



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

TÍTULO DEL TRABAJO

Estrategias Lúdicas para potenciar el aprendizaje matemático en niños de Tercero de básica.

AUTORA

Espín Ayala Nancy Janeth

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

**Previo a la obtención del grado académico en
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

TUTORA

Lic. Flores Hinostroza Elizeth Mayrene, PhD.

Santa Elena, Ecuador

Año 2026



**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. William González Panchana, PhD.
COORDINADOR DEL
PROGRAMA**

**Lic. Elizeth Mayrene Flores Hinostroza,
PhD.
TUTORA**

**Lic. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco, PhD.
ESPECIALISTA 1**

**Lic. Freddy Enrique Tigrero Suárez,
Mgtr.
ESPECIALISTA 2**

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



**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 **Nancy Janeth Espín Ayala**, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

Lic. Elizeth Mayrene Flores Hinostrza PhD.
C.I. 1759316316

TUTORA



UPSE

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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Nancy Janeth Espin Ayala

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, “**Estrategias Lúdicas para potenciar el aprendizaje matemático en niños de Tercero de 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 20 días del mes de abril del año 2026

Nancy Janeth Espin Ayala

C.I. 171082059-6

AUTORA



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

AUTORIZACIÓN

Yo, Nancy Janeth Espin Ayala

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 20 días del mes de abril del año 2026

Nancy Janeth Espin Ayala
C.I. 171082059-6

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 para potenciar el aprendizaje matemático en niños de Tercero de básica”** presentado por el estudiante, **Nancy Janeth Espin Ayala** fue enviado al Sistema Antiplagio **COMPILATIO**, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al **6%**, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Certificado de análisis
Compilatio Magister+ | UPSE-ECU

Estrategias lúdicas para potenciar el aprendizaje matemático en niños de tercero de básica.

ID : c90838d5ccdf3d4c6ca04861549be5e77d9c4af3

6%
Textos
sospechosos

Nombre del fichero : Estrategias lúdicas para potenciar el aprendizaje matemático en niños de tercero de básica..txt
Tamaño del archivo original : 1,55 MB
Número de palabras : 6023
Número de caracteres : 40734

Depositante : ELIZETH MAYRENE FLORES HINOSTROZA
Fecha de depósito : 27 de marzo de 2026
Tipo de carga : Interface
fecha de fin de análisis : 27 de marzo de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Lic. Elizeth Mayrene Flores Hinostroza PhD.
C.I. 1759316316

TUTORA

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a todas las personas que, de una u otra manera, hicieron posible la realización de este ensayo. Este trabajo no es solo el resultado de un esfuerzo personal, sino también del apoyo y la guía que recibí a lo largo de todo el proceso.

En primer lugar, agradezco a mis tutores y docentes, quienes con su paciencia, experiencia y dedicación supieron orientarme en cada etapa. Sus observaciones y consejos fueron clave para mejorar y dar forma a este trabajo, además de ayudarme a desarrollar una mirada más crítica y reflexiva.

De igual manera, extendiendo mi gratitud a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Instituto de Postgrado, por brindarme el espacio, los recursos y la formación necesarios para llevar a cabo este proyecto. El respaldo académico recibido ha sido fundamental en este camino.

De manera muy especial, agradezco a mi familia, que ha estado presente en todo momento, acompañándome con su apoyo, comprensión y palabras de ánimo. Su confianza en mí fue el impulso que necesitaba para seguir adelante, incluso cuando el camino se hacía difícil.

También quiero agradecer a mis amigos, quienes con su compañía y apoyo emocional hicieron este proceso más llevadero, recordándome la importancia de no rendirme y seguir avanzando.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que, de forma directa o indirecta, aportaron a este logro. Cada gesto de apoyo y cada palabra de aliento formaron parte de este proceso y dejaron una huella significativa en mi crecimiento personal y académico.

Nancy Janeth Espín Ayala

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, con todo mi cariño, a mi padre, quien siempre me enseñó a luchar por mis sueños, a no rendirme y a seguir adelante con firmeza, incluso cuando el camino se vuelve difícil. Sus enseñanzas han sido una guía constante en cada paso que doy.

A mi madre, por estar siempre presente, brindándome su apoyo, sus palabras de ánimo y su confianza incondicional. Su fuerza y dedicación han sido un motor importante para seguir adelante.

A mi familia, por acompañarme en este proceso, por su apoyo sincero y por motivarme a continuar con cada una de las metas que me he propuesto.

También dedico este trabajo a mis docentes, quienes compartieron sus conocimientos con paciencia y compromiso, guiándome a lo largo de este camino de aprendizaje.

Finalmente, a todas las personas que, de una u otra manera, estuvieron presentes, creyendo en mí y aportando con su apoyo a que hoy este logro sea una realidad.

Nancy Janeth Espín Ayala

*ÍNDICE GENERAL***Contenido**

TÍTULO DEL TRABAJO	I
CERTIFICACIÓN	III
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	IV
AUTORIZACIÓN	V
Certificación de Antiplagio	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
ÍNDICE GENERAL	IX
Resumen	XI
Abstract	XII
INTRODUCCIÓN	1
DESARROLLO	4
ESTADO DEL ARTE	4
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	17
CONCLUSIONES	22
RECOMENDACIONES	23
Referencias	24
ANEXOS	26

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de estrategias lúdicas en el ámbito educativo	6
Tabla 2. Clasificación de estrategias lúdicas para potenciar el aprendizaje matemático	17

Resumen

La presente investigación analiza la incidencia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de tercer año de educación básica. Su objetivo es determinar cómo el uso del juego, como recurso pedagógico, contribuye a la comprensión de contenidos matemáticos y al desarrollo del pensamiento lógico. El estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, basado en la observación directa de las prácticas de aula y la participación de los estudiantes en actividades lúdicas contextualizadas. Los resultados evidencian que la implementación de estas estrategias incrementa la motivación, favorece la participación activa y mejora la comprensión conceptual de los contenidos matemáticos. Asimismo, se identifican aportes significativos en el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. Se concluye que las estrategias lúdicas constituyen un recurso didáctico eficaz que fortalece el aprendizaje matemático, promoviendo procesos educativos más dinámicos, inclusivos y significativos en el contexto escolar, con impacto positivo en el rendimiento académico estudiantil.

Palabras claves: Estrategias lúdicas, aprendizaje matemático, educación básica

Abstract

This research analyzes the impact of playful strategies on mathematics learning in third-grade elementary school students. Its objective is to determine how the use of play, as a pedagogical resource, contributes to the understanding of mathematical content and the development of logical thinking. The study is conducted under a qualitative approach, based on the direct observation of classroom practices and student participation in contextualized playful activities. The results show that the implementation of these strategies increases motivation, promotes active participation, and improves conceptual understanding of mathematical content. Likewise, significant contributions are identified in the development of social and emotional skills. It is concluded that playful strategies constitute an effective didactic resource that strengthens mathematics learning, promoting more dynamic, inclusive, and meaningful educational processes within the school context, with a positive impact on students' academic performance.

Keywords: Playful strategies, mathematics learning, basic education

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se vincula con la línea de investigación de innovación pedagógica y didáctica en educación básica, ya que plantea formas diferentes y creativas de abordar la enseñanza de la matemática mediante el juego. A su vez, guarda relación directa con la sub-línea de recursos didácticos, al considerar las estrategias lúdicas como apoyos fundamentales para facilitar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La aplicación de las estrategias lúdicas en la enseñanza de la matemática permite que los estudiantes de tercero de básica se involucren en su aprendizaje logrando una mejor comprensión de los contenidos, el desarrollo del razonamiento lógico y una mayor capacidad para resolver problemas. Estas actividades incrementan el interés y la motivación de los niños, haciendo que el aprendizaje sea más atractivo. Asimismo, el enfoque lúdico brinda al docente una herramienta valiosa para adecuar la enseñanza a las características del aula y fortalecer la calidad del proceso educativo en matemática.

Sin embargo, dentro del contexto educativo se observa que los estudiantes de tercer año de Educación General Básica presentan dificultades para comprender conceptos matemáticos, resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos en diferentes situaciones. Estas dificultades suelen manifestarse en bajos niveles de motivación, escasa participación en clase y un rendimiento académico inferior al esperado. En algunos casos, la Matemática es vista como una asignatura compleja y difícil, generando en los estudiantes frustración, inseguridad e incluso rechazo hacia el aprendizaje.

Esta problemática puede estar relacionada con el uso frecuente de metodologías tradicionales enfocadas en la repetición y memorización de contenidos. Aunque estas estrategias pueden resultar útiles en algunas actividades escolares, muchas veces no responden a las necesidades, intereses y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Como consecuencia,

algunos niños encuentran dificultades para conectar los conocimientos matemáticos con experiencias reales y significativas, limitando así la comprensión de los contenidos.

Dentro del contexto educativo actual, los estudiantes enfrentan no solo dificultades cognitivas, sino también de aspecto emocional mientras aprenden Matemáticas. El miedo a equivocarse, la baja autoestima académica y la percepción de incapacidad para resolver problemas pueden afectar su desempeño escolar. Estas situaciones hacen que sea necesario replantear las prácticas pedagógicas y buscar alternativas innovadoras que permitan fortalecer tanto el aprendizaje como el bienestar emocional de los estudiantes.

Ante esta realidad, las estrategias lúdicas surgen como una alternativa pedagógica significativa para mejorar la enseñanza de las Matemáticas. El juego constituye una actividad natural del infante y representa una poderosa herramienta para promover el aprendizaje activo, la creatividad, la exploración y la construcción de conocimientos. A través de actividades lúdicas, los estudiantes pueden interactuar con conceptos matemáticos de manera dinámica y significativa, favoreciendo el desarrollo del razonamiento lógico y la resolución de problemas.

Diversos estudios y observaciones realizadas en el contexto educativo evidencian que muchos estudiantes aprenden mejor cuando participan en actividades que involucran movimiento, manipulación de materiales, desafíos y trabajo colaborativo. En lugar de limitarse a recibir información, los estudiantes tienen la oportunidad de descubrir, experimentar y construir conocimientos a partir de sus propias vivencias. Cuando el aprendizaje se desarrolla en un ambiente motivador y participativo, aumenta el interés por la asignatura y se fortalecen los procesos cognitivos necesarios para alcanzar mejores resultados académicos.

En la práctica educativa cotidiana se observa que no todas las estrategias de enseñanza generan el mismo impacto en el aprendizaje. Existen estudiantes que requieren metodologías más dinámicas y flexibles para comprender los contenidos. Cuando estas necesidades no son

atendidas, pueden generarse vacíos de aprendizaje que afectan gradualmente el desarrollo de competencias matemáticas fundamentales. Por ello, resulta indispensable implementar recursos y estrategias que respondan a la diversidad presente en el aula.

Desde esta perspectiva, el juego deja de ser considerado únicamente como una actividad recreativa para convertirse en una estrategia pedagógica intencionada. Su aplicación favorece el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales, permitiendo que los estudiantes aprendan en un ambiente de confianza, cooperación y motivación. Además, contribuye a fortalecer el autoestima, la autonomía y la seguridad personal que son aspectos importantes para enfrentar nuevos retos académicos.

La implementación efectiva de estrategias lúdicas requiere también el compromiso institucional y el apoyo de la comunidad educativa. Es fundamental que las instituciones educativas promuevan espacios de formación docente, proporcionen recursos didácticos adecuados y fomenten prácticas innovadoras que reconozcan al estudiante como protagonista de su aprendizaje. De esta manera, el juego se consolida como una herramienta pedagógica capaz de generar aprendizajes significativos y sostenibles en el tiempo.

Por todo lo expuesto, el presente ensayo surge de la necesidad de reflexionar sobre la importancia de las estrategias lúdicas como recurso para potenciar el aprendizaje matemático en estudiantes de Tercer Año de Educación General Básica y tiene como propósito reflexionar sobre la importancia de las estrategias lúdicas como recurso fundamental para potenciar el aprendizaje matemático. Se busca destacar el valor educativo del juego como medio para incrementar la motivación, favorecer la participación activa, fortalecer el razonamiento lógico y contribuir al desarrollo integral de los estudiantes. En este contexto surge la siguiente interrogante de investigación:

¿De qué manera incide el uso de estrategias lúdicas para potenciar el aprendizaje matemático en niños de tercer año de Educación General Básica?

DESARROLLO

ESTADO DEL ARTE

Las estrategias lúdicas

Las estrategias lúdicas no se conciben únicamente como dinámicas recreativas o complementarias dentro del aula, sino como recursos pedagógicos que favorecen la interacción, la motivación y la construcción del conocimiento, sino más bien como puentes emocionales y espacios de encuentros para interacción entre pares. Representan entornos diseñados con la intención de que los estudiantes exploren su entorno sin miedo a cometer errores, se conecten con los demás para crear su propio conocimiento dentro del proceso educativo.

Po su parte, según Ramírez (2024) las estrategias lúdicas transforman la enseñanza tradicional en una experiencia significativa al incorporar juegos estructurados que favorecen la motivación, la participación activa y el desarrollo cognitivo, social y emocional de los estudiantes. Este enfoque reconoce que el juego no es solo entretenimiento sino una herramienta estratégica pedagógica en el aula.

En el ámbito educativo, las estrategias lúdicas incluyen juegos didácticos, dinámicas grupales, actividades con movimiento, música, retos y situaciones problemáticas, diseñadas con una intencionalidad pedagógica, es decir, con objetivos claros de aprendizaje y no solo con fines recreativos.

Importancia de las estrategias lúdicas en el ámbito educativo

Las estrategias lúdicas constituyen un elemento fundamental en la educación, ya que contribuyen significativamente a la creación de ambientes propicios para el aprendizaje activo y significativo. Diversos estudios señalan que el juego, utilizado con una finalidad pedagógica, fomenta la motivación y el interés de los estudiantes por aprender, favoreciendo su participación activa dentro del aula.

Desde el enfoque constructivista, las estrategias lúdicas adquieren gran relevancia porque el aprendizaje se construye a partir de la interacción del estudiante con su entorno. Según Vygotsky (1979), el juego es esencial para el desarrollo social y cognitivo, ya que promueve la comprensión y aplicación de normas, el desarrollo del lenguaje y la construcción del conocimiento mediante la interacción con otras personas.

Asimismo, las metodologías de aprendizaje basadas en el juego potencian las habilidades sociales, emocionales y cognitivas de los estudiantes, favoreciendo su desarrollo integral. Gardner (2011) sostiene que las actividades lúdicas estimulan diversas inteligencias múltiples, entre ellas la corporal-cinestésica, lingüística, interpersonal y lógico-matemática, contribuyendo a una educación inclusiva y adaptada a la diversidad. De igual manera, Goleman (2006) destaca que el juego favorece el aprendizaje significativo al fortalecer la inteligencia emocional y desarrollar habilidades como la empatía y la autorregulación.

Por otra parte, las estrategias lúdicas transforman los entornos tradicionales de enseñanza en espacios dinámicos, participativos y motivadores. De acuerdo con Ausubel (2002), el aprendizaje significativo ocurre cuando los nuevos conocimientos se relacionan con los saberes previos del estudiante, proceso que puede fortalecerse mediante actividades lúdicas contextualizadas. En esta misma línea, Chica Tomalá et al. (2024) señalan que la implementación de juegos didácticos, retos pedagógicos y actividades grupales mejora el desempeño académico y promueve una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Clasificación de las estrategias lúdicas en el ámbito educativo

Las estrategias lúdicas pueden clasificarse de acuerdo con sus características, objetivos pedagógicos y las habilidades que promueven en los estudiantes. Cada tipo de estrategia incorpora recursos y materiales específicos que facilitan la construcción de aprendizajes significativos, favoreciendo el desarrollo de competencias cognitivas, sociales, emocionales y motrices. Asimismo, su adecuada selección e implementación permite responder a las necesidades e intereses de los estudiantes, generando ambientes de aprendizaje más dinámicos, participativos y motivadores. En la siguiente tabla se presentan las principales clasificaciones

de las estrategias lúdicas, los autores que las respaldan, los materiales requeridos para su aplicación y su importancia dentro del proceso educativo.

Tabla 1. Clasificación de estrategias lúdicas en el ámbito educativo

Autor	Clasificación	Materiales	Importancia
OECD (2023)	Juegos educativos	Tarjetas, rompecabezas, dados, juegos de mesa y recursos digitales.	Favorecen el aprendizaje significativo.
UNESCO (2021)	Dinámicas grupales	Cartulinas, papelógrafos, tarjetas y material colaborativo.	Promueven la participación e inclusión.
Sáez-López et al. (2020)	Juegos psicomotrices	Conos, aros, cuerdas, pelotas y circuitos.	Mejoran la atención y coordinación.
Gee (2020) y Zosh (2022)	Juegos de roles y simbólicos	Disfraces, títeres y materiales de representación.	Desarrollan creatividad y pensamiento crítico.
Hallam (2020) y UNESCO (2021)	Juegos musicales y expresivos	Instrumentos musicales, canciones y recursos artísticos.	Fortalecen el desarrollo emocional y cognitivo.
Marín Díaz (2020)	Juegos de desafíos	Acertijos, retos matemáticos y fichas de trabajo.	Potencian el razonamiento y la autonomía.

Nota. Elaboración propia a partir de los autores citados

En la educación básica, las estrategias lúdicas han sido objeto de estudio en los últimos años, y se han identificado como una metodología pedagógica que promueve el aprendizaje significativo y el desarrollo integral del alumno. La lúdica, de acuerdo con Polo (2024), es un instrumento pedagógico que fomenta la participación activa, la inclusión y el interés en el aula, en especial en los primeros años de vida escolar del estudiante.

Asimismo, algunos autores están de acuerdo en que, si el juego se planea con un propósito pedagógico definido, se transforma en un instrumento efectivo para ayudar a construir conocimiento. En este sentido, Mojica Sepúlveda (2025) sostiene que las estrategias lúdicas permiten transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en una experiencia dinámica, donde el estudiante asume un rol activo y reflexivo en su proceso educativo.

Los estudios más recientes han demostrado que, al emplear tácticas lúdicas como dramatizaciones, cuentos interactivos y juegos fonológicos en el campo de la lectoescritura, los resultados son positivos. De acuerdo a Quintana (2023) evidencia que estas estrategias potencian las habilidades lingüísticas y optimizan la comprensión de lectura en alumnos de educación básica, sin dejar de estimular el placer por la lectura.

En el campo de las matemáticas, la utilización de materiales manipulativos y de juegos didácticos ayuda a entender conceptos abstractos. Según, Peñafiel Mite (2025) indica que el desempeño escolar de los alumnos y su pensamiento lógico-matemático se ven favorecidos a través de actividades recreativas, como simulaciones de situaciones diarias, retos matemáticos y juegos de mesa. Igualmente, Avellan-Zambrano et al. (2025) enfatizan que las estrategias lúdicas que son usadas en contenidos estadísticos y de probabilidad contribuyen a un aprendizaje significativo, ya que los estudiantes aprenden por medio de la experimentación y la solución de problemas reales.

También, el aspecto socioemocional está resaltado en la investigación donde Chávez (2025) afirma que las estrategias lúdicas fomentan competencias sociales como la regulación emocional, el cumplimiento de reglas y el trabajo en equipo, lo que favorece un ambiente escolar positivo, activo e inclusivo. También, el enfoque lúdico, desde un punto de vista inclusivo, es capaz de abordar la diversidad del aula porque permite que las actividades se adapten a diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. Esto resulta particularmente beneficioso para aquellos alumnos con dificultades específicas.

El aprendizaje matemático

Boaler (2022) define el aprendizaje matemático como un proceso cognitivo, dinámico y en constante evolución que permite a los alumnos comprender y crear conceptos, razonamientos y procedimientos de esta disciplina, gracias al contacto con contextos auténticos y situaciones problemáticas relevantes. Este proceso, no solo se refiere a la adquisición de habilidades de resolver un problema de clase, sino que incluye la habilidad de emplear el conocimiento matemático en la resolución de problemas de la vida real, de esa manera promover el pensamiento lógico, crítico y creativo.

Desde una perspectiva contemporánea de la educación, el aprendizaje de las matemáticas se caracteriza por la argumentación, la comprensión conceptual, la comunicación matemática y la reflexión sobre los procesos individuales de aprendizaje.

Según la OECD (2023), para aprender matemáticas es necesario interpretar, representar y modelar situaciones usando el razonamiento matemático de manera flexible y significativa. Del mismo modo, UNESCO (2021) subraya que el aprendizaje de las matemáticas tiene que fomentar la implicación activa del alumno y el progreso de habilidades esenciales para una educación completa.

Diversas investigaciones coinciden en que el aprendizaje de las matemáticas debe desarrollarse en entornos educativos positivos que consideren los aspectos sociales,

emocionales y motivacionales del estudiante. Cuando los niños se sienten seguros participan con mayor confianza y disposición para aprender. Además, estos ambientes favorecen la perseverancia ante las dificultades y fortalecen la autoestima académica promoviendo el trabajo colaborativo, la comunicación y el interés por la asignatura. De esta manera, los estudiantes desarrollan una actitud positiva hacia las matemáticas y mejoran su rendimiento escolar.

En resumen, aprender matemáticas no solo se limita a memorizar procedimientos; es un proceso integral donde se incluye la aplicación, la práctica, el desarrollo emocional y social del estudiante para promover de esa manera dentro de la educación básica el aprendizaje significativo.

En consecuencia, las estrategias lúdicas representan una alternativa pedagógica efectiva para fortalecer el aprendizaje matemático en la educación básica, ya que incrementan la motivación, favorecen la participación activa y facilitan la comprensión de conceptos abstractos mediante experiencias significativas y contextualizadas. Esta relación evidencia la importancia de incorporar actividades lúdicas en la enseñanza de las matemáticas para promover aprendizajes duraderos y el desarrollo integral de los estudiantes.

El aprendizaje matemático en niños de Tercero de básica.

Para que los niños de tercer año de Educación Básica desarrollen habilidades sociales, emocionales y cognitivas relacionadas con el razonamiento lógico y la resolución de problemas, es fundamental fortalecer el aprendizaje de las matemáticas. Boaler (2022) afirma que, durante esta etapa, los estudiantes comienzan a consolidar conceptos fundamentales relacionados con los números, las operaciones básicas, la geometría y la resolución de problemas, al tiempo que desarrollan estrategias de razonamiento cada vez más complejas.

Asimismo, el aprendizaje matemático resulta más efectivo cuando las actividades educativas son participativas, activas y contextualizadas. Estas metodologías permiten que los

estudiantes construyan sus conocimientos mediante la exploración, la manipulación de materiales concretos, la resolución de situaciones problemáticas y la interacción con sus compañeros, favoreciendo una comprensión más profunda de los conceptos matemáticos.

En este contexto, Moreira (2024) sostiene que el aprendizaje de las matemáticas puede potenciarse mediante el uso de estrategias lúdicas y recursos digitales, tales como juegos didácticos, dinámicas grupales, actividades de movimiento y retos matemáticos. El autor destaca que la gamificación y el aprendizaje basado en retos incrementan la motivación, la participación y la perseverancia de los estudiantes durante el proceso educativo. De igual manera, las estrategias lúdicas aplicadas a contenidos estadísticos y probabilísticos favorecen la comprensión de los conceptos mediante la experimentación y la resolución de problemas matemáticos. Complementariamente, la UNESCO (2021) subraya que estas metodologías contribuyen a la creación de ambientes inclusivos y positivos que fortalecen tanto el aprendizaje académico como habilidades socioemocionales, entre ellas la cooperación, la autonomía y la autorregulación.

Por otra parte, investigaciones recientes resaltan la importancia del componente emocional en el aprendizaje matemático. Morell (2024) señala que las actitudes positivas hacia la asignatura favorecen la confianza en las propias capacidades y la disposición para afrontar desafíos, factores que influyen significativamente en el rendimiento académico y en la consolidación de los aprendizajes durante la educación básica.

En consecuencia, el aprendizaje matemático en los estudiantes de tercer año de Educación Básica requiere un enfoque integral que combine la comprensión conceptual, la práctica contextualizada, la participación activa, el desarrollo emocional y la implementación de estrategias lúdicas. Este enfoque permite fortalecer las competencias matemáticas y promover una actitud positiva hacia el aprendizaje.

| El presente ensayo realiza un análisis documental sobre la incidencia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de tercer año de Educación General Básica. Para su desarrollo, se efectuó una revisión y análisis de literatura científica, documentos académicos y aportes teóricos relacionados con las estrategias lúdicas y el aprendizaje matemático. Este análisis permitió identificar los principales fundamentos conceptuales, beneficios y aportes de las actividades lúdicas en el fortalecimiento de la motivación, la participación activa, el razonamiento lógico y la comprensión de los contenidos matemáticos. Asimismo, se examinaron diversas propuestas pedagógicas orientadas a promover aprendizajes significativos mediante el uso del juego como recurso didáctico dentro del proceso educativo.

Contradicción entre teoría y práctica:

La aplicación práctica de las estrategias lúdicas en el aula evidencia ciertas contradicciones con los planteamientos teóricos que respaldan su uso en la educación básica. Diversos autores, como Vygotsky (1979), Ausubel (2002) y Chica Tomalá et al. (2024), sostienen que el juego favorece la motivación, la participación activa y el aprendizaje significativo cuando se incorpora al proceso educativo con una intención pedagógica claramente definida. Sin embargo, en la práctica cotidiana estas estrategias no siempre se aplican de manera sistemática ni responden a objetivos específicos de aprendizaje.

Desde la teoría, las estrategias lúdicas se conciben como actividades planificadas que integran juegos didácticos, dinámicas grupales y experiencias contextualizadas orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales. No obstante, en muchos contextos educativos el juego continúa utilizándose únicamente como una actividad recreativa o complementaria, sin una adecuada articulación con el currículo ni una evaluación de sus aportes al aprendizaje.

Según Vygotsky (1979), el aprendizaje se construye a través de la interacción social y del uso de herramientas culturales, entre ellas el juego. Sin embargo, en la práctica educativa aún predominan enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos. Esta situación es especialmente visible en el área de Matemática, donde con frecuencia se prioriza la memorización de procedimientos y la repetición mecánica de ejercicios. Esta realidad contrasta con los planteamientos de Boaler (2022) y la OECD (2023), quienes promueven un aprendizaje activo, contextualizado y significativo.

Asimismo, la literatura especializada señala que el desarrollo del pensamiento lógico y la capacidad de resolución de problemas en estudiantes de tercer grado de Educación Básica puede fortalecerse mediante estrategias lúdicas, materiales manipulativos y desafíos matemáticos. Sin embargo, estas metodologías suelen aplicarse de forma limitada debido a factores como la falta de tiempo, la presión por cumplir los contenidos curriculares y la escasa

formación docente en metodologías activas. Como consecuencia, se genera una brecha entre los fundamentos teóricos y la realidad del aula.

De igual manera, autores como Gardner (2011) y Goleman (2006) destacan la importancia de las inteligencias múltiples y del desarrollo emocional como componentes esenciales del aprendizaje. A pesar de ello, en numerosos contextos educativos estas dimensiones suelen quedar relegadas frente al énfasis en los resultados académicos. Esta situación se contrapone a los planteamientos de la UNESCO (2021), que promueve una educación integral e inclusiva orientada al desarrollo equilibrado de competencias cognitivas y socioemocionales.

Por otra parte, desde una perspectiva inclusiva, Buñay Paguay (2025) sostiene que las estrategias lúdicas permiten atender la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje presentes en el aula. Sin embargo, aún es limitada la implementación de actividades adaptadas a las necesidades de todos los estudiantes, especialmente de aquellos que presentan necesidades educativas específicas. Esta situación restringe el alcance inclusivo que la teoría propone.

En síntesis, existe una evidente discrepancia entre los fundamentos teóricos y la práctica educativa respecto al uso de las estrategias lúdicas. Aunque la literatura científica respalda ampliamente sus beneficios para el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes, su aplicación en el aula continúa siendo insuficiente. Esta realidad pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la formación docente, replantear metodologías tradicionales e incorporar de manera sistemática las estrategias lúdicas dentro de la planificación curricular para favorecer procesos educativos más activos, inclusivos y significativos.

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La fundamentación constructivista de Jean Piaget enseña que aprender no ocurre de manera automática; sino mediante la interacción activa del estudiante con su entorno usando los 5 sentidos. En el tercer grado, los niños están en una etapa en la que necesitan tocar, oler y manipular para entender conceptos abstractos como son los números. Por lo tanto, es muy importante ofrecer actividades donde puedan experimentar para que puedan descubrir por sí mismo, porque de esta manera se favorece la construcción de aprendizajes significativos.

Además, Vygotsky (1979) recuerda que aprender no es algo que se hace de manera autónoma, sino que sucede cuando los niños están con otras personas, jugando y participando. El “juego” funciona como un puente por donde los niños pueden ampliar sus capacidades con el apoyo de sus maestros a compañeros. El entorno social no solo hace que el aprendizaje sea más fácil, sino que también lo vuelve más divertido y creativo. Ausubel (2002) también aporta que aprender tiene más sentido cuando lo que se enseña se conecta con el conocimiento previo de los niños. Sin ese vínculo, el aprendizaje suele ser aburrido y poco perdurable.

Bruner (1997) enfatiza que los niños necesitan espacios para explorar y descubrir por sí mismo pero necesitan tener la necesaria guía y acompañamiento esa presencia cuidadosa es la que nutre la curiosidad natural y despierta en los niños un deseo genuino de comprender el mundo que los rodea. De esa manera construir nuevas ideas partiendo del conocimiento previo.

Igualmente, el juego es mucho más que un momento de diversión. Es una herramienta esencial y poderosa en el proceso de aprendizaje. Los niños, al jugar, ejercitan habilidades, viven nuevas experiencias y estimulan su creatividad, a la vez que se sienten motivados y libres. Por lo tanto, incorporar el juego dentro del proceso de enseñanza no solo hace más fácil que los niños adquieran conocimientos, sino que convierte ese aprendizaje en una experiencia significativa y relevante para ellos.

El valor del juego en la educación.

Según Diaz Barriga (2012), el juego en la infancia es una forma en la que sienten, piensan y actúan al mismo tiempo, lo que ayuda a que su aprendizaje sea verdadero. Mientras juegan, no solo usan la cabeza para resolver problemas, también aprenden a convivir, a compartir y a manejar sus emociones. Cuando el niño está feliz y emocionado, su cerebro se llena de todas sus mejores experiencias. Por eso, el juego es una herramienta esencial en el crecimiento de los sentimientos del niño. La ciencia moderna respalda que el niño aprende mediante el juego al sentirse feliz y emocionado, debido a que su cerebro se encuentra dispuesto a aprender. El juego crea un ambiente adecuado y genera en el niño un estado emocional óptimo, incrementando la retención y el entendimiento de conceptos de forma significativa. Por ende, el juego no se debe considerar solo un momento de entretenimiento o distracción sino también una estrategia educativa que acompaña a los niños en su desarrollo integral en los aspectos cognitivos, social y emocional.

García (2024) explica que usar juegos y actividades diseñadas para que los niños de tercero de básica aprendan matemática no solo hace que las clases sean más divertidas, sino que también ayudan a que los niños se involucren y participen más. Con el juego de tablero como “El Camino Numérico” o dinámicas en equipo, los niños empiezan a entender los números y las operaciones de forma natural, mientras trabajan juntos y se animan a resolver problemas.

En la actualidad podemos decir que aún existen desafíos por vencer, es muy común reconocer la importancia del juego en el aprendizaje, pero no es suficiente para que se desarrolle en las aulas de clase. Uno de los grandes vacíos está en la formación del maestro de grado, muchos docentes no tienen las herramientas, la capacitación o el acompañamiento necesario para diseñar actividades lúdicas que sean solo de diversión para lograr un aporte significativo en el aprendizaje del niño. Si no prestamos mayor atención para la planificación y preparación de estrategias, el juego se convierte en un momento de receso, en lugar de ser aprovechado a lo máximo como un recurso muy valioso en el aprendizaje.

Además, se debe mencionar que otro desafío es el sistema escolar. La presión por cumplir con programas ya establecidos con fechas a ser cumplidas en ocasiones de manera rígida y enfocarse en exámenes estandarizados limitando el tiempo de clase y la flexibilidad para incorporar el juego como parte del proceso de enseñanza- aprendizaje. Bajo este modelo, se da la prioridad al aspecto académico representando por el uso de estrategias tradicionales como la memorización, dejando totalmente de lado las experiencias que estimulan la creatividad, la reflexión y las habilidades de socializar con los compañeros la cual se da con gran facilidad con el juego.

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

El propósito de este trabajo es proponer estrategias lúdicas orientadas a fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer año de Educación Básica. Estas estrategias incluyen la utilización de juegos didácticos, materiales manipulativos y recursos tecnológicos que favorezcan la participación activa de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Vygotsky (1979), la implementación de metodologías lúdicas requiere una adecuada planificación pedagógica y una formación docente que permita aprovechar sus beneficios en el desarrollo de habilidades matemáticas, cognitivas y socioemocionales. En este contexto, el uso del juego como estrategia educativa trasciende el entretenimiento, ya que su finalidad es generar experiencias significativas que faciliten la comprensión de conceptos matemáticos, fortalezcan el pensamiento lógico y promuevan una actitud positiva hacia el aprendizaje.

Entre las estrategias usadas en el aula podemos encontrar las siguientes:

Tabla 2. Clasificación de estrategias lúdicas para potenciar el aprendizaje matemático

ESTRATEGIA LÚDICA	DESCRIPCIÓN	HABILIDAD QUE DESARROLLA
Bloques lógicos de Dienes <i>Barreto, J. (2015)</i>	Material didáctico compuesto por figuras geométricas que varían en 4 atributos: color, forma, tamaño y grosor.	Pensamiento lógico-matemático, observación, selección, comparación, clasificación, ordenamiento, razonamiento abstracto.
Tangram <i>Reyes, Allison (2025)</i>	7 piezas llamadas <i>Tans</i> (5 triángulos, 1 cuadrado, 1 paralelogramo para formar figuras.	Habilidades espaciales, geometría, percepción visual, pensamiento lógico-matemático, creatividad, resolución de problemas.
Dominó matemático <i>González (2000)</i>	28 fichas con operaciones matemáticas. Se unen fichas, es una adaptación del Dominó	Cálculo mental, descomposición numérica, operaciones básicas (suma/resta), probabilidades.

Caja Mackinder <i>Investigación UNSA (2023)</i>	10 recipientes pequeños alrededor de 1 grande central. Suma: 2 cajas pequeñas Resta: sacar del centro; Multiplicación/división: agrupación.	Suma, resta, multiplicación, división, conteo, comprensión de operaciones básicas.
Gamificación <i>Ripoll (2024)</i>	Uso de elementos de juego (puntos, niveles, recompensas) en el aprendizaje matemático	Motivación, participación activa, resolución de problemas, habilidad de división

Nota. Elaboración propia a partir de los autores citados

Aplicación en el aula

La propuesta se aplicará en el aula mediante actividades lúdicas que incorporen el uso de bloques lógicos, dominó matemático, tangram y caja matemática para fortalecer el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer año de Educación Básica. A través de estos recursos, los niños podrán aprender de forma práctica, explorando, manipulando y resolviendo situaciones relacionadas con los contenidos trabajados en clase. Estas actividades favorecerán la participación activa, el trabajo en equipo y el desarrollo del pensamiento lógico. Además, permitirán que los estudiantes comprendan los conceptos matemáticos de manera más sencilla y significativa, generando mayor motivación e interés por aprender.

Entre las estrategias lúdicas utilizadas para potenciar el aprendizaje matemático en los niños se consideran los siguientes:

Bloques lógicos

Los bloques lógicos permiten que los estudiantes desarrollen habilidades de clasificación, comparación y seriación a partir de la observación de características como el color, la forma, el tamaño y el grosor. A través de la manipulación de este material, los niños fortalecen el razonamiento lógico y construyen conceptos matemáticos de manera concreta y significativa.

Dominó matemático

El dominó matemático constituye una estrategia lúdica que favorece el aprendizaje de las operaciones básicas y el cálculo mental. Mediante el juego, los estudiantes relacionan

cantidades, resuelven operaciones y ponen en práctica sus conocimientos matemáticos en un ambiente dinámico que promueve la participación, la atención y el trabajo colaborativo.

Tangram

El tangram es un recurso didáctico que contribuye al desarrollo de la percepción espacial, la creatividad y el pensamiento lógico. A través de la construcción de figuras utilizando sus piezas geométricas, los estudiantes reconocen formas, tamaños y relaciones espaciales, fortaleciendo así la comprensión de contenidos relacionados con la geometría.

Caja matemática

La caja matemática permite presentar actividades y desafíos relacionados con las operaciones básicas, la resolución de problemas y el razonamiento lógico. Los estudiantes manipulan tarjetas, números y materiales concretos que los motivan a buscar soluciones, favoreciendo la comprensión de conceptos matemáticos mediante experiencias prácticas y significativas.

- **Etapas de implementación**

Capacitación docente: Los docentes recibirán orientación sobre la aplicación de estrategias lúdicas y el uso de recursos como bloques lógicos, dominó matemático, tangram y caja matemática, con el propósito de fortalecer sus conocimientos y habilidades para la enseñanza de las matemáticas mediante actividades dinámicas y participativas.

Planificación de actividades: Los docentes diseñarán y organizarán actividades lúdicas integradas a los contenidos curriculares de Matemática, incorporando juegos didácticos, materiales manipulativos y situaciones de la vida cotidiana que favorezcan el razonamiento lógico, la resolución de problemas y la participación activa de los estudiantes.

Aplicación de las estrategias: Durante las clases, se implementarán actividades utilizando bloques lógicos, dominó matemático, tangram y caja matemática,

permitiendo que los estudiantes exploren, experimenten y construyan sus conocimientos a través del juego y la interacción con sus compañeros.

Evaluación continua: El progreso de los estudiantes será valorado mediante la observación directa, registros de participación, desempeño en las actividades propuestas y evidencias de aprendizaje, con el fin de identificar avances en la comprensión de conceptos matemáticos, el desarrollo del pensamiento lógico y la resolución de problemas.

Retroalimentación y mejora: Los resultados obtenidos durante la aplicación de las estrategias permitirán realizar ajustes en las actividades y fortalecer aquellas prácticas que contribuyan de manera más efectiva al aprendizaje matemático y a la motivación de los estudiantes.

- **Beneficios esperados**

Las estrategias lúdicas aplicadas al aprendizaje de las matemáticas generan beneficios significativos cuando se integran de manera adecuada al proceso educativo. Entre los principales aspectos que favorecen su implementación se encuentran la capacitación docente y el uso de materiales manipulativos, los cuales contribuyen a transformar los métodos tradicionales de enseñanza en experiencias más dinámicas, motivadoras y significativas.

Mediante la exploración concreta de materiales como bloques, rompecabezas, fichas y otros recursos didácticos, se facilita la comprensión de conceptos fundamentales relacionados con las operaciones básicas, la lógica y la geometría, favoreciendo la construcción del conocimiento y su retención a largo plazo a través del aprendizaje activo.

El desarrollo del pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas se fortalece mediante la participación en desafíos matemáticos, actividades colaborativas y juegos

interactivos que promueven la experimentación y convierten los errores en oportunidades de aprendizaje.

El incremento de la motivación y la autoestima constituye otro beneficio relevante, ya que las actividades lúdicas generan entusiasmo e interés por el aprendizaje de las matemáticas, reduciendo la ansiedad frente a la asignatura y favoreciendo la perseverancia ante los retos académicos.

Asimismo, las estrategias lúdicas contribuyen al fortalecimiento de la resiliencia emocional al valorar la curiosidad natural de los estudiantes y reconocer el error como una parte esencial del proceso de aprendizaje, permitiendo que las matemáticas se perciban como una disciplina más accesible, cercana y significativa.

CONCLUSIONES

- ✚ Las estrategias lúdicas favorecen el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercer año de Educación Básica, ya que promueven la participación activa, la motivación y el interés por la asignatura. A través del juego, los estudiantes logran comprender de mejor manera conceptos matemáticos básicos, fortaleciendo el pensamiento lógico y la resolución de problemas mediante experiencias significativas y contextualizadas.

- ✚ La utilización de materiales manipulativos y actividades lúdicas dentro del aula facilita la comprensión de conceptos abstractos relacionados con las matemáticas, debido a que permite a los estudiantes explorar, experimentar y construir sus conocimientos a partir de situaciones concretas. Asimismo, estos recursos favorecen el desarrollo de la creatividad, la colaboración y la confianza en sus propias capacidades para aprender.

- ✚ La implementación efectiva de estrategias lúdicas requiere que los docentes cuenten con procesos permanentes de capacitación y acceso a recursos didácticos adecuados. La incorporación planificada de juegos, materiales concretos y herramientas tecnológicas contribuye a transformar las prácticas tradicionales de enseñanza en experiencias más dinámicas, inclusivas y significativas, favoreciendo el aprendizaje matemático y el desarrollo integral de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

- ✚ Implementar de manera sistemática estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas mediante juegos didácticos, dinámicas grupales y actividades participativas que favorezcan la motivación, el pensamiento lógico y la resolución de problemas en los estudiantes de tercer año de Educación Básica.

- ✚ Promover el uso permanente de materiales manipulativos, tales como bloques, fichas, rompecabezas y otros recursos concretos, con el fin de facilitar la comprensión de conceptos matemáticos abstractos y fortalecer la construcción de aprendizajes significativos a través de la exploración y la experimentación.

- ✚ Fortalecer la capacitación continua de los docentes en metodologías lúdicas, uso de recursos didácticos y herramientas tecnológicas aplicadas a la enseñanza de las matemáticas, con el propósito de enriquecer las prácticas pedagógicas y favorecer el desarrollo integral de los estudiantes.

Referencias

- Alsina, Á. (2012). La educación matemática en la infancia: De 0 a 6 años. Graó.
- Ausubel, D. P. (2002). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Trillas.
- Barreto, J. (2015). Los bloques lógicos de Dienes como recurso didáctico para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Editorial Académica Española.
- Boaler, J. (2022). Mathematical mindsets: Unleashing students' potential through creative math, inspiring messages and innovative teaching (2.^a ed.). Jossey-Bass.
- Bruner, J. S. (1997). La educación, puerta de la cultura. Visor.
- Chica Tomalá, M., Ramírez, P., & Gutiérrez, L. (2024). Implementación de juegos didácticos y dinámicas grupales en el aprendizaje de matemáticas. *Revista de Educación y Pedagogía*, 12(3), 45-63.
- Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista (3.^a ed.). McGraw-Hill.
- Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gee, J. P. (2020). *What video games have to teach us about learning and literacy* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.
- Goleman, D. (2006). *Inteligencia emocional*. Kairós.
- González, J. (2000). El dominó matemático como estrategia para el aprendizaje de las operaciones básicas. Editorial Escuela Nueva.
- Marengo Polo, A. (2024). La lúdica como instrumento pedagógico en educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 66(1), 89-105.
- Marín Díaz, L. (2020). Gamificación y aprendizaje matemático: Juegos de desafíos en el aula. Editorial Académica Española.
- Moreira, J. (2024). Gamificación y retos matemáticos en educación básica. *Revista de Didáctica de la Matemática*, 18(2), 33-51.

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). Education at a glance 2023: OECD indicators. OECD Publishing.
- Ortiz Ocaña, A. (2015). Pedagogía lúdica: Aprender jugando. Ediciones de la U.
- Piaget, J. (1978). La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo. Siglo XXI Editores.
- Piaget, J. (1991). Seis estudios de psicología. Labor.
- Ramírez, J. (2024). Estrategias lúdicas para el aprendizaje significativo en matemáticas. Editorial Académica Española.
- Reyes Allison, M. (2025). El tangram como recurso didáctico para el fortalecimiento del razonamiento espacial y geométrico en educación básica. Universidad de Guayaquil.
- Ripoll, M. (2024). Gamificación y aprendizaje matemático en educación primaria. Narcea Ediciones.
- Sáez-López, J., Sevillano-García, M. L., & Pascual-Sevillano, M. Á. (2020). Juegos psicomotrices y aprendizaje activo en educación primaria. *Journal of Physical Education*, 31(4), 45-59.
- UNESCO. (2021). Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación. UNESCO Publishing.
- UNICEF. (2020). Aprendizaje a través del juego: Fortaleciendo el aprendizaje mediante el juego en los programas de educación en la primera infancia. UNICEF.
- Universidad Nacional de San Agustín. (2023). La caja Mackinder como material manipulativo para el aprendizaje de las operaciones matemáticas básicas. Facultad de Educación, Universidad Nacional de San Agustín.
- Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica.
- Zosh, J. M., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, S. L., & Whitebread, D. (2022). Learning through play: A review of the evidence. *Early Childhood Research Quarterly*, 59, 12-22.

ANEXOS

