-2024). <https://repository.libertadores.edu.com>
- García-Basurto, G. J., Paz-Rivera, A. M., Baque-Yoza, M. K., Quezada-Pineda, A. M., & Yáñez-Rueda, H. (2025). La relación entre el juego simbólico y el desarrollo cognitivo. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 9(19), 32–45. <https://doi.org/10.53877/rc9.19-550>

- Gómez, J. P. P., Hernández, M. S. G., Gámez, S. A. R., Latino, C. D. H., & González, H. X. A. Factores que influyen en el incumplimiento de tareas en casa en la clase de matemática de estudiantes de Ticuantepe. COMITÉ COORDINADOR, 167.
- Godino, DJ., Batanero, C., & Font, V. (2017). Perspectiva ontosemiótica de la competencia y comprensión Matemática. Recuperado a partir de: <http://www.ugr.es/~jgodino/funciones-semioticas/competencia.pdf>
- Granda Asencio, L. Y., Ordoñez-Ocampos, B. P., & Aguirre-Labanda, J. E. (2023). Importancia de la comprensión lectora en las áreas básicas del aprendizaje. *Portal De La Ciencia*, 4(2), 256–269. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i2.365>
- Hernández, R., & Jesús, F. (2020). Actividades lúdicas en las clases de español como lengua extranjera. *Cultura Educación Sociedad*, 11(2), 207–220. doi: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.2.2020.13>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education. <https://www.smujerescoahuila.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Herrera-Occ, M. & Gonzales-Soto, V. (2023). El Juego Simbólico en el Desarrollo de Competencias en la Primera Infancia. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 39-49. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.372>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL). (2023). *Informe Nacional Ser Estudiante - Nivel de Bachillerato. Año lectivo 2022-2023*. https://cloud.evaluacion.gob.ec/dagireportes/sestciclo21/nacional/2022-2023_3.pdf
- Izquierdo, C. Sánchez, G. Vasconcellos, N. Martínez, O. (2025). Estrategia metodológica para la formación pedagógica de docentes en el uso de tecnologías educativas. *Revista Gner@ndo, V°6 (N°1)*. 1141– 1165.
- Ledesma Ayora, MA (2014). *Análisis de la teoría de Vygotsky para la reconstrucción de la inteligencia social*. Universidad Católica de Cuenca.
- Macas, A. G. J., Chauca, V. C. G., Portilla, G. M. C., & Isaac, R. M. (2024). Estrategias lúdicas para desarrollar habilidades de cálculo mental en los estudiantes de Básica Media. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/articulo/view/4269>

- Malvasi, V.; Gil-Quintana.; Bocciolesi, E. La protección de la gamificación y los juegos serios en el aprendizaje de las matemáticas. Estudio de caso múltiples en escuelas secundarias de Italia. *Matematicas*.2022,10,336. <https://doi.org/10.3390/math10030336>.
- Mena Hernández, E. L., Villacís Lozada, P. F., & Mora Macias, C. J. (2024). La Importancia de la Formación Docente en la Educación Básica en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 163-174. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10390
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). *Currículo priorizado de educación general básica, subnivel media: Matemáticas*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/08/Curriculo-Priorizado-EGB-Media.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). Informe de implementación de estrategias metodológicas activas en el aula. Quito, Ecuador. <https://educacion.gob.ec/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). Actualización del Currículo de Educación General Básica y Bachillerato 2022. <https://educacion.gob.ec>
- Miranda, M., Chachipanta, B., Castillo, B., Jimbicti, A., & Cambo, U. (2023). Importancia de la lúdica en educación inicial para un desarrollo integral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 7274-7288. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5867
- Marin Ventura, J. W., & Inga Zuta, R. H. (2022). Influencia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática en alumnos del quinto grado de primaria, IE 18109, Luis German Mendoza Pizarro, Lámud, 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/6578>
- Mena Hernández, E. L., Villacís Lozada, P. F., & Mora Macias, C. J. (2024). La Importancia de la Formación Docente en la Educación Básica en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 163-174. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10390
- Morales, N., et al. (2024). Encuentro Distrital de Educación Matemática. Número 10. Conocimientos, saberes y experiencias de los profesores de matemáticas y de los investigadores en educación matemática. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11349/94817>
- Matailo Vivar, N. V., & Ramón Salcedo, I. F. (2023). La importancia de los recursos didácticos manipulativos en el razonamiento lógico – Matemático. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 10317-10337. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6121
- Organización para la Cooperación Y el Desarrollo Económico (OCDE). (2023). PISA 2022result (Volumen I): the State of Learning Outcomes. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/pisa-2022-results>

- Orihuela De la Cruz, C. R. (2025). Estrategias de resolución de problemas matemáticos en estudiantes: una revisión sistemática. *Revista InveCom*, 5(1).
- Padilla Eras, D. Y. (2024). La gestión escolar en zonas rurales del Ecuador: Avances y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 392-416. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14659
- Parra Collazos, M., Gómez Trujillo, N., & Carvajal Murcia, W. (2024). Promoviendo la curiosidad por las matemáticas: una estrategia lúdica para estudiantes de Sexto grado de la Institución Educativa Rural La Gallineta, del Municipio de San José del Fragua-Caquetá.
- Peñafiel Mite, B.E. (2025). Estrategias lúdicas para consolidar el aprendizaje del pensamiento lógico matemáticos en tercer año de educación básica [Tesis de grado, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio UPSE. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12891>
- Pérez Chicaiza, J. H., Chicaiza Guaranda, J. A., & Ortiz Aguilar, W. (2024). *Estrategia lúdica para la motivación del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de sexto de EGB de la escuela de educación básica República de Italia*. *Revista Educación y Sociedad*, 7(Núm. Especial 6).
- PIAGET J. (1969) *Psicología y Pedagogía*. Barcelona: Ariel. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicologia-y-Pedagogia.PDF>
- Piaget, J. (1970). *Psicología y pedagogía*. Editorial Ariel. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicologia-y-Pedagogia.PDF>
- Piaget, J. (1970). *Psicología y pedagogía*. Ariel.
- Polanía Reyes, C, Cardona Olaya, F, Castañeda Gamboa, G, Vargas, I, Calvache Salazar, O y Abanto Vélez, W. (2020). Metodología de investigación Cuantitativa & Cualitativa. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Disponible en: <https://repositorio.uniajc.edu.co/handle/uniajc/596>
- Quinde, J., & Cárdenas, L. (2022). Aplicación de estrategias lúdicas en el desarrollo cognitivo de estudiantes de básica media. *Revista Ciencia y Educación*, 9(1), 88-97. <https://doi.org/10.32645/24353971.2022.09.01.009>
- Sánchez, M., & Ríos, A. (2020). La zona de desarrollo próximo de Vygotsky y su aplicación en el aula. *Revista Pedagógica Actualidades*, 6(3), 34-41. <https://revistas.uped.edu.ec/index.php/actualidades>

- Sánchez, V. (2020). Resolución de problemas matemáticos: Una Estrategia clave para el desarrollo del pensamiento lógico en Educación Básica. *Revista Ecuatoriana de Pedagogía*, 21(1), 45-60. <https://revistas.uteq.edu.ec.ec/index.php/pedagogico>.
- Sauceda Lara, M. Á. (2023). Estrategias de comprensión lectora para la resolución de problemas y ejercicios matemáticos en un grupo de tercer grado.
- Tapia, R., & Molina, V. (2021). El juego como estrategia mediadora del aprendizaje en el nivel básica. *Revista Latinoamericana de Educación y Desarrollo*, 3(10), 120-128. <https://doi.org/10.52881/zenodo.4681725>.
- Terán Martínez, Z. D. L., Sarabino Tarco, R. A., Revelo Sánchez, M. X., & Ayala Benitez, E. P. (2024). Estrategias Lúdicas que Incentiven el Aprendizaje de Matemática en Educación Básica. *Revista Social Fronteriza*, 4(3), e43271. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)271](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)271)
- Torres Huaman, L., & Manchay, M. (2025). Actividades lúdicas y desarrollo de la motricidad fina en niños de 4 años de la IEI Parroquial" Santa Ana", Huarmaca, 2023.
- Vasquez Garcia, M. N., Chacon Chacón, D. P., Estrella Hidalgo, E. M., Estrella Hidalgo, R. M., Marianita de Jesús, T. M., Cadena Morales, A. G., & Macas Chunchu, S. G. (2024). Estrategias Lúdicas para el Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático en Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9862-9880. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13137
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Chacón, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
- Yagué, M. (2018). El método lúdico para la formación de valores ético-cívicos en básica secundaria. *Revista Conrado*, 14(65), 106-111. Obtenido de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/822>
- Yanchapaxi Molina, C. E., Fuentes Quisaguano, F. F., Córdova Chiriboga, L. M., Chicaiza Morocho, D. C., & Muñoz Carrera, L. M. (2024). Estrategia lúdica para desarrollar aprendizaje significativo en la asignatura de matemática. *GADE: Revista Científica*, 4(2), 192-211. <https://doi.org/10.63549/rg.v4i2.430>
- Zambrano, L. B., Cabrera Nazareno, B. G., Guevara Nieto, Ángela P., Ortiz Molina, S. C., & Rocero Benavides, M. M. (2024). Razonamiento lógico matemático y su influencia en el bajo rendimiento académico en estudiantes de educación general básica, subnivel medio: Mathematical logical reasoning and its influence on low academic performance in students of basic general education, middle sublevel. *LATAM Revista*

Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades, 5(4), 2666 – 2679.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2446>

7. ANEXOS

ANEXO 1 Cuadro de operacionalización de variables.

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento	Ítems
Estrategias lúdicas	Tipo de estrategias	Juegos aplicados en el aula	Encuesta	Cuestionario	¿Qué tipo de juegos has utilizado en clase para aprender matemáticas?
	Características	Frecuencia de uso de juegos	Encuesta	Cuestionario	¿Tu profe usa juegos en las clases de matemáticas?
	Importancia	Estrategias aplicadas en el aula	Observación	Guía de observación	¿Se aplican juegos o actividades lúdicas durante la clase? (Sí/No)
	Ventajas	Participación del docente en la implementación	Entrevista	Guía de entrevista	¿Considera que las estrategias lúdicas pueden aplicarse eficazmente en la enseñanza de las matemáticas? ¿Por qué?
	Rol del docente	Recursos utilizados	Entrevista	Guía de entrevista	¿Qué tipo de juegos, dinámicas o materiales considera útiles para mejorar la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes de Básica Media?
Comprensión de ejercicios matemáticos	Resolución de problemas matemático	Capacidad para aplicar conceptos matemáticos	Encuesta	Cuestionario	¿Crees que los juegos te ayudan a aprender matemáticas?
	Factores	Interpretación de conceptos matemáticos	Encuesta	Cuestionario	¿Es más fácil para ti resolver ejercicios cuando hablan de cosas reales,

					como compras o juegos?
	Importancia	Comprensión de enunciados de problemas	Entrevista	Guía de entrevista	¿Qué dificultades o limitaciones existen al momento de implementar estas estrategias en el aula?
	Razonamiento lógico	Claridad en la explicación de procesos matemáticos	Encuesta	Cuestionario	Cuando leo un problema de matemáticas, ¿sé qué tengo que hacer?

ANEXO 2 Encuesta a los alumnos.

Por favor, lee cada enunciado y marca con una (X) la opción que más se acerque a lo que piensas o has vivido. Tus respuestas son anónimas y confidenciales.

1. ¿Te gusta la matemática?

- a) Sí, me gusta mucho.
- b) Me gusta un poco.
- c) No me gusta mucho.
- d) No me gusta nada.

2. ¿Te parece divertida la clase de matemáticas?

- a) Sí, me gusta mucho y me divierto.
- b) A veces me gusta.
- c) No me gusta mucho.
- d) No me gusta nada.

3. ¿Tu profe usa juegos en las clases de matemáticas?

- a) Nunca
- b) A veces
- c) Casi siempre
- d) Siempre

4. ¿Crees que los juegos te ayudan a aprender matemáticas?

- a) Sí, mucho
- b) Un poco
- c) No me ayudan
- d) Me confunden

5. ¿Qué tipo de juegos has utilizado en clase para aprender matemáticas?

- a) Juegos de mesa (dominó, bingo, cartas)
- b) Juegos en la computadora o celular (Kahoot, Quizizz)
- c) Juegos con materiales como regletas o dados
- d) Ninguno

6. Cuando leo un problema de matemáticas, ¿sé qué tengo que hacer?

- a) Sí, siempre lo entiendo
- b) A veces lo entiendo
- c) Me cuesta un poco
- d) No entiendo nada

7. ¿Puedes explicar a tus compañeros cómo resolviste un ejercicio?

- a) Sí, siempre
- b) A veces
- c) Casi nunca
- d) No me gusta explicar

8. ¿Es más fácil para ti resolver ejercicios cuando hablan de cosas reales, como compras o juegos?

- a) Sí, es más fácil

- b) Un poco más fácil
- c) Igual que otros ejercicios
- d) Es más difícil

9. ¿Qué actividad te ayudan más a aprender matemáticas?

- a) Jugar en grupos
- b) Usar cubos, fichas o regletas
- c) Resolver ejercicios solo
- d) Ver videos o usar juegos en la computadora

ANEXO 4 Guía de Observación

Material utilizada	Estrategia	Grado 5.º	Grado 6.º	Grado 7.º	Observaciones generales
Juegos o actividades divertidas para enseñar el tema					
Juegos didácticos durante la clase					
Materiales concretos o manipulativos (cubos, tarjetas, regletas, etc.)					
Trabajo en grupo o en pareja mediante dinámicas					
Resolución de ejercicios mientras juegan					
Integración de TIC con finalidad lúdica					
Otra estrategia observada					

ANEXO 5

Solicitud de Decanato para el ingreso a la institución.



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Campus "Manuel Haz Álvarez", Quevedo - Los Ríos - Ecuador
www.uteq.edu.ec Teléfono: 3702-220 Ext. 8083



Oficio Nro. UTEQ-FCEDU-2025-121-E

Quevedo, 15 de julio de 2025

Lic. Inés Cárcamo Izquierdo, MSc.

DIRECTORA
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "COTACACHI"

De mi consideración:

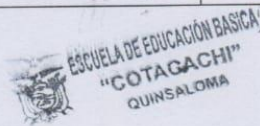
Reciba un cordial saludo de quienes conformamos la Facultad de Ciencias de la Educación (FCEDU) de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, augurando que todas vuestras actividades se lleven con el éxito esperado.

Es grato dirigirme a usted en esta oportunidad, a fin de solicitar comedidamente la factibilidad de conceder su autorización para que la Srta. **FANNY JANET TRIVIÑO BAREN**, con número de identificación **0929166676**, estudiante del Octavo Semestre de la Carrera de **Educación Básica** de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), pueda ingresar a las instalaciones de su institución educativa con el propósito de realizar la recolección de datos necesarios para la investigación de su trabajo de integración curricular titulado "Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes del Subnivel de Educación Básica Media".

La planificación para la recolección de datos se desarrollará según se detalla a continuación:

Nombres y Apellidos del estudiante	Fanny Janet Triviño Baren
Cédula	0929166676
Carrera	Educación Básica
Curso/Semestre/Paralelo	Octavo "A"
Correo institucional	frivinob@uteq.edu.ec
Título del Trabajo de Investigación	Estrategias lúdicas para fortalecer la comprensión de ejercicios matemáticos en estudiantes del Subnivel de Educación Básica Media.
Director del Trabajo de Investigación:	MSc. Angélica Bohórquez Troya
Fechas a ingresar en la IE	15/07/2025 - 30/09/2025

Recibido
22/07/2025





UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Campus "Manuel Haz Álvarez", Quevedo - Los Ríos - Ecuador
www.uteq.edu.ec Teléfono: 3702-220 Ext. 8083



Es preciso indicar que, la población de la muestra está conformada por: docentes, estudiantes y padres de familia.

Se garantiza que la actividad se llevará a cabo respetando las normas éticas, de confidencialidad y protección de datos, así como el bienestar de los participantes.

Agradezco de antemano su disposición y apoyo para contribuir con la formación académica de nuestros estudiantes, y quedo a su disposición para cualquier consulta o coordinación adicional que requiera.

Atentamente,



Dra. Badie Cerezo Segovia
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Nombre y Apellido del estudiante	Valde Daniel Chiribato Torres
Identificación	1073116470
Carrera	Magister en Educación
Correspondencia/Paralelo	Primera
Cursos aprobados	Investigación Educativa
Título del Trabajo de Investigación	Impacto que tienen en la formación de docentes, actividades de enseñanza del trabajo de investigación
Dirección del Trabajo de Investigación	Mtro. Angel Luis Rodríguez Torres
Fecha de Aprobación de la Tesis	10/07/2015 - 10/08/2015

ANEXO 6

Validación De Instrumentos.

MATRIZ PARA VALIDACIÓN DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.

Estimado(a) experto(a):

Acudimos a su colaboración profesional para que evalúe las presente preguntas abiertas agrupadas por categorías dirigido a docente con el fin de analizar cualitativamente sobre las percepciones, prácticas pedagógicas y experiencias de los docentes en torno al uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de ejercicios matemáticos.

Criterios de evaluación

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado (enunciado + opciones de respuesta) será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la entrevista semiestructurada)

Finalidad de la entrevista: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula donde facilita la comprensión de ejercicios matemáticos.

Las preguntas de la entrevista semiestructurada están diseñadas para conocer las experiencias y percepciones de los entrevistados, permitiendo respuestas abiertas y explicativas

Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio "Claridad (claro/poco claro)" y "Pertinencia (pertinente/poco pertinente) sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna "Observaciones".

ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia					
Categoría: Estrategias lúdicas					
¿Cómo define usted el uso de estrategias lúdicas dentro del proceso de enseñanza de las matemáticas?	X		X		
Categoría: Tipos de estrategias lúdicas					
¿Qué tipo de juegos o dinámicas lúdicas utiliza en sus clases de matemáticas?	X		✓		Agrega: ¿Elabora usted recursos didácticos...?
Categoría: Comprensión matemática					
¿Cree que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a resolver problemas matemáticos?	✓		✓		

Categoría: Participación y motivación estudiantil					
¿Considera que el juego motiva a los estudiantes a aprender matemáticas con mayor interés?	X	✓	X	X	
Categoría: Apoyo institucional y limitaciones.					
¿Ha recibido capacitación o apoyo institucional para implementar estrategias lúdicas?	X		X		
Cierre de entrevista					
¿Desea compartir alguna reflexión adicional sobre el uso de actividades lúdicas en la enseñanza de matemáticas?					Comparte una reflexión o vivencia personal sobre la importancia del uso de actividades lúdicas.

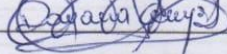
Comentarios generales del evaluador

Datos del Evaluador

Nombre: Dayana Lisseth Arroyas León

Cédula: 2204524480

Cargo: Docente

Firma: 

Observaciones	1	2	3	4	5
¿Cómo define usted el uso de estrategias lúdicas dentro del proceso de enseñanza de las matemáticas?					
¿Compartir: Tipos de estrategias lúdicas?					
¿Qué tipo de juegos o dinámicas lúdicas utiliza en sus clases de matemáticas?					
Categoría: Comprensión matemática					
¿Cree que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a resolver problemas matemáticos?					

VALIDACIÓN DE ENCUESTA PARA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.

Estimado(a) experto(a):

Acudimos a su colaboración profesional para evaluar los ítems de esta encuesta dirigida a estudiantes, con el fin de conocer su percepción sobre el uso de estrategias lúdicas en la asignatura de matemáticas y su relación con la comprensión de ejercicios matemáticos.. Sus observaciones permitirán fortalecer la validez del instrumento.

Criterios de evaluación

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado (enunciado + opciones de respuesta) será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la encuesta)

Finalidad de la encuesta: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula para la facilitación de la comprensión de ejercicios matemáticos.

Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio "Claridad (claro/poco claro)" y "Pertinencia (pertinente/poco pertinente) sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna "Observaciones".

ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia					
CATEGORÍA 1: Estrategias lúdicas					
¿El docente utiliza estrategias lúdicas en la clase de Matemáticas?		X		X	¿Te parece divertida la clase de matemáticas?
¿Te sientes más motivado cuando aprendes Matemáticas mediante actividades lúdicas?		X		X	Lúdicas no... utilizar el término juegos actividades
CATEGORÍA 2: Tipos de estrategias lúdicas utilizadas					
¿Tu profesor utiliza en clase material manipulativos como fichas, bloques, tarjetas, etc.?	X		X		
CATEGORÍA 3: Comprensión de ejercicios matemáticos					
¿Comprendes mejor los ejercicios matemáticos cuando el docente utiliza estrategias lúdicas?					Lúdicas X utiliza juegos o ejercicios divertidos para enseñar?

CATEGORÍA 4: Participación y motivación estudiantil					
¿Participas con mayor interés en las clases cuando incluyen dinámicas lúdicas o recursos divertidos?		X		X	Cambiar el término lúdicas
CATEGORÍA 5: Percepción del aprendizaje					
Considero que aprendí mejor los contenidos matemáticos cuando se usaron actividades lúdicas.		Y		Y	

Comentarios generales del evaluador

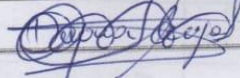
Considerar que las preguntas tienen la redacción correcta dirigida a niños de un rango de 10-12 años, términos no muy técnicos

Datos del Evaluador

Nombre: Dayana Lisseth Arroyo Loer

Cédula: 1204524480

Cargo: Docente

Firma: 

					OBSERVACIONES

MATRIZ PARA VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.

Estimado/a Perito de Validación:

Acudimos a la gentileza de su atención y a su experticia, para que nos indique su parecer respecto de los siguientes ítems que forman el siguiente diario de campo. Su juicio contribuirá certeramente a la mejora del instrumento de recogida de información.

Baremo:

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la guía de observación)

Finalidad de la guía de observación: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula para la facilitación de la comprensión de ejercicios matemáticos.

Este instrumento permitirá observar de manera sistemática la planificación, aplicación y efectos de dichas estrategias en el desarrollo del aprendizaje, así como el grado de motivación, participación y comprensión que generan en los estudiantes. Las respuestas van ser abiertas, ya que se realizará una observación.

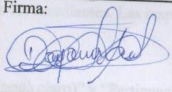
Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio "Claridad (claro/poco claro)" y "Pertinencia (pertinente/poco pertinente)" sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna "Observaciones".

ÍTEMS	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia					
Categoría: Estrategias lúdicas					
Subcategoría: Estrategias lúdicas utilizadas					
El docente incorpora actividades lúdicas como parte de su planificación.	X		X		
Emplea juegos didácticos tradicionales para explicar contenidos matemáticos.	X		X		
La docente usa juegos o actividades lúdicas en clase.		X	X		Se repite con la anterior
Categoría: Recursos lúdicos					
Subcategoría: Recursos manipulativos					
El docente emplea materiales manipulativos para facilitar la comprensión de ejercicios.	X		X		
Subcategoría: Juegos simbólicos					
El docente utiliza juegos simbólicos en las actividades matemáticas.	X		X		
Subcategoría: Recursos digitales					
Se utilizan recursos digitales como plataformas interactivas o juegos virtuales	X		X		
Subcategoría: Organización de juegos					
¿Las actividades lúdicas están bien organizadas y tienen un propósito educativo claro?	X		X		
¿En qué momento de la clase se integran los juegos: al inicio, durante el desarrollo o al cierre?	X		X		
Categoría: Comprensión matemática					
Subcategoría: Impacto en la comprensión matemática					

¿Se evidencia una mejor comprensión de los ejercicios cuando se aplican actividades lúdicas?	X		X		
¿Los estudiantes resuelven ejercicios con mayor facilidad luego de participar en juegos o dinámicas?	X		X		
Categoría: Participación estudiantil					
¿Los estudiantes se muestran motivados y activos durante las actividades lúdicas?	X		X		
Categoría: Ambiente del aula					
¿La docente promueve la colaboración y el respeto en las dinámicas lúdicas entre los estudiantes?	X		X		
Subcategoría: Fomento de la convivencia					
¿La docente promueve la colaboración y el respeto en las dinámicas lúdicas entre los estudiantes?		X		X	Pregunta repetida.

COMENTARIOS FINALES

DATOS DEL EVALUADOR	Nombres:	C.I.:
	Dayana Lisseth Armijos Loor	1204524480
	Profesión:	Cargo:
	Licenciada en Educación	Docente
Fecha:	Firma:	
21-07-2025		

**MATRIZ PARA VALIDACIÓN DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA
IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS
DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN
DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.**

Estimado(a) experto(a):

Acudimos a su colaboración profesional para que evalúe las presente preguntas abiertas agrupadas por categorías dirigido a docente con el fin de analizar cualitativamente sobre las percepciones, prácticas pedagógicas y experiencias de los docentes en torno al uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de ejercicios matemáticos.

Criterios de evaluación

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado (enunciado + opciones de respuesta) será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la entrevista semiestructurada)

Finalidad de la entrevista: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula donde facilita la comprensión de ejercicios matemáticos.

Las preguntas de la entrevista semiestructurada están diseñadas para conocer las experiencias y percepciones de los entrevistados, permitiendo respuestas abiertas y explicativas

Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio “Claridad (claro/poco claro)” y “Pertinencia (pertinente/poco pertinente) sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna “Observaciones”.

ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia		X			
Categoría: Estrategias lúdicas					
¿Cómo define usted el uso de estrategias lúdicas dentro del proceso de enseñanza de las matemáticas?		X			Define bien las categorías y sub categorías de su entrevista.
Categoría: Tipos de estrategias lúdicas		X			
¿Qué tipo de juegos o dinámicas lúdicas utiliza en sus clases de matemáticas?		X			
Categoría: Comprensión matemática					
¿Cree que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a resolver problemas matemáticos?					

Categoría: Participación y motivación estudiantil					
¿Considera que el juego motiva a los estudiantes a aprender matemáticas con mayor interés?					
Categoría: Apoyo institucional y limitaciones.					
¿Ha recibido capacitación o apoyo institucional para implementar estrategias lúdicas?					
Cierre de entrevista					
¿Desea compartir alguna reflexión adicional sobre el uso de actividades lúdicas en la enseñanza de matemáticas?					

Comentarios generales del evaluador

Definir o establecer las categorías y las subcategorías de su muestra

Datos del Evaluador

Nombre: Enka Kereci Irazabal

Cédula: 6502059718

Cargo: Docente

Firma: 

ÍTE	LI	LI	LI	LI	LI
Marca con una X la categoría que mejor describe la práctica.					
Categoría: Estrategias lúdicas					
¿Cómo se utilizó el uso de estrategias lúdicas dentro del proceso de enseñanza de las matemáticas?					
Categoría: Tipos de estrategias lúdicas					
¿Qué tipo de juegos o dinámicas lúdicas utilizó en sus clases de matemáticas?					
Categoría: Comprensión matemática					
¿Cree que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a resolver problemas matemáticos?					

**VALIDACIÓN DE ENCUESTA PARA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS
LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL AULA PARA LA
FACILITACIÓN DE LA COMPRESIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.**

Estimado(a) experto(a):

Acudimos a su colaboración profesional para evaluar los ítems de esta encuesta dirigida a estudiantes, con el fin de conocer su percepción sobre el uso de estrategias lúdicas en la asignatura de matemáticas y su relación con la comprensión de ejercicios matemáticos.. Sus observaciones permitirán fortalecer la validez del instrumento.

Criterios de evaluación

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado (enunciado + opciones de respuesta) será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la encuesta)

Finalidad de la encuesta: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula para la facilitación de la comprensión de ejercicios matemáticos.

Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio "Claridad (claro/poco claro)" y "Pertinencia (pertinente/poco pertinente) sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna "Observaciones".

ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia	✓				
CATEGORÍA 1: Estrategias lúdicas	✓				
¿El docente utiliza estrategias lúdicas en la clase de Matemáticas?					
¿Te sientes más motivado cuando aprendes Matemáticas mediante actividades lúdicas?					
CATEGORÍA 2: Tipos de estrategias lúdicas utilizadas	✓				
¿Tu profesor utiliza en clase material manipulativos como fichas, bloques, tarjetas, etc.?	✓				
CATEGORÍA 3: Comprensión de ejercicios matemáticos	✓				
¿Comprendes mejor los ejercicios matemáticos cuando el docente utiliza estrategias lúdicas?	✓				

CATEGORÍA 4: Participación y motivación estudiantil					
¿Participas con mayor interés en las clases cuando incluyen dinámicas lúdicas o recursos divertidos?	✓				
CATEGORÍA 5: Percepción del aprendizaje					
Considero que aprendí mejor los contenidos matemáticos cuando se usaron actividades lúdicas.	✓				

Comentarios generales del evaluador

Ninguno

Datos del Evaluador

Nombre:

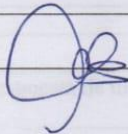
Enita Herrera Irazola

Cédula:

0504059718

Cargo:

Firma:



ITEM	Clas.	Pres.	Pres.	Pres.	Pres.	Observaciones
Materia...	✓					
CATEGORÍA 1: Estrategias lúdicas	✓					
¿El profesor utiliza en clase materiales manipulativos como fichas, bloques, tarjetas, etc?	✓					
CATEGORÍA 2: Tipos de estrategias lúdicas utilizadas	✓					
¿Comprendo mejor los ejercicios matemáticos cuando el docente utiliza estrategias lúdicas?	✓					

MATRIZ PARA VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRESIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.

Estimado/a Perito de Validación:

Acudimos a la gentileza de su atención y a su experticia, para que nos indique su parecer respecto de los siguientes ítems que forman el siguiente diario de campo. Su juicio contribuirá certeramente a la mejora del instrumento de recogida de información.

Baremo:

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la guía de observación)

Finalidad de la guía de observación: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula para la facilitación de la comprensión de ejercicios matemáticos.

Este instrumento permitirá observar de manera sistemática la planificación, aplicación y efectos de dichas estrategias en el desarrollo del aprendizaje, así como el grado de motivación, participación y comprensión que generan en los estudiantes. Las respuestas van ser abiertas, ya que se realizará una observación.

Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio "Claridad (claro/poco claro)" y "Pertinencia (pertinente/poco pertinente)" sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna "Observaciones".

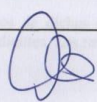
ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia					
Categoría: Estrategias lúdicas					
Subcategoría: Estrategias lúdicas utilizadas				X	no está clara la subcategoría
El docente incorpora actividades lúdicas como parte de su planificación.					
Emplea juegos didácticos tradicionales para explicar contenidos matemáticos.					
La docente usa juegos o actividades lúdicas en clase.					
Categoría: Recursos lúdicos					
Subcategoría: Recursos manipulativos					
El docente emplea materiales manipulativos para facilitar la comprensión de ejercicios.	✓				
Subcategoría: Juegos simbólicos					
El docente utiliza juegos simbólicos en las actividades matemáticas.				X	
Subcategoría: Recursos digitales					
Se utilizan recursos digitales como plataformas interactivas o juegos virtuales					
Subcategoría: Organización de juegos					
¿Las actividades lúdicas están bien organizadas y tienen un propósito educativo claro?					
¿En qué momento de la clase se integran los juegos: al inicio, durante el desarrollo o al cierre?					
Categoría: Comprensión matemática					
Subcategoría: Impacto en la comprensión matemática					

¿Se evidencia una mejor comprensión de los ejercicios cuando se aplican actividades lúdicas?					
¿Los estudiantes resuelven ejercicios con mayor facilidad luego de participar en juegos o dinámicas?					
Categoría: Participación estudiantil					
¿Los estudiantes se muestran motivados y activos durante las actividades lúdicas?					
Categoría: Ambiente del aula					
¿La docente promueve la colaboración y el respeto en las dinámicas lúdicas entre los estudiantes?					
Subcategoría: Fomento de la convivencia					
¿La docente promueve la colaboración y el respeto en las dinámicas lúdicas entre los estudiantes?					

COMENTARIOS FINALES

SECCIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE
 MATEMÁTICAS

Nombre: _____
 Fecha: _____

DATOS DEL EVALUADOR	Nombres:	Gika Haura	C.I.: 0504059718
	Profesión:	Hsc. Psicólogo	Cargo: Docent.
	Fecha:		Firma: 

**MATRIZ PARA VALIDACIÓN DE LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA
IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS
DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN
DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.**

Estimado(a) experto(a):

Acudimos a su colaboración profesional para que evalúe las presente preguntas abiertas agrupadas por categorías dirigido a docente con el fin de analizar cualitativamente sobre las percepciones, prácticas pedagógicas y experiencias de los docentes en torno al uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de ejercicios matemáticos.

Criterios de evaluación

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado (enunciado + opciones de respuesta) será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la entrevista semiestructurada)

Finalidad de la entrevista: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula donde facilita la comprensión de ejercicios matemáticos.

Las preguntas de la entrevista semiestructurada están diseñadas para conocer las experiencias y percepciones de los entrevistados, permitiendo respuestas abiertas y explicativas

Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio “Claridad (claro/poco claro)” y “Pertinencia (pertinente/poco pertinente) sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna “Observaciones”.

ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia					
Categoría: Estrategias lúdicas					
¿Cómo define usted el uso de estrategias lúdicas dentro del proceso de enseñanza de las matemáticas?		X		X	mejor me llamo que como considera el uso
Categoría: Tipos de estrategias lúdicas					
¿Qué tipo de juegos o dinámicas lúdicas utiliza en sus clases de matemáticas?		X		X	Si es una entrevista semiestructurada tiene que tener opciones
Categoría: Comprensión matemática					
¿Cree que las actividades lúdicas ayudan a los estudiantes a resolver problemas matemáticos?	X		X		

Categoría: Participación y motivación estudiantil					
¿Considera que el juego motiva a los estudiantes a aprender matemáticas con mayor interés?	X		X		
Categoría: Apoyo institucional y limitaciones.					
¿Ha recibido capacitación o apoyo institucional para implementar estrategias lúdicas?	X		X		
Cierre de entrevista					
¿Desea compartir alguna reflexión adicional sobre el uso de actividades lúdicas en la enseñanza de matemáticas?	X		X		

Comentarios generales del evaluador

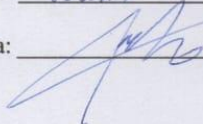
Esto no es una entrevista semi-estructurada falta guiar en las preguntas, es una entrevista abierta. Realice un juego que mejore su aprendizaje

Datos del Evaluador

Nombre: Luis Fernando Pizarro Delgado

Cédula: 1205419627

Cargo: Docente

Firma: 

VALIDACIÓN DE ENCUESTA PARA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.

Estimado(a) experto(a):

Acudimos a su colaboración profesional para evaluar los ítems de esta encuesta dirigida a estudiantes, con el fin de conocer su percepción sobre el uso de estrategias lúdicas en la asignatura de matemáticas y su relación con la comprensión de ejercicios matemáticos.. Sus observaciones permitirán fortalecer la validez del instrumento.

Criterios de evaluación

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado (enunciado + opciones de respuesta) será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la encuesta)

Finalidad de la encuesta: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula para la facilitación de la comprensión de ejercicios matemáticos.

Instrucciones:

Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio “Claridad (claro/poco claro)” y “Pertinencia (pertinente/poco pertinente)” sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna “Observaciones”.

ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia					
CATEGORÍA 1: Estrategias lúdicas					
¿El docente utiliza estrategias lúdicas en la clase de Matemáticas?		X		X	El estudiante no conoce tecnicismos, utilice un lenguaje comprensible
¿Te sientes más motivado cuando aprendes Matemáticas mediante actividades lúdicas?		X		X	Describe que tipo de actividades
CATEGORÍA 2: Tipos de estrategias lúdicas utilizadas					
¿Tu profesor utiliza en clase material manipulativos como fichas, bloques, tarjetas, etc.?		X		X	Sea más específico en los Material
CATEGORÍA 3: Comprensión de ejercicios matemáticos					
¿Comprendes mejor los ejercicios matemáticos cuando el docente utiliza estrategias lúdicas?		X		X	Lo mismo o el estudiante no le va a comprender

CATEGORÍA 4: Participación y motivación estudiantil					
¿Participas con mayor interés en las clases cuando incluyen dinámicas lúdicas o recursos divertidos?		X		X	Explico los recursos divertidos
CATEGORÍA 5: Percepción del aprendizaje					
Considero que aprendí mejor los contenidos matemáticos cuando se usaron actividades lúdicas.		X		X	Cuando actividades

Comentarios generales del evaluador

Revisé los observaciones correspondientes

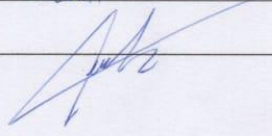
Datos del Evaluador

Nombre: Luis Fernando Ribzo Gallego

Cédula: 1105917631

Cargo: Docente

Firma:



MATRIZ PARA VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS QUE UTILIZAN LOS DOCENTES EN EL AULA PARA LA FACILITACIÓN DE LA COMPRENSIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS.

Facilitar 2a →

Estimado/a Perito de Validación:

Acudimos a la gentileza de su atención y a su experticia, para que nos indique su parecer respecto de los siguientes ítems que forman el siguiente diario de campo. Su juicio contribuirá certeramente a la mejora del instrumento de recogida de información.

Baremo:

- Claridad: Se refiere a que si el ítem tal como está formulado será comprendido por los destinatarios.
- Pertinencia: Se refiere a que si el ítem se corresponde con lo que se quiere indagar (ver finalidad de la guía de observación)

Finalidad de la guía de observación: Identificar las estrategias lúdicas que utilizan los docentes en el aula para la facilitación de la comprensión de ejercicios matemáticos.

Este instrumento permitirá observar de manera sistemática la planificación, aplicación y efectos de dichas estrategias en el desarrollo del aprendizaje, así como el grado de motivación, participación y comprensión que generan en los estudiantes. Las respuestas van ser abiertas, ya que se realizará una observación.

Instrucciones:

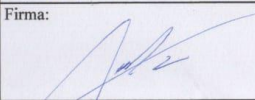
Marque con una cruz (X) el tramo del baremo que exprese mejor su juicio "Claridad (claro/poco claro)" y "Pertinencia (pertinente/poco pertinente)" sobre los ítems propuestos. Si ve conveniente un comentario adicional, tenga a bien completar la columna "Observaciones".

ÍTEMES	CLARIDAD		PERTINENCIA		OBSERVACIONES
	Claro	Poco claro	Pertinente	Poco pertinente	
Marca con una X la respuesta de tu preferencia					
Categoría: Estrategias lúdicas					
Subcategoría: Estrategias lúdicas utilizadas					
El docente incorpora actividades lúdicas como parte de su planificación.	X		X		
Emplea juegos didácticos tradicionales para explicar contenidos matemáticos.	X		X		
La docente usa juegos o actividades lúdicas en clase.	X		X		
Categoría: Recursos lúdicos					
Subcategoría: Recursos manipulativos					
El docente emplea materiales manipulativos para facilitar la comprensión de ejercicios.	X		X		
Subcategoría: Juegos simbólicos					
El docente utiliza juegos simbólicos en las actividades matemáticas.	X		X		
Subcategoría: Recursos digitales					
Se utilizan recursos digitales como plataformas interactivas o juegos virtuales	X		X		
Subcategoría: Organización de juegos					
¿Las actividades lúdicas están bien organizadas y tienen un propósito educativo claro?	X		X		
¿En qué momento de la clase se integran los juegos: al inicio, durante el desarrollo o al cierre?	X		X		
Categoría: Comprensión matemática					
Subcategoría: Impacto en la comprensión matemática					

¿Se evidencia una mejor comprensión de los ejercicios cuando se aplican actividades lúdicas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
¿Los estudiantes resuelven ejercicios con mayor facilidad luego de participar en juegos o dinámicas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Categoría: Participación estudiantil				
¿Los estudiantes se muestran motivados y activos durante las actividades lúdicas?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Categoría: Ambiente del aula				
¿La docente promueve la colaboración y el respeto en las dinámicas lúdicas entre los estudiantes?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Subcategoría: Fomento de la convivencia				
¿La docente promueve la colaboración y el respeto en las dinámicas lúdicas entre los estudiantes?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

COMENTARIOS FINALES

Revisión de control del contexto de la guía de observación
Allí está muy bien

DATOS DEL EVALUADOR	Nombres:	C.I.:
	<i>Luis Fernando Vélez Salazar</i>	<i>1205918671</i>
	Profesión:	Cargo:
	<i>Psicólogo Clínico</i>	<i>Docente</i>
Fecha:	Firma:	

ANEXO 7 Encuesta a los Estudiantes de la Institución.



ANEXO 8 Entrevistando a Docentes de la Institución.

