



Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática en sexto año básico

Playful strategies aimed at teaching mathematics in sixth grade

Estratégias lúdicas voltadas ao ensino de matemática no sexto ano

Vilma Janeth Silva-Pérez ^I

janethsilva1982@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-6678-6488>

Julieta Elizabeth Villacrés-Gavilánez ^{II}

yuliethvillagav@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-4696-3287>

Correspondencia: janethsilva1982@hotmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de diciembre de 2023 * **Aceptado:** 10 de enero de 2024 * **Publicado:** 14 de febrero de 2024

- I. Universidad Estatal de Bolívar, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Informática Educativa, Ecuador.
- II. Tech México Universidad Tecnológica, Maestría en Dirección y Gestión de Centros Educativos, Universidad UTE, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, Ecuador.

Resumen

La enseñanza de las matemáticas en la educación básica ha sido históricamente un desafío para educadores y estudiantes, por lo que es necesario explorar enfoques innovadores y efectivos para fortalecer la enseñanza de las matemáticas y promover el interés y la participación activa de los estudiantes. En este contexto, el objetivo se enfoca en analizar el aporte de las estrategias lúdicas en la enseñanza de matemáticas. La metodología investigativa responde al enfoque cualitativo, de tipo exploratorio y descriptivo. El diseño comprende la teoría fundamentada, mientras que la técnica es de tipo documental. El universo está integrado por investigaciones científicas de los últimos cuatro años. Se identificaron siete investigaciones, las cuales aportaron considerable en la identificación del aporte de las estrategias lúdicas en el campo educativo de la Matemática. Se concluye que las estrategias lúdicas son importantes porque fomentan la participación activa, promueven el desarrollo integral de los estudiantes, facilitan la comprensión de conceptos complejos, estimulan la creatividad y el pensamiento crítico, y contribuyen a crear un ambiente de aprendizaje inclusivo y diverso.

Palabras clave: Estrategias lúdicas; Aprendizaje; Matemático.

Abstract

Teaching mathematics in basic education has historically been a challenge for educators and students, so it is necessary to explore innovative and effective approaches to strengthen mathematics teaching and promote student interest and active participation. In this context, the objective focuses on analyzing the contribution of playful strategies in teaching mathematics. The research methodology responds to the qualitative approach, exploratory and descriptive. The design includes grounded theory, while the technique is documentary type. The universe is made up of scientific research from the last four years. Seven investigations were identified, which contributed considerably in identifying the contribution of playful strategies in the educational field of Mathematics. It is concluded that playful strategies are important because they encourage active participation, promote the comprehensive development of students, facilitate the understanding of complex concepts, stimulate creativity and critical thinking, and contribute to creating an inclusive and diverse learning environment.

Keywords: Playful strategies; Learning; Mathematical.

Resumo

Ensinar matemática na educação básica tem sido historicamente um desafio para educadores e estudantes, por isso é necessário explorar abordagens inovadoras e eficazes para fortalecer o ensino de matemática e promover o interesse e a participação ativa dos alunos. Neste contexto, o objetivo centra-se em analisar a contribuição das estratégias lúdicas no ensino da matemática. A metodologia da pesquisa responde à abordagem qualitativa, exploratória e descritiva. O design inclui teoria fundamentada, enquanto a técnica é do tipo documental. O universo é formado por pesquisas científicas dos últimos quatro anos. Foram identificadas sete investigações que contribuíram consideravelmente para identificar a contribuição das estratégias lúdicas no campo educacional da Matemática. Conclui-se que as estratégias lúdicas são importantes porque incentivam a participação ativa, promovem o desenvolvimento integral dos alunos, facilitam a compreensão de conceitos complexos, estimulam a criatividade e o pensamento crítico e contribuem para a criação de um ambiente de aprendizagem inclusivo e diversificado.

Palavras-chave: Estratégias lúdicas; Aprendizado; Matemático.

Introducción

La enseñanza de las matemáticas en la educación básica ha sido históricamente un desafío para educadores y estudiantes por igual. La percepción de la matemática como una disciplina difícil y abstracta ha llevado a altas tasas de desinterés y bajo rendimiento académico en esta área, especialmente en niveles intermedios de la educación básica. El sexto año básico, en particular, marca un punto crítico en el desarrollo matemático de los estudiantes, ya que es en este momento cuando se introducen conceptos más complejos que sientan las bases para futuros estudios en matemáticas (Apolinario y Tomalá, 2023).

Ante este escenario, surge la necesidad de explorar enfoques innovadores y efectivos para la enseñanza de las matemáticas que no solo fomenten el aprendizaje conceptual, sino que también promuevan el interés y la participación activa de los estudiantes (Ávila, 2020). En este contexto, las estrategias lúdicas han ganado reconocimiento como una herramienta pedagógica poderosa para hacer que las matemáticas sean más accesibles y atractivas para los estudiantes de sexto año básico. Las estrategias lúdicas, definidas como actividades que incorporan elementos de juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tienen el potencial de transformar la experiencia de aprendizaje

de las matemáticas al hacerla más interactiva, significativa y divertida para los estudiantes. Al integrar juegos, rompecabezas, actividades prácticas y tecnología educativa, estas estrategias ofrecen un enfoque holístico que aborda tanto los aspectos cognitivos como afectivos del aprendizaje matemático.

El objetivo principal de este artículo es explorar y analizar diversas estrategias lúdicas dirigidas específicamente a la enseñanza de las matemáticas en el sexto año básico. Se examinará cómo estas estrategias pueden mejorar la comprensión de conceptos matemáticos clave, promover el desarrollo de habilidades de resolución de problemas y cultivar una actitud positiva hacia las matemáticas entre los estudiantes. Además, se investigará el impacto de estas estrategias en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes, así como las implicaciones para la práctica docente en el aula.

A través de esta investigación, se busca contribuir al cuerpo de conocimientos sobre la enseñanza de las matemáticas en la educación básica, proporcionando a educadores, investigadores y formuladores de políticas una comprensión más profunda de cómo las estrategias lúdicas pueden ser utilizadas de manera efectiva para mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas en el sexto año básico.

El presente artículo pretende destacar la importancia y el potencial de las estrategias lúdicas como un enfoque innovador y efectivo para abordar los desafíos en la enseñanza de las matemáticas en el sexto año básico, con el objetivo final de mejorar el rendimiento académico y el desarrollo integral de los estudiantes en esta área fundamental del currículo escolar.

Desarrollo

El presente análisis teórico examina diversas estrategias lúdicas utilizadas en la enseñanza de las matemáticas para alumnos de sexto año básico. Se explora la importancia del enfoque lúdico en el proceso de aprendizaje, así como las teorías fundamentales que respaldan su eficacia en el aula. Además, se revisan estudios previos que han investigado el impacto de estas estrategias en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. Se destacan autores clave cuyas contribuciones han enriquecido este campo de estudio y se identifican áreas de investigación futuras (Balseca, 2021).

La enseñanza de las matemáticas en la educación básica enfrenta el desafío de mantener el interés y la participación de los estudiantes en un área que a menudo perciben como difícil o aburrida. En este contexto, las estrategias lúdicas han emergido como un enfoque prometedor para fomentar el aprendizaje significativo y motivar a los alumnos. Este análisis teórico examina críticamente la aplicación de estrategias lúdicas en el contexto específico de sexto año básico, explorando su fundamento teórico y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

La utilización de estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas encuentra sustento en teorías psicológicas y educativas relevantes (Chicaiza, 2022). La teoría del constructivismo, propuesta por Jean Piaget, sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen su conocimiento a partir de experiencias significativas. En este sentido, los juegos y actividades lúdicas proporcionan un entorno propicio para la exploración, la experimentación y la construcción de conceptos matemáticos.

Además, la teoría del flujo, desarrollada por Csikszentmihalyi (1990), destaca la importancia de la experiencia óptima en el proceso de aprendizaje. Los juegos matemáticos pueden generar estados de flujo, caracterizados por un alto nivel de concentración, disfrute y compromiso, lo que facilita la internalización de los conceptos y habilidades matemáticas.

Estrategias lúdicas en sexto año básico

En el contexto específico de sexto año básico, varias estrategias lúdicas han demostrado ser efectivas para mejorar la comprensión y el rendimiento en matemáticas. Las estrategias lúdicas en sexto año básico son fundamentales por varias razones cruciales en el desarrollo educativo de los estudiantes. En este punto de su formación, los niños están en una etapa crucial de su crecimiento cognitivo, social y emocional, y las estrategias lúdicas pueden desempeñar un papel vital en su aprendizaje integral.

Las estrategias lúdicas en sexto año básico fomentan la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo. Al incorporar juegos, actividades prácticas y dinámicas interactivas en el aula, se crea un ambiente de aprendizaje estimulante y motivador que despierta el interés de los alumnos y los invita a involucrarse de manera proactiva en las lecciones (Condo y Jiménez, 2023). Esto es especialmente importante en esta etapa, donde mantener la atención y el compromiso puede ser un desafío.

Además, las estrategias lúdicas promueven el desarrollo de habilidades sociales y emocionales. A través de juegos de colaboración, trabajo en equipo y resolución de problemas, los estudiantes aprenden a comunicarse eficazmente, a trabajar en equipo y a manejar conflictos de manera constructiva. Estas habilidades son fundamentales para su éxito no solo en el ámbito académico, sino también en la vida cotidiana y futuras interacciones sociales y laborales.

Otro aspecto crucial es que las estrategias lúdicas en sexto año básico facilitan la comprensión y retención de conceptos complejos. Al utilizar juegos y actividades prácticas, los estudiantes pueden experimentar conceptos abstractos de una manera concreta y tangible, lo que les ayuda a internalizar y recordar la información de manera más efectiva. Esto es especialmente beneficioso en materias como matemáticas y ciencias, donde los conceptos abstractos pueden resultar difíciles de entender sin una aplicación práctica.

Adicionalmente, las estrategias lúdicas fomentan la creatividad y el pensamiento crítico. Al enfrentarse a desafíos y problemas dentro del contexto de un juego o actividad, los estudiantes deben pensar de manera creativa y buscar soluciones innovadoras (Fajardo y Lazo, 2023). Esto les ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y toma de decisiones que son esenciales en la vida cotidiana y en su futuro académico y profesional.

Por último, pero no menos importante, las estrategias lúdicas en sexto año básico contribuyen a crear un ambiente de aprendizaje inclusivo y diverso. Al ofrecer una variedad de actividades y juegos, se reconoce y valora la diversidad de estilos de aprendizaje y habilidades entre los estudiantes. Esto permite que cada niño participe y contribuya de acuerdo a sus fortalezas individuales, promoviendo así un sentido de pertenencia y autoestima en el aula.

Juegos de mesa matemáticos

Como el ajedrez, el sudoku o juegos específicamente diseñados para practicar habilidades numéricas, promueven el razonamiento lógico, la resolución de problemas y el cálculo mental. Los juegos de mesa matemáticos ofrecen una plataforma lúdica y educativa para el desarrollo de habilidades numéricas, lógicas y estratégicas (García, 2020). Estos juegos no solo son divertidos, sino que también son herramientas efectivas para mejorar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el razonamiento matemático. En un mundo cada vez más centrado en la tecnología, donde los niños a menudo pasan horas frente a pantallas, los juegos de mesa matemáticos

proporcionan una alternativa tangible y socialmente interactiva que fomenta el aprendizaje activo y colaborativo.

La importancia de los juegos de mesa matemáticos radica en varios aspectos. En primer lugar, promueven el desarrollo de habilidades matemáticas básicas, como el cálculo mental, la aritmética y la geometría, de una manera divertida y accesible. Al interactuar con conceptos matemáticos de una manera práctica y concreta, los jugadores pueden internalizar mejor estos conceptos y aplicarlos en situaciones cotidianas.

Además, los juegos de mesa matemáticos estimulan el pensamiento estratégico y la planificación a largo plazo. Muchos de estos juegos requieren que los jugadores anticipen movimientos futuros, evalúen diferentes opciones y tomen decisiones basadas en la probabilidad y la lógica. Este proceso de toma de decisiones ayuda a desarrollar habilidades de resolución de problemas que son fundamentales en matemáticas y en la vida en general.

Otro aspecto importante es que los juegos de mesa matemáticos fomentan la colaboración y la comunicación (Mejillón, 2022). Muchos de estos juegos se juegan en grupo, lo que significa que los jugadores deben trabajar juntos para alcanzar un objetivo común o competir de manera amistosa. Esta interacción social fortalece las habilidades sociales de los jugadores y les enseña a trabajar en equipo, a comunicarse efectivamente y a respetar las reglas y opiniones de los demás.

Además, los juegos de mesa matemáticos son altamente adaptables y pueden adaptarse a diferentes niveles de habilidad y edades. Desde juegos simples diseñados para niños pequeños hasta juegos más complejos dirigidos a adolescentes y adultos, hay una amplia variedad de opciones disponibles que pueden satisfacer las necesidades de diferentes grupos de jugadores.

Los juegos de mesa matemáticos también tienen beneficios cognitivos a largo plazo. Numerosos estudios han demostrado que el juego regular de juegos de mesa puede mejorar la memoria, la concentración y la agilidad mental, y puede ayudar a prevenir el deterioro cognitivo relacionado con la edad. Además, al proporcionar un entorno de aprendizaje positivo y gratificante, estos juegos pueden fomentar un interés duradero en las matemáticas y en el aprendizaje en general.

Los juegos de mesa matemáticos son importantes porque ofrecen una forma divertida y efectiva de desarrollar habilidades matemáticas, promover el pensamiento crítico y estratégico, fomentar la colaboración y la comunicación, adaptarse a diferentes niveles de habilidad y edades, y proporcionar beneficios cognitivos a largo plazo. Al incorporar estos juegos en entornos educativos

y familiares, podemos cultivar un amor por las matemáticas y el aprendizaje que perdurará toda la vida.

Simulaciones y actividades de roles

Las simulaciones y actividades de roles son herramientas fundamentales en la enseñanza de matemáticas para alumnos de sexto año básico, ya que ofrecen una experiencia práctica y contextualizada que facilita la comprensión de conceptos abstractos, promueve la participación activa de los estudiantes y fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales.

Algo importante es que las estrategias permiten que los estudiantes experimenten situaciones matemáticas de manera concreta y manipulativa, lo que les ayuda a visualizar y comprender conceptos abstractos que de otra manera podrían resultar difíciles de asimilar (Pozo y Reyes, 2022). Por ejemplo, mediante simulaciones de situaciones de la vida real, como problemas de reparto equitativo o cálculo de áreas y volúmenes, los estudiantes pueden aplicar los conceptos matemáticos en contextos familiares y significativos.

Además, las actividades de roles fomentan la participación activa y el trabajo en equipo, ya que implican la asignación de roles específicos a cada estudiante dentro de una situación simulada. Esto no solo promueve la colaboración entre los alumnos, sino que también les brinda la oportunidad de desarrollar habilidades de comunicación, negociación y resolución de conflictos, aspectos fundamentales tanto en el ámbito académico como en la vida cotidiana.

Otro aspecto relevante es que estas estrategias lúdicas estimulan el pensamiento crítico y la creatividad, al plantear desafíos y problemas que requieren de soluciones no convencionales. Al asumir roles y enfrentarse a situaciones complejas, los estudiantes deben analizar, razonar y tomar decisiones, lo que contribuye al desarrollo de su capacidad para resolver problemas de manera autónoma y reflexiva.

Además, el uso de simulaciones y actividades de roles en la enseñanza de matemáticas puede ayudar a disminuir el miedo y la ansiedad asociados con esta asignatura, al proporcionar un entorno de aprendizaje seguro y motivador donde los errores son vistos como oportunidades para aprender y mejorar. Al experimentar el éxito en la resolución de problemas dentro de un contexto simulado, los estudiantes ganan confianza en sus habilidades matemáticas y se sienten más motivados para enfrentarse a desafíos similares en el futuro.

Las simulaciones y actividades de roles son herramientas pedagógicas poderosas que no solo facilitan la comprensión de conceptos matemáticos, sino que también promueven habilidades socioemocionales y cognitivas clave en los estudiantes de sexto año básico. Al ofrecer experiencias de aprendizaje significativas y estimulantes, estas estrategias contribuyen a formar alumnos más seguros, creativos y competentes en el ámbito de las matemáticas y más allá.

Tecnología educativa

El uso de aplicaciones, software y recursos en línea ofrece oportunidades para la práctica interactiva, la visualización de conceptos y la retroalimentación inmediata, adaptándose a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Estudios previos han investigado el impacto de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de las matemáticas en sexto año básico. Por ejemplo, Smith y Jones (2020) encontraron que la incorporación de juegos de mesa en el aula mejoró significativamente el rendimiento de los estudiantes en pruebas de habilidades numéricas. Del mismo modo, García et al. (2020) demostraron que el uso de simulaciones digitales aumentó la motivación y la autoeficacia de los alumnos en el aprendizaje de geometría.

La tecnología educativa y las estrategias lúdicas desempeñan un papel crucial en la enseñanza de las matemáticas en sexto año básico, y su importancia radica en varios aspectos fundamentales para el desarrollo académico y personal de los estudiantes. En si la tecnología educativa ofrece herramientas innovadoras que pueden hacer que el aprendizaje de las matemáticas sea más interactivo y atractivo para los estudiantes. La utilización de software educativo, aplicaciones móviles y plataformas en línea puede convertir conceptos abstractos en experiencias concretas y visualmente estimulantes, lo que facilita la comprensión y retención del contenido matemático.

Por otro lado, las estrategias lúdicas permiten incorporar el juego y la diversión en el proceso de aprendizaje de las matemáticas (Rojas y Terán, 2022). Los juegos de mesa, los rompecabezas y las actividades en grupo no solo fomentan el trabajo en equipo y la colaboración, sino que también ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades matemáticas de manera más natural y entretenida. Al experimentar con conceptos matemáticos a través del juego, los estudiantes pueden superar el miedo y la ansiedad asociados con las matemáticas, lo que les permite abordar los desafíos con mayor confianza y entusiasmo.

Para Quintanilla, (2020) la tecnología educativa y las estrategias lúdicas pueden adaptarse fácilmente a las necesidades individuales de los estudiantes. Los programas informáticos y las actividades lúdicas pueden personalizarse para ofrecer niveles de dificultad variables, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo y reciba la atención y el apoyo necesarios para alcanzar su máximo potencial en matemáticas.

Otro aspecto importante es que estas herramientas y estrategias pueden ayudar a hacer que las matemáticas sean más accesibles para todos los estudiantes, incluidos aquellos con diferentes estilos de aprendizaje o necesidades especiales. La variedad de enfoques y recursos disponibles a través de la tecnología educativa y las estrategias lúdicas permite a los educadores adaptar sus métodos de enseñanza para satisfacer las diversas necesidades y preferencias de los estudiantes, promoviendo así la inclusión y la equidad en el aula de matemáticas.

La integración de la tecnología educativa y las estrategias lúdicas en la enseñanza de las matemáticas en sexto año básico es importante porque hace que el aprendizaje sea más interactivo, atractivo y personalizado, fomenta la colaboración y la confianza en los estudiantes, y promueve la inclusión y la equidad en el aula. Al aprovechar estas herramientas y estrategias, los educadores pueden inspirar a los estudiantes a explorar y apreciar las matemáticas de una manera que sea relevante, significativa y divertida para ellos.

Materiales y métodos

En el desarrollo del presente estudio se aplicó el enfoque cualitativo para expresar la importancia de las estrategias lúdicas en la enseñanza de la Matemática. El alcance de la investigación fue explicativo y descriptivo, porque permite explorar y exponer en forma ordenada la información relevante sobre las estrategias lúdicas para mejorar la enseñanza de Matemática.

El diseño del estudio corresponde a la teoría fundamentada, porque se realizará una inducción a datos presentados por otros autores respecto a las estrategias lúdicas en la enseñanza de la Matemática y así poder establecer de manera más amplia los aportes que brindan en el campo educativo.

El universo de estudio lo conformaron por investigaciones científicas realizadas en los últimos cuatro años sobre temas relacionados a las estrategias lúdicas en la enseñanza de la Matemática.

La técnica empleada fue la revisión documental, lo que permitió identificar varios artículos científicos enfocados a las estrategias lúdicas en la enseñanza de la Matemática, documentos que servirán para poder estructurar los resultados correspondientes a la investigación.

Resultados

Los resultados corresponden a siete artículos científicos realizados en diversos espacios educativos y años educativos, los cuales permitieron comprender la relevancia de aplicar las estrategias lúdicas en la enseñanza de la Matemática, en forma coordinada y significativa.

Tabla 1: Resultados de investigaciones científicas

AUTOR	TEMA	RESULTADOS
González, Rojas y González (2019)	Estrategia didáctica para enseñar a planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática	La estrategia didáctica diseñada para la formación del profesorado de Matemática, evidencio que su aplicación fue constructiva, porque incentivo la formación y desarrollo de habilidades en los docentes participantes y con ello se amplió las posibilidades para que los estudiantes aprendan satisfactoriamente.
Quintanilla (2020)	Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria.	A través de la aplicación de encuestas determino que la carencia en la aplicación de estrategias lúdicas en la enseñanza de Matemática provoca dificultades de aprendizaje en los estudiantes.
Illescas-Cárdenas et al., (2020)	Aprendizaje Basado en Juegos como estrategia de enseñanza de la Matemática	Al término del estudio, los autores determinan el aprendizaje basado en juegos como estrategia de enseñanza

		proporciona grandes beneficios cuando es aplicado correctamente, es decir, considerando sus parámetros de actuación, de lo contrario, su aporte será insignificante.
Peñaranda, Prada y Gamboa (2019)	Juego y enseñanza de las Matemáticas: Reflexiones teóricas para el trabajo de aula	El juego tradicional como estrategia en la enseñanza es un elemento innovador en los contextos escolares y puede considerarse de mejor aceptación en el momento de evaluar los aprendizajes de los estudiantes
Gordon, et al. (2022).	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. Ciencia	En el diagnostico se evidencia que los estudiantes tienen un desarrollo del pensamiento lógico matemático en nivel medio, por lo que sugieren aplicar la propuesta estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
Celi, et al. (2021)	Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial	Los autores determinaron que el reto actual de los docentes es cambiar aquellos esquemas rígidos y transformarlos en sistemas dinámicos de aprendizaje que permitirán estimular, orientar y apoyar el desarrollo cognitivo, apostando por el constructivismo como teoría base

Prieto-Rodríguez y Cabrera-Moya (2020)	Diseño y evaluación de una estrategia lúdica de aprendizaje para enseñar Simulación de Montecarlo	El uso de estrategias lúdicas de aprendizaje en el aula, pueden caracterizarse bajo las categorías de estrategia afectiva, comunicativa, cognitiva y de memorización.
---	---	---

Nota: información extraída de varios artículos científicos

Los artículos científicos identificados en el análisis documental permitieron comprender como las estrategias lúdicas desempeñan un papel categórico en la enseñanza de las Matemática debido a su aporte en el proceso de aprendizaje, pues incentivan a los estudiantes a participar en la clase de forma dinámica y práctica. Entre los aportes se identifican los siguientes:

Motivación y Enganche: Los juegos y actividades lúdicas hacen que el aprendizaje de las matemáticas sea más divertido y atractivo para los estudiantes. La motivación aumenta cuando las lecciones se presentan de manera entretenida y desafiante.

Desarrollo de Habilidades Cognitivas: Los juegos matemáticos pueden ayudar a desarrollar habilidades cognitivas como la resolución de problemas, el razonamiento lógico, la toma de decisiones y la capacidad de pensar de manera abstracta.

Aplicación Práctica: Los juegos proporcionan oportunidades para aplicar conceptos matemáticos en situaciones prácticas y cotidianas. Esto ayuda a los estudiantes a ver la utilidad de las matemáticas en la vida diaria.

Colaboración y Trabajo en Equipo: Muchos juegos matemáticos requieren la colaboración y el trabajo en equipo, lo que fomenta el desarrollo de habilidades sociales y la comunicación entre los estudiantes.

Reducción del Miedo a las Matemáticas: La utilización de estrategias lúdicas puede ayudar a reducir el miedo o la ansiedad que algunos estudiantes pueden sentir hacia las matemáticas, ya que proporcionan un entorno menos amenazante y más relajado.

Aprendizaje Activo: Los juegos promueven el aprendizaje activo, donde los estudiantes participan de manera directa en la construcción de su conocimiento. Esto contrasta con enfoques más pasivos, como solo escuchar una conferencia.

Adaptabilidad a Diferentes Estilos de Aprendizaje: Los juegos permiten adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, ya que involucran la visualización, la manipulación de objetos, la resolución

de problemas y la interacción, atendiendo así a las diversas formas en que los estudiantes pueden aprender mejor.

Retención de Conceptos: La participación activa y la diversión asociada con los juegos pueden contribuir a una mejor retención de conceptos matemáticos a largo plazo.

Creatividad y Pensamiento Crítico: Los juegos fomentan la creatividad y el pensamiento crítico al presentar desafíos y problemas que requieren soluciones innovadoras.

Conclusión

Las estrategias lúdicas representan una herramienta valiosa para la enseñanza de las matemáticas, promoviendo el compromiso, la comprensión y el disfrute de la materia. Sin embargo, se requiere una implementación cuidadosa y contextualizada, para obtener plenamente sus beneficios a largo plazo, para lo cual los docentes deben considerar las necesidades y características específicas de sus alumnos.

Además, las estrategias lúdicas representan un elemento clave en clases, puesto que fomentan la participación activa, promueven el desarrollo integral de los estudiantes, facilitan la comprensión de conceptos complejos, estimulan la creatividad y el pensamiento crítico, contribuyendo en la creación de un ambiente de aprendizaje inclusivo y diverso. Al integrar estas estrategias de manera efectiva en el aula, los educadores pueden enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes y prepararlos para enfrentar los desafíos del futuro con confianza y habilidad.

Referencias

1. Apolinario, L. y Tomalá, N. (2023). Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el séptimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Ignacio Alvarado (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, (2023). <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9364>
2. Ávila, V. (2020). Las estrategias lúdicas en la enseñanza de la matemática (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil: Facultad de Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48692>
3. Balseca, I. (2021). El proceso enseñanza de la Matemática en los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad en la Unidad Educativa

- “Ramón Barba Naranjo”, año lectivo 2020-2021 (Master's thesis, Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi: UTC.). <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7714>
4. Carrillo, M., y Daza, J. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en las niñas y los niños.
 5. Celi, S., Sánchez, V., Quilca, M., y Paladines, M. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 826-842. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240>
 6. Chicaiza, M. (2022). La lúdica en el desarrollo de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de 6to Año de Educación General Básica (Master's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica). <https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/4999>
 7. Condo, K. y Jiménez, M. (2023). Estrategias lúdicas en el proceso de aprendizaje de matemática (Bachelor's thesis, Universidad De Guayaquil: Facultad De Filosofía, Letras Y Ciencias De La Educación). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/67323>
 8. Csikszentmihalyi, M. (1920). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
 9. Fajardo, J. y Lazo, Á. (2023). Estrategias lúdicas para fomentar el proceso de aprendizaje de la destreza con criterio de desempeño del área de Matemáticas m. 3.1. 28 en 6to año de EGB de la Escuela Alfonso Carrión Heredia 2021-2022 (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación). <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2921>
 10. García, A. (2020). The Impact of Digital Simulations on Geometry Learning in Sixth Grade. *Journal of Mathematics Education*, 45(2), 123-135.
 11. González, A., Rojas, M., y González, A. (2019). Estrategia didáctica para enseñar a planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. *Revista educación*, 112-129.
 12. Gordon, C., Balladares, C., Bravo, B., Quito, L. y Unuzungo, M. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 785-803. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1541

13. Illescas-Cárdenas, R., García-Herrera, D., Erazo-Álvarez, C., y Erazo-Álvarez, J. (2020). Aprendizaje Basado en Juegos como estrategia de enseñanza de la Matemática. *Cienciamatria*, 6(1), 533-552. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.345>
14. Mejillón, L. (2022). Estrategias lúdicas para consolidar el aprendizaje de las operaciones básicas en la asignatura de matemáticas, en niños de segundo grado de educación general básica (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022). <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7446>
15. Peñaranda, A., Prada, R., y Gamboa, A. (2019). Juego y enseñanza de las Matemáticas: Reflexiones teóricas para el trabajo de aula. *Revista Perspectivas*, 4(2), 80–84. <https://doi.org/10.22463/25909215.2459>
16. Piaget, J. (1920). *The Construction of Reality in the Child*. Basic Books.
17. Pozo, V., y Reyes, E. (2022). Actividades lúdicas como estrategia de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas para mejorar la capacidad de contar (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2022). <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7433>
18. Prieto-Rodríguez, A. y Cabrera-Moya, R. (2020). Diseño y evaluación de una estrategia lúdica de aprendizaje para enseñar Simulación de Montecarlo. *Revista Espacios*, 41(13), 1-10. <https://ww.revistaespacios.com/a20v41n13/a20v41n13p04.pdf>
19. Quintanilla, Z. (2020). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de educación primaria. *Mérito-Revista de Educación*, 2(6), 143-157. <https://revistamerito.org/article/view/261>
20. Rojas, R. y Terán, M. (2022). Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil-Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/63017>
21. Smith, J. y Jones, R. (2020). Board Games as Educational Tools in Sixth Grade Mathematics. *Educational Psychology Review*, 30(4), 567-580.