



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

TÍTULO DEL TRABAJO

**Estrategias lúdicas en el desarrollar el pensamiento lógico matemático en
Tercer año de educación básica.**

AUTORA

PEÑAFIEL MITE BIGNIA ELIZABETH

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

Previo a la obtención del grado académico en

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA

TUTOR

LIC. CAZAREZ VALDIVIEZO JOSE LUIS, PhD.

Santa Elena, Ecuador

Año 2025



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

TRIBUNAL DE GRADO

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

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

**Lic. Cazarez Valdiviezo José Luis, PhD.

TUTOR**

**Lic. Alex López Ramos, Mgtr.
ESPECIALISTA 1**

**Lic. Ana Tomalá Andrade, PhD.
ESPECIALISTA 2**

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



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

CERTIFICACIÓN

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

Atentamente,

Lic. Cazarez Valdiviezo José Luis; PhD.

C.I. 0401370416

TUTOR



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Bignia Elizabeth Peñafiel Mite

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, Estrategias Lúdicas en el desarrollar el pensamiento lógico matemático en tercer año de educación básica previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Santa Elena, a los 04 días del mes de diciembre de año 2024

Lcda. Bignia Elizabeth Peñafiel Mite
C.I. 0914449087

AUTORA



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Bignia Elizabeth Peñafiel Mite

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución. Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 04 días del mes de diciembre de año 2024

Lcda. Bignia Elizabeth Peñafiel Mite

C.I. 0914449087

AUTORA



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

Certificación de Antiplagio

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado Estrategias lúdicas en el desarrollar el pensamiento lógico matemático en Tercer año de educación básica, presentado por el estudiante, Bignia Elizabeth Peñafiel Mite fue enviado al Sistema Antiplagio **COMPILATIO**, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **7%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Lic. Cazarez Valdiviezo José Luis, PhD.

C.I. 0401370416

TUTO

AGRADECIMIENTO

Al creador quien ha permitido llegar y lograr una meta académica en mi vida alcanzada, mi familia quien ha sido un apoyo incondicional y un pilar muy fundamental en este proceso académico, a mi recordado padre el señor SEGUNDO PEÑAFIEL IÑIGA mi madre MARÍA CLEOVE BUSTOS.

Agradezco a usted mi tutora académica por ser un profesional excelente quien me ha transmitido todos estos buenos conocimientos que aplicaría a lo largo de mi vida profesional.

Un agradecimiento sincero a todo el personal de la UPSE por haber hecho posible que se ejecutara esta modalidad en línea en Master en la educación básica, quienes con su valor y paciencia y conocimiento y a su horario flexibles que nos han dado para la oportunidad de crecer en el ámbito laboral y académico.

Bignia Elizabeth Peñafiel Mite.

DEDICATORIA

El presente Ensayo Académico está dedicado a mis Hijos Roger Steven (+) Kevin Joshue y mi esposo que con su amor y ejemplo de superación han logrado impulsar este logro académico. A mi querido nieto Roger Emir que con su entusiasmo me transmitió sus buenos deseos. Mi familia que, con sus oraciones, sabios consejos me acompañaron en todo momento para lograr mis sueños este ensayo académico está dedicada al Creador, que es mi guía y fortaleza en mi camino, son mis pilares fundamentales para lograr este nuevo logro profesional.

*Bignia Elizabeth Peñafiel
Mite*

Contenido

TÍTULO DEL TRABAJO	I
CERTIFICACIÓN	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN	V
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
Tabla de figura	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	1
DESARROLLO	5
Las estrategias lúdicas	7
El pensamiento lógico-matemático	8
Tipos de estrategias didácticas	9
Rol del docente en la adquisición del pensamiento lógico-matemático	9
Teoría de Jean Piaget Etapas del desarrollo cognitivo	9
Impacto de las estrategias lúdicas en el desarrollo lógico-matemático	11
Juegos Lúdicos utilizados en el estudio	11
Juegos de Tablero Matemáticos	11
Juegos Digitales Interactivos	12
Juegos de Cartas Matemáticos	12
Juegos de Rol y Escenarios de Resolución de Problemas	12
Teoría de la Construcción de Conceptos de Jerome Bruner	13
Teoría de la Actividad de Lev Vygotsky y Alexei Leontiev	14
Actividades lúdicas	14
Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner	16
CONCLUSIONES	20
Referencias	22
Anexos	25

Tabla de figura

Ilustración 1. Nivel de Motivación hacia las Matemáticas	17
Ilustración 2. Comportamientos Observados en el Aula	18

RESUMEN

Este trabajo de investigación destaca la importancia de incorporar estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático en estudiantes de tercer año de educación básica. El uso del juego y actividades lúdicas en la resolución de problemas matemáticos permite a los niños aplicar conceptos de forma más tangible y divertida, explorando formas, texturas y figuras geométricas. Estas actividades no solo fomentan el desarrollo de habilidades cognitivas, sino que también estimulan la creatividad y la resolución de problemas en contextos reales. Una de las claves de esta propuesta es crear un ambiente seguro y estimulante, donde los estudiantes puedan expresar sus ideas y razonamientos, lo que refuerza su confianza y autoestima. Al enfrentar dificultades en la resolución de problemas, muchos niños sienten inseguridad, pero al integrar el juego en su aprendizaje, tienen la oportunidad de aprender sin la presión de la evaluación tradicional. Este enfoque transforma las matemáticas de una disciplina rígida a una dinámica y accesible. El rol del docente es esencial, ya que debe ser un facilitador del aprendizaje, diseñando actividades lúdicas que fomenten la exploración autónoma de los estudiantes. Esto permite que los niños superen las barreras emocionales y cognitivas, motivándolos a participar activamente en el proceso de aprendizaje. Esta propuesta busca transformar la enseñanza tradicional de las matemáticas, proporcionando a los docentes herramientas innovadoras que fomenten un aprendizaje más participativo y significativo. Las estrategias lúdicas ayudan a los estudiantes a adquirir habilidades clave como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, esenciales no solo para el rendimiento escolar, sino también para su desarrollo integral y preparación ante retos académicos y cotidianos.

Palabras claves: Lúdicas, Aprendizajes, Habilidades

ABSTRACT

This research paper highlights the importance of incorporating playful strategies to develop logical-mathematical thinking in third-year elementary school students. The use of games and playful activities in solving mathematical problems allows children to apply concepts in a more tangible and fun way, exploring shapes, textures, and geometric figures. These activities not only encourage the development of cognitive skills, but also stimulate creativity and problem solving in real contexts. One of the keys to this proposal is to create a safe and stimulating environment, where students can express their ideas and reasoning, which reinforces their confidence and self-esteem. When facing difficulties in problem solving, many children feel insecure, but by integrating play into their learning, they have the opportunity to learn without the pressure of traditional assessment. This approach transforms mathematics from a rigid discipline to a dynamic and accessible one. The role of the teacher is essential, since he or she must be a facilitator of learning, designing playful activities that encourage students' autonomous exploration. This allows children to overcome emotional and cognitive barriers, motivating them to actively participate in the learning process. This proposal seeks to transform traditional mathematics teaching, providing teachers with innovative tools that encourage more participatory and meaningful learning. Playful strategies help students acquire key skills such as critical thinking, problem solving and creativity, essential not only for academic performance, but also for their comprehensive development and preparation for academic and everyday challenge.

Keywords: recreational. learning. skills

INTRODUCCIÓN

Las ciencias exactas, especialmente la Matemática, desempeñan un rol crucial en el ámbito educativo. Su investigación no se restringe solo a la obtención de destrezas numéricas; trasciende mucho al promover habilidades fundamentales para el crecimiento integral de los alumnos. Primero, el aprendizaje matemático fomenta el pensamiento crítico, una capacidad que capacita a los estudiantes para analizar y valorar información de forma eficaz. Esta rivalidad es particularmente significativa en un contexto donde la información fluye de manera constante y las decisiones deben fundamentarse en datos fiables.

Adicionalmente, la capacidad para resolver problemas es otra habilidad fundamental que se potencia mediante el estudio de las matemáticas. Los alumnos aprenden a dividir problemas complejos en segmentos más controlables, lo que les facilita la búsqueda de soluciones de forma lógica y organizada. Esta competencia no solo se utiliza en entornos académicos, sino también en contextos diarios y de trabajo. Finalmente, el desarrollo del pensamiento lógico en el aula de matemáticas es crucial en un mundo cada vez más tecnificado. La habilidad para razonar y argumentar de forma lógica se refleja en una toma de decisiones más eficiente, lo cual es vital en un contexto donde la tecnología y los datos son predominantes.

Sin embargo, a pesar de su importancia, las matemáticas a menudo representan un desafío significativo para los estudiantes. Esta dificultad se debe, en gran medida, a la naturaleza abstracta de la materia. Muchos alumnos se enfrentan a conceptos que parecen desconectados de su vida cotidiana, lo que genera frustración y desmotivación. Esta desconexión puede llevar a una actitud negativa hacia el aprendizaje de las matemáticas, afectando no solo su rendimiento académico, sino también su autoconfianza en esta área.

Por esta razón, el presente trabajo investigativo tiene como objetivo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Se busca abordar aspectos específicos que faciliten la comprensión y aplicación de esta materia, centrándose en la integración de estrategias lúdicas. Estas estrategias no solo hacen que el aprendizaje sea más atractivo, sino que también ayudan a los estudiantes a relacionar conceptos matemáticos con situaciones del mundo real, facilitando así su comprensión.

Además, las actividades lúdicas promueven un ambiente de aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes pueden interactuar, compartir ideas y aprender unos de otros. Este enfoque no solo mejora la retención de conceptos, sino que también fomenta el trabajo en equipo y la comunicación efectiva, habilidades que son igualmente importantes en el contexto educativo y profesional.

Se establecerán las bases necesarias para entender cómo superar las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, centrándose en la implementación de estrategias lúdicas que estimulen el pensamiento lógico-matemático.

Como objetivo se considera desarrollar actividades que promuevan habilidades matemáticas aplicables a situaciones cotidianas, permitiendo que los estudiantes enfrenten y resuelvan problemas de la vida diaria.

La investigación tiene como alcance abordar la implementación de estrategias lúdicas en el aula y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes de tercer grado.

Se defenderá la idea de que el uso de estrategias lúdicas es fundamental para incentivar el interés y la comprensión de las matemáticas en los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje más atractivo. La incorporación de actividades lúdicas en la enseñanza de las matemáticas no solo transforma la experiencia educativa, sino que también contribuye a una serie de beneficios cognitivos y emocionales que son cruciales para el aprendizaje efectivo.

En primer lugar, las estrategias lúdicas permiten a los estudiantes interactuar con conceptos matemáticos de manera práctica y divertida. Al integrar el juego en el proceso educativo, se facilita la conexión entre la teoría y la práctica, lo que ayuda a los estudiantes a ver la relevancia de las matemáticas en su vida diaria. Esto es particularmente importante en una materia que a menudo se percibe como abstracta y desconectada de la realidad. Al experimentar las matemáticas a través del juego, los alumnos pueden desarrollar una comprensión más profunda y duradera de los conceptos.

Además, el uso de juegos y actividades lúdicas fomenta un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo. Los estudiantes se sienten más motivados para participar, lo que contribuye a una mayor interacción en el aula. Esta interacción no solo mejora el aprendizaje individual, sino que también promueve el trabajo en equipo y la colaboración, habilidades que son esenciales en el mundo actual. La creación de un entorno donde los estudiantes se sientan cómodos para expresar sus ideas y cometer errores sin miedo al juicio es clave para el desarrollo de su confianza en sus habilidades matemáticas.

Asimismo, las estrategias lúdicas pueden ayudar a reducir la ansiedad matemática, una barrera común que muchos estudiantes enfrentan. Al presentar las matemáticas en un formato más accesible y divertido, se pueden disminuir las emociones negativas asociadas con el aprendizaje de esta materia. Esto permite que los estudiantes se enfrenten a los desafíos matemáticos con una mentalidad más positiva y abierta, lo que puede llevar a un mejor rendimiento académico.

Por último, al promover el interés y la comprensión de las matemáticas mediante estrategias lúdicas, se establece una base sólida para el aprendizaje a largo plazo. Los estudiantes que disfrutan de las matemáticas desde una edad temprana son más propensos a continuar su educación en áreas relacionadas, contribuyendo así a formar una generación de pensadores críticos y solucionadores de problemas en un mundo que cada vez más depende de las habilidades matemáticas y analíticas.

Este trabajo se centrará en la identificación y propuesta de actividades lúdicas que desarrollen destrezas elementales en matemáticas, ayudando a los educandos a resolver problemas prácticos. Además, se proporcionarán a los docentes los materiales necesarios para adaptar los temas de clase y enlazarlos con el juego, creando un espacio de aprendizaje dinámico y motivador.

Interrogante: Desde esta perspectiva, surge la pregunta: ¿Qué estrategias lúdicas ayudan a desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de tercer grado?

La investigación permitirá identificar diversos factores que influyen en la aplicación de la lúdica en el aula. Se ha observado que las dificultades en este ámbito se

relacionan con la disponibilidad de recursos, la actitud tanto de los docentes como de los estudiantes, y la resistencia al cambio en la metodología de enseñanza, especialmente entre docentes de mayor edad.

Reflexión final: Este análisis invita a la innovación educativa y a la búsqueda de alternativas que propicien espacios de aprendizaje más motivadores, donde los estudiantes tengan un papel protagónico y los docentes puedan desplegar su creatividad.

La propuesta se enfoca en incorporar actividades recreativas como recurso didáctico en la instrucción de matemáticas. Estas tareas se planificarán para potenciar habilidades básicas en matemáticas en los alumnos, centrándose en la solución de problemas prácticos. Además, se suministrarán a los profesores herramientas y recursos para ajustar los temas de la clase, utilizando el juego como táctica pedagógica.

Dentro del marco de la defensa de la propuesta, su enfoque lúdico en la enseñanza matemática ha probado ser efectivo para potenciar el entendimiento de conceptos abstractos y fomentar habilidades prácticas. El uso de juegos en la enseñanza promueve un aprendizaje más interactivo y participativo, lo que puede incrementar la motivación de los alumnos y simplificar la implementación de las matemáticas en la vida cotidiana.

En el contexto social, esta propuesta es significativa ya que fomenta un ambiente educativo más inclusivo y accesible, facilitando a todos los alumnos, sin importar su nivel inicial, progresar en su aprendizaje de matemáticas. En el ámbito profesional, promueve la creación de nuevas tácticas pedagógicas que pueden ser implementadas por profesores y educadores. Desde una perspectiva científica, la propuesta aporta al estudio de metodologías novedosas en la instrucción de matemáticas, expandiendo el vasto conocimiento existente acerca de enfoques lúdicos en la enseñanza.

La contribución que produce la propuesta es relevante para el fortalecimiento de las capacidades matemáticas en los alumnos, potenciando su habilidad para solucionar problemas prácticos. Además, al formar a los profesores con instrumentos recreativos, se fomenta una pedagogía más cautivadora y eficiente, lo que incrementa el desempeño escolar y la comprensión de los temas.

DESARROLLO

La educación se desarrolla en un entorno social dinámico y en constante evolución, influenciado por transformaciones políticas, tecnológicas y culturales que han impactado significativamente el sistema educativo contemporáneo. Sin embargo, a pesar de estos cambios, persisten deficiencias notables, entre ellas la limitada incorporación de actividades lúdicas que promuevan un aprendizaje significativo y el disfrute del juego. Es crucial generar conciencia sobre el valor de la lúdica y la diversión en la vida de los estudiantes, ya que estas no solo favorecen el desarrollo cognitivo, sino que también equilibran la salud física, emocional, mental y espiritual de los alumnos dentro de esta comunidad educativa.

En la Escuela de Educación Básica Doce de Octubre, se evidencian diversas problemáticas que dificultan el aprendizaje, como la falta de habilidades para resolver problemas matemáticos, el desinterés en las tareas, la implementación inadecuada de estrategias lúdicas, la insuficiente formación y actualización docente, así como la baja autoestima e inseguridad de los estudiantes. Además, la escasa participación de los padres en las actividades académicas agrava la situación.

Ante este escenario, surgen preguntas fundamentales: ¿Qué estrategias lúdicas pueden fortalecer el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de tercer grado? ¿Cuáles son las prácticas más efectivas para implementar dichas estrategias? ¿De qué forma influyen las actividades lúdicas en el desempeño académico en el área lógico-matemática? ¿Cómo pueden las estrategias lúdicas potenciar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?

Responder a estas interrogantes requiere un análisis cualitativo y descriptivo que identifique y evalúe estrategias lúdicas innovadoras y adaptadas a las necesidades de cada estudiante. Las actividades lúdicas son esenciales no solo para el aprendizaje académico, sino también para fomentar valores y habilidades sociales indispensables para la vida diaria. Por esta razón, es imprescindible integrar la lúdica en todos los niveles educativos, no solo en tercer grado, con el objetivo de mejorar el aprendizaje continuo de los estudiantes.

Las actividades lúdicas estimulan el desarrollo cognitivo, emocional, social y comunicativo de los alumnos, creando un ambiente armonioso en el aula y promoviendo la interacción y el compromiso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el ámbito matemático, estas estrategias son especialmente valiosas, ya que permiten a los estudiantes explorar conceptos numéricos de manera significativa y divertida. La enseñanza de las operaciones matemáticas debe emerger de la interacción lúdica, ya que los números representan una herramienta práctica para interpretar y organizar la realidad, facilitando el desarrollo de un lenguaje necesario para actividades cotidianas, como las transacciones comerciales.

En este contexto, es evidente que los cambios exigidos por la sociedad también afectan a la educación, la cual debe adaptarse continuamente a las necesidades curriculares y sociales del presente. Este proceso de adaptación es crucial para preparar a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo contemporáneo. Por lo tanto, los docentes deben generar espacios educativos donde las matemáticas se perciban como una habilidad esencial y permanente. La manera en que cada estudiante aborda esta disciplina influirá directamente en su desarrollo académico y personal, moldeando su relación futura con las matemáticas y su capacidad para aplicar estos conocimientos en su vida diaria.

De acuerdo con el problemática en el contexto educativo actual, se ha observado una deficiencia en la aplicación de estrategias didácticas efectivas que fomenten el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de tercer grado. Esta situación se traduce en una baja motivación y comprensión de las matemáticas, lo que puede tener un impacto negativo en su desempeño académico y en su percepción de la materia.

El uso de estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas emerge como una solución potencial para abordar esta problemática. Estas estrategias permiten que los estudiantes interactúen con conceptos matemáticos de manera activa y divertida, facilitando su aprendizaje. A través del juego, los alumnos pueden aprender a relacionar texturas, formas, figuras y resolver problemas matemáticos de forma progresiva, lo que favorece una comprensión más profunda y significativa de la materia.

Sin embargo, para que estas estrategias sean efectivas, es crucial que los docentes cuenten con los materiales didácticos adecuados y posean los conocimientos necesarios para integrar el juego en sus clases. La falta de capacitación y recursos puede limitar la implementación de estas metodologías, lo que perpetúa el uso de enfoques tradicionales que no logran captar el interés de los estudiantes.

La implementación de actividades lúdicas en el aula no solo enriquece los contenidos matemáticos, sino que también transforma el entorno de aprendizaje en uno más dinámico y atractivo. Cuando los estudiantes se sienten motivados e interesados en las clases, su participación activa aumenta, lo que a su vez fortalece su confianza para compartir ideas y resolver problemas en grupo.

Desde un análisis jurídico es de tipo teórico-práctico, priorizando el análisis para sustentar la importancia de las estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde el enfoque educativo y legal. Es por ello que se identificó, el marco normativo que guarda relación con el derecho a la educación de calidad, puntualizando cómo las metodologías innovadoras y el uso del juego, contribuyen para garantizar este derecho. Del mismo modo, se considerarán documentos legales nacionales e internacionales, como la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que respaldan la necesidad de implementar metodologías inclusivas y efectivas.

En términos científicos, diversos estudios en neurociencia y pedagogía han demostrado que el aprendizaje mediante el juego facilita el desarrollo cognitivo en los niños, mejorando la retención de conceptos matemáticos y promoviendo habilidades de resolución de problemas. Estas evidencias refuerzan el argumento de que las estrategias lúdicas son efectivas para potenciar el pensamiento lógico-matemático.

Las estrategias lúdicas

Las estrategias son empleadas por los docentes para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Estas variables se clasificaron en dos etapas: la primera, enfocada en las estrategias didácticas, y la segunda, en el desarrollo lógico-matemático en niños.

Según Macías (2024), integrar el juego en el aprendizaje dentro del aula favorece que los estudiantes desarrollen habilidades como la indagación, el reconocimiento, el descubrimiento, el razonamiento y la búsqueda de soluciones, todas ellas esenciales para un proceso de aprendizaje efectivo. Además, los docentes que implementan estrategias lúdicas pueden observar que los estudiantes abordan las actividades propuestas con mayor entusiasmo. El juego no solo mejora la disposición de los alumnos, sino que también les permite conectar sus experiencias con los contenidos académicos, promoviendo un pensamiento crítico y fortaleciendo sus habilidades para resolver problemas de manera autónoma.

- Actividades Lúdicas.
- El juego.
- Estrategias Metodológicas.
- Didáctica.

El pensamiento lógico-matemático

Según Jiménez (2023), el pensamiento lógico-matemático se vincula estrechamente con la habilidad de trabajar y pensar en términos numéricos, así como con la capacidad de aplicar el razonamiento lógico. Este tipo de pensamiento no solo es fundamental para la inteligencia matemática, sino que también tiene un impacto significativo en el desarrollo integral de los niños y niñas. El desarrollo del pensamiento lógico-matemático es esencial para enfrentar desafíos cotidianos y académicos, pues fomenta habilidades que permiten tomar decisiones informadas y resolver problemas de manera eficaz.

Este tipo de inteligencia va más allá de las habilidades numéricas y abarca la capacidad de pensar de manera estructurada, analizar situaciones complejas y encontrar soluciones adecuadas, lo que influye directamente en el bienestar general de los estudiantes. El pensamiento lógico-matemático ayuda a los niños a desarrollar una mentalidad crítica y a mejorar su capacidad de razonamiento, lo que es esencial no solo en el ámbito académico, sino también en la vida diaria.

Además, las habilidades adquiridas a través del desarrollo de esta inteligencia tienen aplicaciones prácticas en la resolución de problemas personales y profesionales a lo largo de toda la vida. Los estudiantes que dominan estas habilidades están mejor

preparados para enfrentar retos, tomar decisiones fundamentadas y ser más resilientes ante situaciones que requieran un pensamiento claro y lógico. Por lo tanto, es crucial fomentar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde una edad temprana, ya que este les proporcionará herramientas valiosas para su crecimiento académico, personal y profesional.

- Pensamiento lógico Matemático.
- Funciones mentales.
- Desarrollo del pensamiento.
- Inteligencia múltiple.

Tipos de estrategias didácticas

Las estrategias didácticas son flexibles y pueden adaptarse a diferentes niveles educativos y contextos de aprendizaje específicos. Por ello, el papel del docente es crucial en la selección de las estrategias más adecuadas, ya que estas constituyen un medio para el perfeccionamiento integral de los estudiantes, abordando aspectos físicos, emocionales, intelectuales, sociales y espirituales, y favoreciendo un aprendizaje significativo. (Tovar et al, 2023)

Rol del docente en la adquisición del pensamiento lógico-matemático

En el contexto de la educación en tercer grado de educación básica, nos encontramos con un grupo etario particularmente receptivo para la adquisición activa de conocimientos. No obstante, para optimizar este proceso de aprendizaje, es esencial la intervención del docente, quien actúa como facilitador, creando espacios didácticos y lúdicos que permitan a los niños ejercitarse en diversos ámbitos. Las demandas educativas actuales requieren que los docentes busquen y apliquen métodos innovadores y atractivos para trabajar con los niños. Como indican (Quintero & Bacca, 2022), “esta inclusión permitirá la facilitación, la problematización, la interacción, la colaboración, la socialización, el diálogo para intercambiar ideas, asumir posturas, puntos de vista, opiniones y actitudes en la construcción del conocimiento con responsabilidad social”.

Teoría de Jean Piaget Etapas del desarrollo cognitivo

Jean Piaget, en su teoría del desarrollo cognitivo, identificó varias etapas que los niños atraviesan a medida que maduran y adquieren habilidades cognitivas. En relación con las matemáticas elementales, Piaget destacó que las capacidades de razonamiento matemático se desarrollan gradualmente a lo largo de las etapas de crecimiento, y el conocimiento matemático se construye a través de la interacción del niño con su entorno físico y social.

Piaget sugiere que el pensamiento matemático no es una habilidad innata, sino que se desarrolla en función de las experiencias que los niños tienen con objetos y situaciones que implican relaciones numéricas y espaciales. En su modelo, las matemáticas elementales, como la comprensión de números, operaciones y conceptos geométricos, se introducen en diferentes momentos del desarrollo cognitivo.

Jean Piaget (1991) propuso cuatro etapas del desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños, que se dividen de la siguiente manera:

1. **Etapa sensoriomotriz (0-2 años):** En esta etapa, las estructuras cognitivas se construyen a partir de la interacción sensorial y motriz. Predomina la permanencia de los objetos, y el niño solo conoce lo que puede percibir a través de los sentidos, como la vista, el olfato y el tacto.
2. **Etapa preoperacional (2-7 años):** Caracterizada por interacciones directas con objetos y sujetos, se vuelve una etapa semi simbólica y semi abstracta.
3. **Etapa operacional concreta (7-9 años):** El conocimiento se vuelve más abstracto y flexible, ya que los niños comienzan a utilizar elementos simbólicos para representar conceptos.
4. **Etapa operacional formal (11 años en adelante):** En esta fase, los niños desarrollan la capacidad de utilizar el pensamiento abstracto y lógico.

El proceso de construcción del conocimiento sigue una secuencia que depende del periodo evolutivo del niño. Este proceso se lleva a cabo en tres tipos de conocimiento según (Estévez, 2022): el conocimiento físico, que depende de la interacción con objetos concretos y las experiencias perceptuales; el conocimiento social, que se construye mediante la socialización en el entorno; y el conocimiento lógico-matemático, que se desarrolla a partir de la manipulación de objetos y la capacidad de establecer diferencias y relaciones entre ellos.

Impacto de las estrategias lúdicas en el desarrollo lógico-matemático

Diversos estudios han demostrado de manera contundente que la incorporación de estrategias lúdicas y recreativas contribuye de manera significativa al impulso y consolidación del pensamiento lógico-matemático. Estas estrategias no solo estimulan el aprendizaje activo y participativo, sino que también facilitan el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales para la resolución de problemas y la aplicación de conceptos matemáticos en situaciones cotidianas. (Rodríguez, 2024)

Juegos Lúdicos utilizados en el estudio

En el presente estudio, se optó por una serie de juegos lúdicos diseñados específicamente para promover el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes de educación básica. La selección de estos juegos se basó en su potencial para involucrar activamente a los estudiantes en actividades interactivas y retadoras, que estimulan tanto las habilidades matemáticas como el razonamiento lógico. A continuación, se describen algunos de los juegos implementados:

Juegos de Tablero Matemáticos

"El Camino Numérico": Este juego de tablero invita a los estudiantes a avanzar a lo largo de una ruta numerada resolviendo desafíos matemáticos. Cada casilla incluye una operación, como suma, resta, multiplicación o división, que los participantes deben solucionar para continuar. La dinámica del juego fomenta el desarrollo del cálculo mental y fortalece la comprensión de las operaciones básicas.

"La Carrera de los Fraccionarios": Diseñado para trabajar el concepto y manejo de fracciones, este juego permite a los estudiantes avanzar en el tablero mediante la comparación y resolución de problemas relacionados con fracciones. Su enfoque lúdico y competitivo facilita la visualización y comparación de fracciones, promoviendo un aprendizaje interactivo y efectivo.

Juegos Digitales Interactivos

"Matemáticas Aventura": Es una aplicación educativa que presenta desafíos matemáticos en un entorno digital dinámico y entretenido. Para avanzar en los diferentes niveles del juego, los estudiantes deben resolver problemas relacionados con lógica y matemáticas. La retroalimentación inmediata y el enfoque en la solución de problemas han incrementado tanto la motivación como el interés de los alumnos en el aprendizaje de conceptos matemáticos.

"Puzzle Matemático": Este juego interactivo desafía a los estudiantes a mover y colocar piezas de rompecabezas en las posiciones correctas para completar operaciones matemáticas y patrones lógicos. Su diseño promueve el pensamiento crítico y fortalece las habilidades necesarias para abordar problemas complejos de manera creativa y eficiente.

Juegos de Cartas Matemáticos

"Operación Rápida": Este dinámico juego de cartas desafía a los estudiantes a resolver operaciones matemáticas con la mayor velocidad posible. Cada carta contiene una operación específica, y los jugadores deben colocarla en el centro si su respuesta es correcta.

Esta actividad estimula la agilidad mental, mejora el cálculo rápido y refuerza la comprensión de las operaciones fundamentales.

"Memoria de Figuras Geométricas": Inspirado en el clásico juego de "memoria", este juego combina el reconocimiento de figuras geométricas con el aprendizaje de sus propiedades. Las cartas, que representan diversas figuras geométricas, deben ser emparejadas con sus definiciones o características correspondientes, fomentando la asociación visual y el conocimiento geométrico de manera interactiva y divertida.

Juegos de Rol y Escenarios de Resolución de Problemas

"La Tienda de Matemáticas": Este juego de simulación permite a los estudiantes desempeñar roles de compradores y vendedores en un entorno comercial ficticio. Los participantes deben utilizar habilidades matemáticas para realizar transacciones, calcular precios y dar el cambio correctamente. Esta actividad ofrece un escenario práctico que facilita la aplicación de conceptos matemáticos en situaciones cotidianas, fortaleciendo competencias como la suma, la resta y el manejo de dinero.

"El Misterio Matemático": En este juego de resolución de problemas, los estudiantes trabajan en equipo para resolver un enigma utilizando pistas basadas en conceptos matemáticos. La dinámica promueve el trabajo colaborativo y el pensamiento lógico, desafiando a los participantes a aplicar sus conocimientos matemáticos de manera estratégica.

Es fundamental que los estudiantes empleen el razonamiento lógico, la secuenciación y la resolución de problemas para encontrar la respuesta. Este juego incentivó el trabajo en equipo y promovió el pensamiento crítico. (Villarreal & Mina, 2020)

Las actividades seleccionadas fueron adaptadas para responder a las necesidades de los estudiantes de educación básica, ofreciendo una amplia gama de propuestas que abarcan distintas áreas de las matemáticas, como aritmética, geometría y solución de problemas. La diversidad de ejercicios permitió a los alumnos involucrarse en diferentes modalidades de razonamiento lógico-matemático, convirtiendo el proceso de aprendizaje en una experiencia dinámica y enriquecedora.

Teoría de la Construcción de Conceptos de Jerome Bruner

Jerome Bruner argumentó que el aprendizaje debe ser un proceso activo y que los estudiantes deben "construir" su propio conocimiento. En este sentido, Bruner sugirió que el aprendizaje de las matemáticas debe desarrollarse en tres etapas:

- **Enactment (Actuar)**: Los estudiantes interactúan directamente con los objetos matemáticos, manipulando material concreto para comprender operaciones numéricas y relaciones.

- **Iconic (Visual):** El conocimiento es representado en forma visual o gráfica, como diagramas o esquemas.
- **Symbolic (Simbolismo):** Finalmente, los estudiantes deben ser capaces de manejar símbolos abstractos y operar con ellos, lo que implica el dominio de los números y las operaciones matemáticas más complejas. (Villarreal & Jaimes, 2024)

Este enfoque destaca la importancia de aprender matemáticas a través de la exploración y la manipulación de materiales concretos antes de llegar a la abstracción.

Teoría de la Actividad de Lev Vygotsky y Alexei Leontiev

Leontiev, quien expandió las ideas de Vygotsky, propuso la teoría de la actividad, que se centra en la relación entre la actividad humana, la cultura y el aprendizaje. Para las matemáticas elementales, esta teoría sugiere que el aprendizaje matemático es una actividad que tiene un objetivo y se realiza dentro de un contexto social. (Arias et al, 2020)

- El contexto cultural y herramientas como los objetos matemáticos (números, gráficos, material manipulativo) permiten que los niños interactúen y adquieran las habilidades necesarias.
 - El énfasis está en la interacción y el aprendizaje contextualizado, donde los niños aprenden las matemáticas dentro de un entorno significativo y práctico.

Actividades lúdicas

La actividad lúdica, especialmente el juego, se considera una herramienta clave en el proceso formador y educativo de los niños, ya que puede inducir cambios significativos en su desarrollo. Este tipo de estrategias permite que el niño descubra y utilice su inteligencia, se libere de tensiones emocionales, experimente con su entorno y desarrolle libremente su personalidad. En este contexto, la lúdica abarca una serie de actividades interrelacionadas que crean espacios agradables, dinámicos y estimulantes para el estudiante, constituyendo una poderosa herramienta para fomentar la creatividad y promover un aprendizaje significativo en las distintas etapas del desarrollo. En el ámbito

de las matemáticas, la lúdica se aplica desde un modelo constructivista, centrado en la resolución de problemas cotidianos. (Borja & Bailón, 2020)

En relación con los resultados obtenidos mediante observación, se puede afirmar que el 100% de los docentes considera que la aplicación de actividades lúdicas es beneficiosa para fortalecer el pensamiento lógico-matemático de los estudiantes. No obstante, solo el 33,3% de los docentes cree estar enseñando de manera lúdica y divertida, lo que sugiere que el problema radica en el desconocimiento o la falta de importancia que se les otorgan a las actividades lúdicas que podrían ser útiles para la enseñanza en su área. Este aspecto se confirma con el hecho de que el 66,7% de los docentes están dispuestos a integrar una variedad de actividades lúdicas en sus clases. Por tanto, es esencial proponer actividades lúdicas que permitan a los docentes fortalecer el pensamiento lógico-matemático de los estudiantes de tercer grado. (Venegas et al, 2021)

Por otro lado, se observó que la institución no dispone de material didáctico adecuado para apoyar a los docentes en el desarrollo de clases lúdicas y didácticas. Esto resalta como una de las principales razones por las cuales los docentes no implementan actividades lúdicas en sus clases. Los docentes señalaron que juegos, exposiciones y videos son herramientas útiles para reforzar el pensamiento lógico-matemático de los estudiantes. Los juegos, por su parte, constituyen una manera didáctica y entretenida de aprender, mientras que las exposiciones refuerzan los conocimientos tanto del estudiante que expone como de los que escuchan, promoviendo la interacción. Finalmente, los videos representan una forma moderna de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como aliadas en el aprendizaje, permitiendo que los niños manejen adecuadamente la tecnología y exploren nuevas formas de entender los temas, lo que refuerza su conocimiento. (Morocho & Quintana, 2023)

Sin embargo, para aplicar estas estrategias, es necesario planificar espacios complementarios que garanticen un ambiente motivador y de aprendizaje significativo. Es fundamental ser más innovadores en este aspecto. En primera instancia, el docente reconoce la importancia y las oportunidades que ofrece la lúdica en la enseñanza de las matemáticas, pero, al intentar llevar este enfoque al aula, a menudo las ideas se quedan sin materializarse, ya que no se planifican las clases en torno a actividades lúdicas.

Cabe destacar que no se está sugiriendo que los docentes no implementen estas estrategias por razones personales, sino que existen diversos factores que influyen en esta situación. En este caso, se identificó que la falta de material didáctico en la institución es una de las principales causas de la apatía hacia la lúdica, ya que los recursos disponibles son insuficientes y están en condiciones no óptimas. Así, se hace evidente que la efectividad de las estrategias didácticas depende en gran medida del acceso a insumos y materiales adecuados. Para lograrlo, es imprescindible que las instituciones educativas realicen esfuerzos para proporcionar a los docentes las herramientas necesarias que faciliten la creación de espacios motivadores para los estudiantes y, como consecuencia, un aprendizaje más efectivo. Por lo tanto, las instituciones deben priorizar la adquisición de materiales que permitan al educador emplear métodos alternativos e integrales en la formación del alumno, especialmente en áreas clave como las matemáticas.

Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner

Gardner propuso que las personas tienen diferentes tipos de "inteligencias", cada una relacionada con habilidades y talentos específicos. En el caso de las matemáticas, la inteligencia lógico-matemática es particularmente relevante. (Izquierdo, 2021)

Los niños con alta inteligencia lógico-matemática tienden a tener una facilidad natural para entender conceptos numéricos, patrones y resolver problemas matemáticos. Sin embargo, Gardner también enfatiza que las matemáticas pueden ser enseñadas de diversas maneras, teniendo en cuenta las diversas formas en que los estudiantes procesan la información, como a través de la música, la visualización o la manipulación concreta.

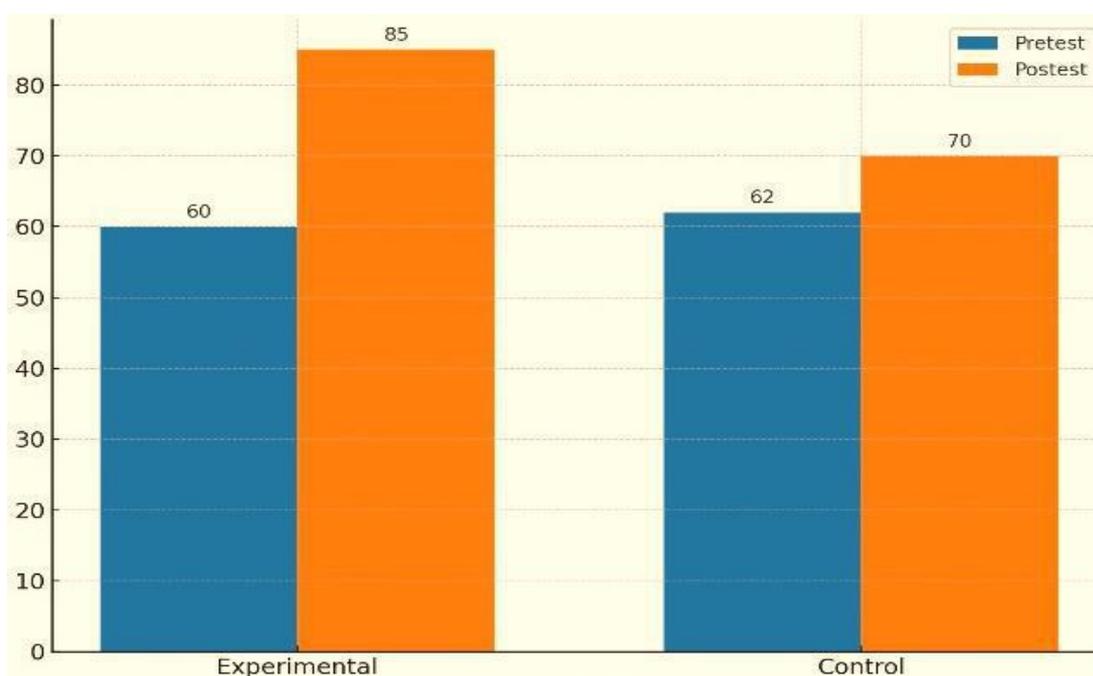
La teoría sugiere que, para un aprendizaje más efectivo, las estrategias didácticas deben adaptarse a las fortalezas cognitivas de los estudiantes.

Estas teorías proponen diversas formas de abordar el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Mientras Piaget enfatiza las etapas del desarrollo cognitivo, otros teóricos, como Vygotsky y Gardner, complementan estas ideas al resaltar la importancia del contexto social, el lenguaje, el razonamiento lógico y las estrategias prácticas en la enseñanza de las matemáticas. Cada una de estas teorías contribuye a entender cómo los niños desarrollan habilidades matemáticas y cómo se pueden mejorar las estrategias didácticas para fomentar ese desarrollo. (Carreón, 2020)

Para este estudio, se adoptó un enfoque cualitativo, el cual se complementará con una investigación bibliográfica. Este tipo de investigación permite explorar fenómenos a partir de fuentes secundarias, como libros, artículos y otros documentos académicos, lo que facilita una aproximación a los conceptos y teorías relevantes sin la intervención directa de los participantes. Según Chaves (2021), la investigación cualitativa busca comprender los fenómenos desde las perspectivas de los involucrados, en su entorno natural y contexto (p. 358). (Palacios et al, 2023) también indicó que este enfoque parte de una pregunta de investigación alineada con la metodología adoptada, explorando la complejidad de los factores que rodean el fenómeno y las diversas perspectivas de los participantes (p. 129).

En este caso, la investigación bibliográfica servirá como base para el diseño de una estrategia didáctica orientada al desarrollo del pensamiento lógico-matemático, particularmente en el aprendizaje de las operaciones básicas a través del juego. La revisión de literatura incluirá temas clave como la observación de prácticas docentes, el trabajo en equipo y los resultados de estudios previos que evidencian la falta de motivación y los bajos desempeños en el área de matemáticas. La información recopilada de diversas fuentes permitirá desarrollar una propuesta fundamentada que aborde estas dificultades y promueva un enfoque innovador en la enseñanza de las matemáticas.

Ilustración 1. Nivel de Motivación hacia las Matemáticas

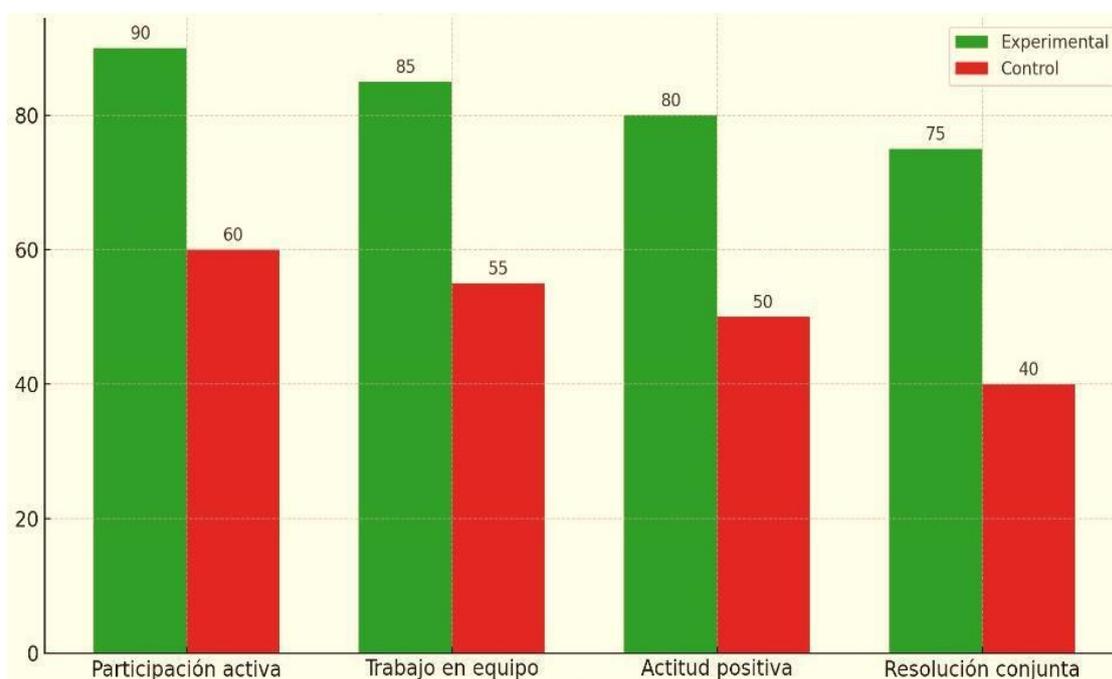


Fuente: (Vasquez et al, 2024)

Basado en datos de varios estudios se ha considerado evaluar la motivación hacia la asignatura de matemáticas evidenciaron un aumento significativo en el interés y una actitud positiva por parte de los estudiantes del grupo experimental. En este grupo, la mayoría de los participantes expresaron una mayor motivación para aprender conceptos matemáticos tras involucrarse en actividades lúdicas, mientras que solo el 45% de los estudiantes del grupo de control mostró un incremento similar.

El diagrama muestra un incremento notable en los niveles de motivación del grupo experimental después de la intervención. Este resultado refuerza la idea de que las estrategias lúdicas pueden hacer que el aprendizaje de matemáticas sea más atractivo y menos intimidante para los estudiantes.

Ilustración 2. Comportamientos Observados en el Aula



Fuente: (Vasquez et al, 2024)

Según este estudio, se enfocaron en las observaciones realizadas durante las sesiones académicas evidenciaron que las estrategias lúdicas promovieron una mayor participación y cooperación entre los estudiantes del grupo experimental. A través de esta investigación se ha logrado conocer a los alumnos que mostraron una mayor disposición

para trabajar en equipo, intercambiar ideas y resolver problemas de manera conjunta. Los resultados cuantitativos y cualitativos de la investigación destacaron que las estrategias lúdicas tienen un impacto positivo significativo en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en estudiantes de nivel preescolar. Además de mejorar su desempeño en las evaluaciones matemáticas, los alumnos involucrados en actividades recreativas experimentaron un aumento en su interés y motivación hacia la materia. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que señalan que la incorporación de juegos educativos y actividades interactivas puede enriquecer el aprendizaje y la comprensión de las matemáticas.

CONCLUSIONES

A partir del análisis realizado en este ensayo, es posible identificar los contrastes y puntos de conflicto en la implementación de estrategias lúdicas en la unidad educativa. Por un lado, el docente reconoce la importancia y las oportunidades que el enfoque lúdico aporta a la enseñanza de las matemáticas; sin embargo, al momento de trasladar estas ideas al aula, quedan sin concretarse. Esto se debe a que el educador no planifica el contenido de la asignatura de manera integral en torno a la lúdica, lo cual limita la aplicación efectiva de estas alternativas, debido a diversas limitaciones inherentes al contexto educativo.

Estudios previos validan que este enfoque pedagógico genera en los niños una asociación positiva hacia las matemáticas, transformando el aprendizaje en un proceso dinámico y significativo. Esto respalda la idea de que el juego no solo facilita el aprendizaje, sino que crea una experiencia educativa integral, en la que los estudiantes comprenden los conceptos matemáticos a partir de experiencias vivenciales que refuerzan sus habilidades de análisis y lógica. Además, la relación causa-efecto entre la aplicación de actividades lúdicas y el desarrollo cognitivo se ve reforzada por investigaciones que indican que los estudiantes aprenden mejor cuando participan en actividades que estimulan su curiosidad e interés. Por tanto, las estrategias lúdicas resultan ser una herramienta válida y esencial en la enseñanza de la lógica matemática en la educación básica.

Se observó que, en la Escuela de Educación Básica Doce de Octubre, la enseñanza lúdica se ve limitada por la insuficiente disponibilidad de material didáctico. Esta carencia dificulta la estructuración de actividades lúdicas en el aula, ya que no se cuenta con suficientes recursos para todos los estudiantes, afectando el desarrollo de las actividades en condiciones óptimas.

Por ello, las instituciones educativas deben realizar esfuerzos significativos para adquirir materiales didácticos y promover alternativas integrales que permitan al docente desarrollar habilidades sólidas en áreas de estudio, como en este caso las matemáticas. Contar con los recursos necesarios facilitaría a los estudiantes el desarrollo de competencias matemáticas y contribuiría a un impacto positivo en su aprendizaje.

Es fundamental considerar elementos como el ritmo de aprendizaje, el ambiente en el aula y las estrategias didácticas del docente para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes de tercer año de educación básica. Esto permitirá resultados positivos en el desarrollo de competencias matemáticas, preparando a los estudiantes para comprender conceptos y establecer relaciones lógicas de manera estructurada y precisa.

Referencias

- Arias et al, S. G. (2020). Aplicación de la teoría de la actividad a un caso de transición de educación presencial a educación a distancia. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(2), 51-67.
- Borja, C., & Bailón, B. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 90-98.
- Carreón. (2020). La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner aplicadas al campo de la justicia. México: Revista de psicología de la universidad autónoma del estado.
- Chaves. (2021). Triangulación metodológica cualitativa y cuantitativa. *Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico*, (14), 76-81.
- Estévez, B. (2022). Teoría psicogenética de Jean Piaget: Aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana.
- Fusté Forné, F., Medina, F. X., & Mundet i Cerdan, L. (2020). La Proximidad de los Productos Alimentarios: Turismo Gastronómico y Mercados de Abastos en la Costa Daurada (Cataluña, España). *Revista de Geografía Norte Grande*, 76, 213-231. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022020000200213>.
- Hernán García, M., Lineros González, C., & Ruiz Azarola, A. (2020). Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento. *Gac Sanit.* doi:<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.007>
- Izquierdo. (2021). Implementación de la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner en una escuela pública.
- Jiménez, D. (2023). El desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia. Doctoral dissertation, Universidad de Matanzas. Facultad de Educación.

Morocho, C., & Quintana, M. (2023). Estrategias lúdicas para la mejora de la lectoescritura en alumnos de Educación General Básica. *Revista Científica UISRAEL*, 10(1), 151-165.

Palacios et al, P. (2023). El uso de simuladores en línea para la enseñanza de la física: una herramienta educativa efectiva. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1488-1496.

Piza Burgos, N. D., Amaiquema Marquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455-459. Obtenido de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

Quintero, & Bacca. (2022). Actividades lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático en los estudiantes de grado quinto. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 10(1), 1-12.

Tovar et al, M. G. (2023). Estrategias didácticas virtuales y desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de posgrado. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 28(9), 745-756.

Vasquez et al, M. N. (2024). *Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación básica*. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13137/18943>

Venegas et al, Á. (2021). Actividades lúdicas para el mejoramiento de la lectura comprensiva en estudiantes de educación básica.

Villarreal, & Jaimes. (2024). Teoría de Aprendizaje por Descubrimiento de Jerome Bruner, en el Proceso de Formación Científica Básica de las Ciencias Naturales en los Estudiantes de Segundo Grado del Colegio Metropolitano del Sur del Mu.

Villarreal, & Mina. (2020). Actividades experimentales con tecnologías en escenarios de modelización matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 34(67), 786-824.

Anexos



Se llevó a cabo una observación áulica con los niños, con el objetivo de evaluar el ambiente de aprendizaje y el comportamiento de los estudiantes en el aula. Escuela de Educación Básica Doce de Octubre.



Esta observación permitió identificar las interacciones entre los niños, así como sus respuestas ante las actividades académicas y lúdicas propuestas por los docentes. Durante el proceso, se analizó cómo los niños se relacionan entre sí, su nivel de atención, participación en clase y la forma en que abordan las tareas y desafíos presentados en el entorno escolar.



A través de esta observación, se recogió información valiosa que contribuye a comprender mejor las necesidades y dinámicas dentro del aula, y a identificar posibles áreas de mejora tanto en las técnicas de enseñanza como en el ambiente de aprendizaje, lo que permitirá implementar ajustes que favorezcan el desarrollo integral de los niños.



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"DOCE DE OCTUBRE"**
GUAYAQUIL. PARROQUIA CHONGÓN (CALLE PRINCIPAL FRENTE AL
PARQUE)



12deoctubre433@gmail.com

Guayaquil 25 de noviembre del 2024

PHD.

Ing. Carlos Balmaseda Espinosa,

Director del Instituto de Postgrado de la UPSE

Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas,

Universidad Estatal Península de Santa Elena,

Ciudad

De mis consideraciones:

Por medio de la presente Autorizo para que la estudiante PEÑAFIEL MITE BIGNIA ELIZABETH de la Unidad Curricular de Titulación de la Carrera de Educación Básica, modalidad en línea, pueda realizar en la Institución que dirijo, la Investigación de su Ensayo que desarrollará, previo a la obtención del Título de Máster en Educación Básica.

Tema del Ensayo: Estrategias lúdicas en el desarrollar el pensamiento lógico matemático en Tercer año de educación básica.

Particular que comunico a Usted, para los trámites legales correspondientes.

Atentamente.

Victor H. Montalvan

Lcdo. Victor Montalvan

Director

C.C.: 0916089931





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

Guayaquil, 25 de noviembre del 2024

Lcdo:

Victor Hugo Montalván Gonzaga .

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA FISCAL "DOCE DE OCTUBRE"

Ciudad. -

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente, los que conformamos la Universidad Estatal Península de Santa Elena Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas Instituto Posgrado le expresamos un cordial saludo y éxitos en sus funciones, al tiempo que le solicitamos su autorización para que la estudiante Bignia Peñafiel Mite de la Unidad Curricular de Titulación de la Carrera de Educación Básica, modalidad en línea, pueda realizar en su prestigiosa Institución la investigación con el proyecto educativo que desarrollarán, previo a la obtención del Título de **Máster en Educación Básica**.

Tema de Proyecto Educativo: Estrategias lúdicas en el desarrollar el pensamiento lógico matemático en Tercer año de educación básica.

Con la seguridad de que este requerimiento sea atendido nos suscribimos de usted, no sin antes reiterarles nuestros sentimientos de gratitud, respeto y estima.

Atentamente

Ing. Carlos Balmaseda Espinosa, Ph.D.
Director del Instituto de Postgrado de la UPSE

Lic. Fabián Domínguez Pizarro, Mgtr.
COORDINADOR DEL PROGRAMA

	Funcionarios	Cargo
Revisado y aprobado por:	Ing. Carlos Balmaseda Espinosa, Ph.D	Director del Instituto de Postgrado de la UPSE
Elaborado por:	Abg. María Rivera González, Mgtr.	Secretaría General