

LOS JUEGOS DIDÁCTICOS EN LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE 3ERO DE EGB, YAGUACHI, 2025

DIDACTIC GAMES IN MATHEMATICAL SKILLS IN 3RD GRADE EGB STUDENTS, YAGUACHI, 2025

Autores: ¹Ángela Vanessa León Lara, ²María Eloísa García Mendoza, ³Rebeca Stefanie Cushicagua Rivera y ⁴Lucy Elena Rosales Reyes.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-4072-4129>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9058-5742>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-4372-7971>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0555-6913>

¹E-mail de contacto: alara@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: eloisagarcia2810@gmail.com

³E-mail de contacto: rcushicaguar@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: lucylerr@gmail.com

Afiliación: ^{1*2*3*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). ^{4*}Ministerio de Educación, (Ecuador).

Artículo recibido: 15 de Febrero del 2026

Artículo revisado: 18 de Febrero del 2026

Artículo aprobado: 23 de Febrero del 2026

¹Estudiante de noveno semestre de la carrera de Educación Básica en Línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador)

²Licenciada en Ciencias de la Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Máster universitario en Neuropsicología y Educación en la Universidad Rioja, (España).

³Licenciada en Ciencias de la Educación Básica, graduada de la Universidad Estatal de Milagro (Ecuador). Tecnóloga en Diseño Gráfico, graduada del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, (Ecuador). Maestrante en Inteligencia Artificial para la Educación (2025–2026) en la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Licenciada en Ciencias de la, graduado de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). Analista en soporte de Microcomputadores graduado de la Escuela Politécnica del Litoral, (Perú).

Resumen

El estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de los juegos didácticos en el desarrollo de las habilidades matemáticas en estudiantes de tercer año de Educación General Básica. Para ello, se aplicó una investigación básica, cuantitativa, no experimental y descriptiva, con una muestra de 30 estudiantes, se utilizó una lista de cotejos de 24 ítems, la cual permitió evaluar de manera sistemática la participación, el interés y la comprensión de los conceptos numéricos y geométricos durante las actividades lúdicas. Los resultados evidenciaron que los juegos didácticos favorecen la motivación, la participación activa y el aprendizaje significativo. El 70% de los estudiantes manifestó que estas actividades facilitan la comprensión de conceptos matemáticos, mientras que la lista de cotejos reflejó mejoras en habilidades específicas como el reconocimiento de figuras geométricas, la resolución de operaciones básicas y la cooperación entre pares. Asimismo, se observó que la mayoría de los

estudiantes se mostró más comprometida con las tareas, demostrando creatividad, razonamiento lógico y capacidad de trabajo en equipo. En conclusión, los juegos didácticos se consolidan como una estrategia pedagógica efectiva, que no solo fortalece las habilidades matemáticas, sino que también estimula la creatividad, el pensamiento crítico y la cooperación, promoviendo un aprendizaje más significativo. Por lo tanto, su implementación constante en el aula representa una herramienta valiosa para mejorar el rendimiento académico y despertar el interés y la motivación por la Matemática.

Palabras clave: Habilidades, Cooperación, Creatividad, Razonamiento.

Abstract

The study aimed to analyze the influence of educational games on the development of mathematical skills in third-year students of Basic General Education. To this end, a basic, quantitative, non-experimental, and descriptive research approach was conducted with a sample of 30 students. A 24-item checklist was

used to systematically assess participation, interest, and understanding of numerical and geometric concepts during recreational activities. The results showed that educational games promote motivation, active participation, and meaningful learning. Seventy percent of students stated that these activities facilitated the understanding of mathematical concepts, while the checklist reflected improvements in specific skills such as recognizing geometric shapes, solving basic operations, and cooperating with peers. It was also observed that most students were more engaged with the tasks, demonstrating creativity, logical reasoning, and teamwork skills. In conclusion, educational games are established as an effective pedagogical strategy that not only strengthens mathematical skills but also stimulates creativity, critical thinking, and cooperation, promoting more meaningful learning. Therefore, their consistent implementation in the classroom represents a valuable tool for improving academic performance and sparking interest and motivation in mathematics.

Keywords: Skills, Cooperation, Creativity, Reasoning.

Sumário

O estudo teve como objetivo analisar a influência dos jogos didáticos no desenvolvimento das habilidades matemáticas em estudantes do terceiro ano da Educação Geral Básica. Para isso, foi realizada uma pesquisa básica, quantitativa, não experimental e descritiva, com uma amostra de 30 estudantes. Utilizou-se uma lista de verificação com 24 itens, a qual permitiu avaliar de maneira sistemática a participação, o interesse e a compreensão dos conceitos numéricos e geométricos durante as atividades lúdicas. Os resultados evidenciaram que os jogos didáticos favorecem a motivação, a participação ativa e a aprendizagem significativa. 70% dos estudantes afirmaram que essas atividades facilitam a compreensão de conceitos matemáticos, enquanto a lista de verificação indicou melhorias em habilidades específicas como o reconhecimento de figuras

geométricas, a resolução de operações básicas e a cooperação entre pares. Além disso, observou-se que a maioria dos estudantes demonstrou maior comprometimento com as tarefas, evidenciando criatividade, raciocínio lógico e capacidade de trabalho em equipe. Em conclusão, os jogos didáticos consolidam-se como uma estratégia pedagógica eficaz, que não apenas fortalece as habilidades matemáticas, mas também estimula a criatividade, o pensamento crítico e a cooperação, promovendo uma aprendizagem mais significativa. Portanto, sua implementação constante em sala de aula representa uma ferramenta valiosa para melhorar o desempenho acadêmico e despertar o interesse e a motivação pela Matemática.

Palavras-chave: Habilidades, Cooperação, Criatividade, Raciocínio.

Introducción

Las matemáticas constantemente representan un desafío para los docentes ya que los estudiantes regularmente colocan una barrera de aprendizaje, lo que hace más complicado al docente llegar con el conocimiento que requiere cada subnivel. Es por eso por lo que los juegos didáticos se posicionan como un recurso estratégico para abordar los desafíos que persisten en esta disciplina. En España, Rodríguez y Alsina (2023) señalaron que unos de los problemas que enfrentan en las ramas de las matemáticas, en línea con los desafíos generales de la integración de estos enfoques, es la resistencia y los conflictos cognitivos que pueden surgir en el profesorado y los estudiantes, se debe a que el enfoque interdisciplinar y lúdico en matemáticas requiere conocimientos especializados que muchos docentes no poseen, lo que puede dificultar su implementación. En Estados Unidos, Jaramillo (2025) menciona que enfrenta varios desafíos unos de los principales siguen siendo la motivación en sus estudiantes seguido de barreras como la falta de estrategias

didáctica y recursos adecuados lo que dificulta la enseñanza de las matemáticas. La tardanza en adoptar metodologías lúdicas y tecnológicas también contribuye a que muchos estudiantes desarrollen actitudes negativas hacia la materia. Según el análisis bibliométrico, el número de publicaciones sobre juegos matemáticos en la educación ha crecido un 71.1% desde 2016, indicando un reconocimiento creciente de la problemática y la búsqueda de soluciones innovadoras.

En México, según Cano, (2021) afirma que en las escuelas multigrado en la ciudad de Veracruz sus estudiantes presentan dificultades en la comprensión de los enunciados y problemas matemáticos esto se debe a que los docentes realizan la práctica pedagógica de forma mecánica y extensa sin medir el nivel de sus estudiantes al momento de plantear los problemas, otros factores sociales y familiares que afectan en la motivación-disposición hacia el aprendizaje de las matemáticas a esto se suma la falta de infraestructura no pertinentes para el desarrollo de las actividades otro factor que influye es inexistencia de educación preescolar lo que lleva al desconocimiento de habilidades necesarias en el desempeño de las matemáticas por ende los docentes muestran dudas en la planificación de clases.

En Ecuador, Preciado et al., (2024) menciona que el problema radica en que muchos estudiantes y docentes la perciben las matemáticas como un proceso monótono, técnico y desconectado de la realidad social y cotidiana gracias a la enseñanza tradicional tiende a centrar el contenido en la memorización y en el cumplimiento del currículo, sin promover un enfoque activo, creativo ni contextualizado esto origina fatiga escolar que desmotiva a los estudiantes, dificultando su implicación social y su

desarrollo de habilidades para resolver problemas reales. La escasez de recursos adecuados contribuye a que los alumnos no logren conectar las matemáticas con su entorno, afectando su motivación y comprensión de los conceptos. En Quito, continuando con la problemática Pinos (2025) además refiere la interrupción educativa que enfrentan los niños y jóvenes con enfermedades crónicas o prolongadas, en un contexto donde el derecho a la educación inclusiva se ve comprometido por la condiciones de salud que impide la asistencia regular a las aulas educativas tradicionales, lo que genera desigualdad en el aprendizaje especialmente en el área de las matemáticas que demandan práctica constante para desarrollar habilidades lógicas y cognitivas.

En Manabí, Vera et al., (2025) refiere que las dificultades en las matemáticas obedecen a un bajo nivel de motivación y compromiso por parte de los estudiantes, que se derivan de las enseñanzas tradicionales que priorizan la transmisión pasiva como la memorización de fórmulas y procedimientos que deterioran el aprendizaje activo y significativo. En Yaguachi, en la unidad educativa Antonio Ante, los estudiantes de 3ero de educación general básica presentan varios desafíos en el aprendizaje de las matemáticas, ya los estudiantes presentan un rendimiento bajo en comparación con otras materias, la docente menciona que a sus estudiantes se le dificulta realizar procesos como sumas de centenas y llevando, continuar secuencia de patrones, colocar el signo mayor que, menor que, además menciona que por el nivel socioeconómico no dispone de materiales lúdicos para reforzar los contenidos para este subnivel.

En este sentido, el problema de investigación se formula así: ¿Cómo incide las habilidades de matemáticas en los juegos didácticos en los

estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Antonio Antes, del cantón Yaguachi, en el año 2025? En coherencia con el presente estudio se plantea como hipótesis investigativa existe incidencia en las habilidades de matemáticas en los juegos didácticos en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Antonio Antes, del cantón Yaguachi, en el año 2025; sin embargo, la hipótesis nula No existe incidencia en las habilidades de matemáticas en los juegos didácticos en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Antonio Antes, del cantón Yaguachi, en el año 2025.

En disímiles investigaciones nos permite dar a conocer la justificación a nivel social la presente investigación según Jiménez, (2023) se ha desarrollado en el campo educativo porque representa un método eficaz para generar el saber de parte de los docentes. Es un enfoque de carácter práctico que posibilita analizar la acción social de los individuos. En este sentido, dentro del entorno escolar se genera un debate profesional reflexivo que favorece la construcción de experiencias significativas de conocimiento aplicado, lo que contribuye a enriquecer las perspectivas individuales respecto a la práctica educativa. Bajo esta lógica, la investigación acción se sustenta en un modelo pedagógico, participativo y colaborativo, en el cual docentes y estudiantes se integran con el propósito de mejorar sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Los maestros son motivados a realizar un proceso de autorreflexión de sus metodologías y de los resultados obtenidos en el desempeño de los alumnos, considerando además el análisis del contexto social, económico y cultural para adaptar su práctica pedagógica. la presente investigación contribuye al carácter social porque permite comprender cómo las

dificultades en las habilidades matemáticas inciden directamente en el abandono escolar, situación que representa una problemática social relevante.

De esta manera, se busca visibilizar que el bajo rendimiento en esta área no solo afecta al estudiante en su formación académica, sino también repercute en la comunidad, ya que limita sus oportunidades de superación y desarrollo. Por ello, este trabajo investigativo cobra importancia al mostrar cómo la educación matemática, cuando no es atendida de manera adecuada, se convierte en un factor de riesgo para la permanencia estudiantil, reforzando así la necesidad de repensar las prácticas pedagógicas con un enfoque social y transformador. A nivel pedagógico Según Azucena, (2022) se ha señalado que el juego matemático puede ofrecer una formación innovadora y eficaz para fortalecer el conocimiento numérico de los estudiantes de primaria, así como otras destrezas y saberes relacionados con esta área. Se establece que, más allá de su carácter recreativo y entretenido, el empleo de juegos en la escuela primaria genera beneficios importantes, tales como el aumento de la motivación en actividades que a menudo resultan complejas, y un acercamiento más tangible a los conceptos matemáticos.

De igual manera, se afirma que el trabajo en equipos a través del juego constituye un recurso valioso, pues fomenta la cooperación entre los estudiantes para alcanzar metas comunes. En este sentido, se resalta que una de las fortalezas de los juegos como mediadores del aprendizaje en las clases de Matemática es que los niños tienen la posibilidad de aprender de manera dinámica y divertida, sin depender únicamente de largas listas de ejercicios, favoreciendo además la práctica de la resolución de problemas en escenarios que despiertan su

interés. También se expresa que el uso de los juegos matemáticos impulsa la formación integral de los estudiantes, haciéndolos más seguros, reflexivos, participativos, creativos y motivados, ya que esta estrategia les conduce a experiencias que involucran la prueba y el error, la construcción de hipótesis y el logro de aciertos.

A nivel práctico; según Lema, (2024) Se plantea que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro del campo de las matemáticas ofrecen acceso a una gran variedad de recursos didácticos, instrumentos de indagación y espacios de colaboración, además de brindar oportunidades para aplicar de manera práctica los conceptos matemáticos en distintos escenarios. Asimismo, facilitan la consulta de bases de datos y materiales que enriquecen el aprendizaje. Las herramientas digitales deben servir de apoyo en este proceso para que el estudiante logre comprender y asimilar la lógica que subyace a los contenidos de la asignatura.

Por ello, para entender el lenguaje matemático no basta con memorizar procedimientos o algoritmos; es indispensable que el estudiante pueda transferir ese conocimiento a la resolución de problemas reales de su vida cotidiana. Esto demanda un proceso de contextualización y de aplicación práctica, lo cual difícilmente se consigue con la simple exposición teórica. En este marco, el uso adecuado de las TIC permite concretar y dar forma a conceptos matemáticos que suelen ser abstractos, convirtiéndolos en experiencias significativas. De esta manera, se percibe que el estudiante no solo asume los saberes matemáticos como algo externo, sino que los conecta con su propia realidad, reconociendo que la práctica pedagógica resulta esencial para su desarrollo. Cuando la enseñanza se convierte en un espacio cómodo, dinámico y reflexivo, el

alumno encuentra la posibilidad de autorrealizarse, sentirse seguro y valorar el aprendizaje como parte de su crecimiento personal y social.

Sin embargo a nivel de pertinencia: La pertinencia de la presente investigación se fundamenta en que responde a una problemática real y concreta que afecta tanto al ámbito educativo como al social. Desde el nivel social, es relevante porque permite comprender cómo las dificultades en las habilidades matemáticas repercuten en el abandono escolar, lo que limita las oportunidades de superación de los estudiantes y afecta al desarrollo de la comunidad en su conjunto. En el nivel pedagógico, la investigación cobra importancia al proponer estrategias innovadoras, como el uso de juegos matemáticos, que favorecen la motivación, la cooperación y la construcción de un aprendizaje significativo en los estudiantes. Por su parte, en el nivel práctico, la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) fortalece el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que facilita la comprensión de conceptos abstractos y su aplicación en situaciones reales de la vida cotidiana.

En conjunto, estos niveles reflejan que la investigación no solo es pertinente, sino también necesaria, porque aporta soluciones educativas concretas, promueve la estabilidad y permanencia escolar, y contribuye a la formación integral del estudiante, haciéndolo más crítico, participativo y seguro de sí mismo. De esta forma, se garantiza que el estudio tenga un impacto positivo en el campo de la pedagogía, en la práctica docente y en la sociedad. Para la presente investigación se plantea como objetivo general determinar la incidencia de las habilidades de matemáticas en los juegos didácticos en los estudiantes de tercer

año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Antonio Antes, del cantón Yaguachi, en el año 2025. Asimismo, para un análisis más profundo y desagregado del fenómeno, se formulan los objetivos específicos: Describir las habilidades de clasificar las figuras geométricas mediante actividades didácticas que les permita a los estudiantes identificar, comparar y agruparlas según sus características. Validar la habilidad de corresponder a través de actividades que les permitan estar recordando cosas, imágenes o conceptos para relacionarlos de manera adecuada. Identificar habilidad de cuantificar mediante el uso de números y cuentas, favoreciendo la comprensión de cantidades y su correcta representación.

En concordancia López et al (2021) los juegos didácticos tienden a tener una relación a que debemos que incentivar la habilidad de innovación del docente para facilitar el camino hacia el desarrollo de las competencias matemáticas, utilizando juegos matemáticos. Por lo tanto, sostiene que los docentes requieren una formación continua que les permita ampliar las innovaciones pedagógicas en cuanto a nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje. El empleo del juego es una metodología novedosa para aprender que se relaciona específicamente con la mejora de las habilidades matemáticas, ya que el juego ha sido parte integral de la vida infantil de todo niño y niña.

Según Cornejo, et al (2022) los juegos didácticos son los resultados logrados y llenos de ventajas para los niños durante nuestras clases matemáticas. En forma de síntesis, cuatro ejes principales que clasifican la utilidad de la inclusión del juego en el entrenamiento. Afirma que las estrategias para que funcionen los juegos didácticos son: motivación, comportamiento y actitudes del estudiante. El uso de juegos nos permite estrategias como el

inicio y las pruebas de hipótesis, la deducción de la síntesis, analizar usando una prueba, buscar patrones, crear representaciones de imágenes, etc. El juego promueve el desarrollo adecuado de las habilidades de comunicación, así como la socialización, el razonamiento y, en última instancia, el juicio lógico, permite que el nivel de conocimiento del estudiante suba un nivel más avanzado.

Finalmente, Peña, (2022) se refiere que los juegos didácticos algunos de ellos sirven para guiar algunos talleres, las bases teóricas con habilidades motoras finas nos permiten determinar la inversión y controlan científicamente nuestro estudio porque confirma que la práctica psicomotora desarrolla actividades recreativas de los niños y también promueve la maduración psicológica del niño denominándolos juegos con pinza digital, juegos de encaje, juegos de armado, juegos de construcción y juegos de modelado.

En el modelo teórico se plantean las siguientes estrategias según Chipantiza, (2024) para asegurar un aprendizaje significativo mediante juegos didácticos y el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en los niños, es necesario fortalecer la preparación docente, incentivar estrategias educativas motivadoras e inclusivas, y favorecer un entorno de apoyo emocional dentro del aula. En este sentido, el trabajo resulta innovador por su enfoque investigativo. De igual manera, es relevante porque al promover que los niños apliquen métodos de resolución de problemas a través de juegos didácticos, se estimula su capacidad de razonamiento, desarrollando destrezas como el pensamiento crítico, la abstracción, la organización secuencial y la inferencia. Asimismo, este modelo asume que en los juegos didáctico favorece el trabajo colaborativo, permitiendo que los niños dialoguen sobre

estrategias, compartan ideas y solucionen problemas en conjunto, fortaleciendo su habilidad para comunicarse, cooperar y aprender de sus compañeros.

La variable independiente de este estudio juegos didácticos, se estructura a partir de diversas dimensiones que ayuda al aprendizaje. En primer lugar, las figuras geométricas se conciben como la construcción de esquemas mentales, ya que debe favorecer el desarrollo del razonamiento en los niños. Según Calle, (2024) asimismo, se busca motivar a las personas a explorar el conocimiento, con el propósito de que puedan generar situaciones retadoras entre los estudiantes, orientadas a estimular su crecimiento cognitivo en la búsqueda de respuestas. Estas ideas y conexiones les resultarán valiosas para solucionar problemas y adquirir nuevos saberes. En particular, los niños asocian o adoptan aprendizajes esenciales relacionados con el tiempo, la cantidad, el espacio, la textura, la forma, el tamaño y el color.

De igual forma Reina, (2024) la dimensión recordando cosas, continúan presentes en la memoria colectiva de los participantes, lo que permitió vincular generaciones a través de recuerdos, emociones y vivencias que forjan la identidad cultural, pero también reconocer la influencia que han ejercido a lo largo de su vida al asociar cada juego con el aprendizaje de nociones matemáticas. Por ejemplo, la relevancia otorgada a la lleva y al escondite refleja la presencia implícita de recordar, nombrar e identificar un número mediante el juego, lo que transforma el aprendizaje mecánico o repetitivo en uno atractivo y participativo. Así mismo Cantillo, (2022) de esta manera, el desarrollo de la historia para formar el concepto de números y cuentas se muestra reflexivo en la actualidad dentro de la

estructura educativa que se experimenta desde los primeros contactos con la escuela, donde el número es presentado al niño como equivalente de cantidad, algo tangible y como base del entorno. No obstante, a medida que se avanza, para lograr un aprendizaje significativo de los números y cuentas, los responsables de la enseñanza deberán valorar a cada estudiante de forma individual y sus habilidades, ya que, en el proceso de construcción del conocimiento, resulta esencial integrar la enseñanza con la utilidad que esta pueda ofrecer al alumno en su vida diaria, incorporando el concepto de números y el desarrollo de operaciones.

Según Porras, (2022) el sistema educativo tradicional ha estado marcado por la estandarización y la repetición de contenidos, un modelo heredado desde la Revolución Industrial que, a día de hoy, resulta insuficiente frente a las demandas actuales de la sociedad y del mercado laboral. Este enfoque rígido, centrado en la memorización de lo escrito en los libros y en la reproducción de conocimientos, ha limitado la creatividad, la iniciativa y el pensamiento crítico de los estudiantes. Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1963) plantea que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes pueden conectar la nueva información con conocimientos previos significativos, en lugar de memorizar datos de manera aislada. Esto implica que el docente debe organizar los contenidos y presentarlos de forma que tengan sentido para los alumnos, utilizando ejemplos cercanos a su vida cotidiana. En este sentido, los juegos didácticos cumplen un papel fundamental, ya que permiten que los niños relacionen conceptos matemáticos con experiencias prácticas y cotidianas. Por ejemplo, al contar objetos, clasificar formas geométricas o resolver problemas simples en un contexto lúdico, los estudiantes integran los nuevos

aprendizajes con su conocimiento previo, logrando una comprensión más profunda y duradera, característica central del aprendizaje significativo.

Teoría Sociocultural de Vygotsky (1978) enfatiza que el aprendizaje es un proceso social mediado, donde la interacción con pares y adultos facilita la construcción del conocimiento. Introduce el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que representa la distancia entre lo que el estudiante puede hacer de manera independiente y lo que puede lograr con la guía de un adulto o compañero más experimentado. Los juegos didácticos permiten que los estudiantes trabajen en colaboración, respeten turnos, negocien soluciones y resuelvan conflictos bajo la mediación del docente, lo cual fortalece tanto las habilidades cognitivas como las sociales. De esta manera, el juego no solo enseña matemáticas, sino que también desarrolla competencias sociales y de cooperación, promoviendo un aprendizaje integral dentro de la ZDP de cada estudiante.

Teoría Constructivista de Piaget (1977) sostiene que los niños construyen activamente su conocimiento a través de la exploración, manipulación de objetos y resolución de problemas, adaptando su comprensión del mundo según la experiencia. El aprendizaje surge de la interacción con el entorno y de la experimentación, no simplemente de la recepción pasiva de información. Los juegos didácticos facilitan este enfoque constructivista al ofrecer oportunidades para experimentar con números, formas y patrones, permitiendo que los estudiantes ensayen, cometan errores y encuentren soluciones, fortaleciendo el razonamiento lógico-matemático. Esta metodología fomenta la autonomía del niño y su capacidad de analizar, comparar y deducir conceptos, esenciales en la formación de

habilidades matemáticas sólidas. La variable dependiente en el estudio corresponde a las habilidades matemáticas. Según Molina Linares, (2024) esta variable se entiende como el conjunto de habilidades y actitudes que permiten que los estudiantes puedan comprender, aplicar, analizar y resolver problemas matemáticos en diferentes contextos. El objetivo principal es proponer una innovadora estrategia educativa que incluya el termino de gamificación, la alfabetización digital y la tecnología con el fin de favorecer la enseñanza de las matemáticas en estudiantes. Dichas competencias se evalúan a partir de varias dimensiones, entre ellas: la resolución de problemas matemáticos, la comprensión de conceptos, las habilidades de cálculo y análisis, el pensamiento crítico en matemáticas, así como la autoeficacia y actitud hacia las matemáticas.

De acuerdo a lo mencionado por Rodríguez, (2022) la habilidad matemática es una variable que funciona con la idea de las destrezas matemáticas generales y de sugerir tres características que deben tener. Él afirma que es necesario que sean inherentes al trabajo matemático, de carácter general para que puedan aplicarse durante toda la formación matemática y que una persona que aprende Matemáticas no pueda prescindir de ellas. También indica ejemplos como: describir, organizar, interpretar, así como diversos, y presenta definiciones de cada uno, especificando su alcance. Es por eso que Molina y Barraza, (2022) explica sobre las habilidades matemáticas que su teoría sobre el aprendizaje se basa en una reflexión acerca de qué es la matemática y cómo debería ser su enseñanza. Desde ese punto de vista, sostiene que las estructuras matemáticas pueden ser enseñadas de forma más divertida y con diferentes recursos, como juegos, materiales concretos, canciones y bailes. Esto dio lugar a un material

didáctico para desarrollar la enseñanza del álgebra y sus operaciones.

Según Cedeño y Piedra (2024), las habilidades matemáticas en la niñez constituyen un conjunto de destrezas cognitivas y prácticas que permiten al estudiante razonar, resolver problemas, comprender conceptos, aplicar procedimientos y desarrollar un pensamiento lógico- abstracto. Estas habilidades se fortalecen cuando se integran experiencias dinámicas como el movimiento corporal y actividades lúdicas, que favorecen la concentración, la memoria, la creatividad y la coordinación. Desde el modelo teórico expuesto, el aprendizaje matemático en la educación primaria no debe centrarse únicamente en la memorización de contenidos, sino en la construcción activa del conocimiento, donde el niño se convierte en protagonista de su aprendizaje mediante experiencias significativas que integren lo físico, lo cognitivo y lo emocional.

La dimensión dependiente de habilidades matemáticas de este estudio según Beleño, (2024) expresa que la habilidad de cuantificar ayuda a las competencias con el resultado de aprendizajes más integrales y prácticos, orientados al desarrollo de las destrezas del estudiante para que este logre incorporarse a la dinámica informativa general. Más específicamente, el fortalecimiento de competencias en matemáticas representa un desafío significativo, ya que es esencial brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para apropiarse del saber, así como de la información, con el propósito de generar en ellos una racionalización de las experiencias y un uso coherente del pensamiento. Esto conduce a la alfabetización matemática, que fortalece la aptitud para reconocer y comprender el papel del ser humano en el

mundo, tomar decisiones con criterio fundamentado y emplear las matemáticas de manera adecuada en la vida diaria como ciudadanos constructivos, responsables y solidarios.

Según Cruz, (2025) se puede afirmar entonces que, las habilidades de corresponder son las destrezas cognitivas y procedimentales que permiten a los estudiantes entender, razonar y solucionar problemas matemáticos de manera eficiente. Tanto la resolución de problemas como el desarrollo de estas habilidades resultan esenciales en el aprendizaje de la matemática, ya que preparan a los alumnos para emplear las matemáticas en contextos prácticos y en su vida cotidiana, promoviendo una comprensión sólida y un razonamiento lógico. Finalmente, Cotrina, (2021) las dimensiones de habilidad de clasificar principalmente son: la conductista, que plantea que los niños llegan a la escuela como recipientes vacíos que deben irse llenando; únicamente poseen en sus saberes previos algunas técnicas de conteo mecánico o automatizado, memorizadas, que en términos de significatividad o andamiaje para iniciarse en la matemática aportan muy poco. Por otro lado, está la teoría cognitiva, que sostiene que antes de iniciar su educación formal, los niños ya han adquirido un repertorio más amplio de saberes matemáticos, relacionados con clasificar, manipular, asociar, efectuar conteos y construir a partir de los materiales que los rodean.

Según González, (2021) desde el aprendizaje se entiende como una actividad social en la que se produce y reconstruye el conocimiento, permitiendo que los niños asimilen modos de interacción y prácticas sociales, y posteriormente, en la escuela, los fundamentos del saber científico bajo condiciones de orientación y acompañamiento. Este planteamiento es clave para comprender que el

desarrollo de las habilidades matemáticas no surge de manera aislada, sino en constante vínculo con el entorno y las experiencias compartidas. Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel (1963) sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando la nueva información se conecta de manera sustancial y no arbitraria con los conocimientos previos del estudiante. Este enfoque destaca la importancia de la estructura cognitiva existente en el alumno para la asimilación de nuevos contenidos. En el contexto de las matemáticas, esta teoría implica que los estudiantes desarrollan habilidades matemáticas más sólidas cuando pueden vincular conceptos matemáticos nuevos con aquellos que ya comprenden, facilitando una comprensión más profunda y duradera.

Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky (1978) enfatiza el papel fundamental de la interacción social y el contexto cultural en el desarrollo cognitivo. Conceptos clave como la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y la mediación simbólica destacan cómo el aprendizaje ocurre a través de la interacción con otros y el uso de herramientas culturales. En el ámbito matemático, esta teoría sugiere que las habilidades matemáticas se desarrollan eficazmente cuando los estudiantes participan en actividades colaborativas y son guiados por docentes que actúan como mediadores, facilitando el acceso a niveles de comprensión más avanzados. Teoría del Desarrollo Cognitivo de Alberto Labarrere (1997) propone que el aprendizaje organizado impulsa procesos mentales superiores, los cuales no surgirían de manera autónoma sin la orientación de la enseñanza. En este sentido, la enseñanza de las matemáticas, mediante estrategias adecuadas, actúa como motor que dinamiza el desarrollo cognitivo del estudiante.

Este enfoque destaca la importancia de una enseñanza estructurada y dirigida para el desarrollo de habilidades matemáticas, sugiriendo que la intervención pedagógica es crucial para fomentar el pensamiento lógico y la resolución de problemas en los estudiantes.

Materiales y Métodos

La tipología del presente estudio se basa en una investigación básica tomando en cuenta que, para Zambrano, (2022) se realizó un análisis minucioso que han tratado la temática de investigación desde enfoques de carácter didáctico y metodológico, particularmente en lo relacionado con la enseñanza y el aprendizaje del área de Matemática. Según lo investigado anteriormente, con la investigación básica permitió contrastar perspectivas, identificar aportes teóricos y prácticos, así como reconocer las estrategias que se han propuesto para mejorar la comprensión de los contenidos matemáticos en el ámbito educativo. Al aplicar este tipo de investigación en nuestro estudio, conseguimos generar aprendizajes novedosos y aportar al fortalecimiento del área de matemáticas, estableciendo fundamentos para futuras indagaciones y posibles usos prácticos en el ámbito educativo.

El enfoque a utilizar en el presente estudio es el cuantitativo, en donde Carpio, (2022) por otro lado afirma que los maestros de grado presentan dificultades en su labor pedagógica, ya que todavía no se acostumbran a potenciar las habilidades de los estudiantes mediante el enfoque por competencias. La mayoría continúa impartiendo sus clases desde un modelo tradicional, donde la pizarra sigue siendo el recurso principal para el desarrollo de las sesiones de matemática. Frente a esta situación, se evidencia la necesidad de fortalecer la capacitación y actualización docente en servicio, con el fin de mejorar la práctica

educativa y favorecer los aprendizajes significativos de los estudiantes. Se aplicó este enfoque porque permite analizar de manera directa cómo los juegos didácticos influyen en el desarrollo de las habilidades matemáticas de los estudiantes. A través de él, se facilita la observación, descripción y análisis de la realidad educativa dentro del aula, brindando evidencias prácticas que contribuyen a mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Según Soria, (2024) se utilizó un diseño de tipo no experimental, el cual se orienta a caracterizar, interpretar y examinar los fenómenos tal como ocurren en su contexto real, sin alterar variables ni establecer nexos causales. Cabe destacar que este tipo de diseño se centra en la observación y descripción de los hechos, evitando la manipulación de factores y sin pretender determinar relaciones de causa y efecto. La utilización del diseño no experimental facilitó examinar las relaciones en un contexto educativo real; reconocer comportamientos y regularidades en el aprendizaje; y producir aportes valiosos sin modificar las condiciones naturales en que se desarrollan los procesos matemáticos de los estudiantes.

La investigación tuvo un alcance descriptivo, según Proaño, (2023) lo que significa que este método se basa en recoger y organizar la información obtenida, con el propósito de explicar, analizar y entender el objeto de estudio tal como se encuentra en la realidad. Es importante aclarar que en este tipo de investigación no se modifican las variables, sino que se observan y describen tal como se presentan. La aplicación de este alcance en nuestra investigación hizo posible identificar rasgos, conductas y regularidades significativas, favoreciendo una comprensión más amplia del fenómeno analizado. Resulta de gran utilidad cuando se pretende registrar aspectos poco estudiados o indagar en nuevas

líneas de investigación, ya que ofrece un fundamento sólido y enriquecido en detalles para futuros estudios y desarrollos pedagógicos.

Según Henrry, (2023) en esta investigación, las técnicas que se emplearán serán la observación directa y lista de cotejos, las cuales se aplicarán de acuerdo con los objetivos planteados. El instrumento que se utilizará en relación con dichas técnicas consistirá en una lista de cotejo, que serán aplicados a toda la muestra de estudiantes, con el propósito de obtener la información necesaria para la realización del presente estudio. De este modo, la utilización de listas de cotejo nos permitió examinar de manera directa esta temática y obtener una visión más clara y detallada de cómo los juegos didácticos inciden en el desarrollo de las habilidades matemáticas de los estudiantes, proporcionando información precisa sobre su desempeño dentro del aula. Según Menéndez, (2024) el instrumento principal es una lista de cotejos estará conformado por 10 ítem, que serán dirigidos a los estudiantes con el propósito de analizar, desde la perspectiva familiar, el desarrollo de destrezas y habilidades mediante la metodología del juego-trabajo. Posteriormente, se presentarán los resultados obtenidos.

Se espera que la población muestre una coincidencia significativa en que la edad más adecuada, en la que los niños aprenden a través del juego, se encuentre entre los 7 y 8 años. Este período será reconocido por el Ministerio de Educación como el punto de partida del proceso de desarrollo integral y progresivo del ser humano, en función de su dignidad, derechos y responsabilidades. Para la recolección de datos se utilizó una lista de cotejos estructurada con escala tipo Likert reducida, conformada por tres opciones de respuesta. Esta escala permitió conocer la percepción de los estudiantes en

relación con las preguntas planteadas. 1 = En desacuerdo / No lo logra - 2 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo / A veces lo logra, 3 = De acuerdo / Si lo logra. La utilización de esta escala facilitó la tabulación y el análisis de la información, permitiendo organizar los resultados de acuerdo con el nivel de aceptación o rechazo frente a cada ítem. En este contexto, la presente investigación hará uso de una lista de cotejo con indicadores relacionados con la aplicación de juegos didácticos y el desarrollo de las habilidades matemáticas en los estudiantes de dicha institución. Este instrumento facilitó la recopilación de información precisa sobre el desempeño de los niños, permitiendo un análisis detallado de los logros alcanzados en el proceso de aprendizaje.

Según Ricce y Ricce, (2022) En la población actual de la Unidad Educativa Antonio Antes 2025, ya que, se define por el criterio de pertenecer a un grado los estudios revisados evidenciarán la eficacia de los juegos didácticos como un recurso que motiva y potencia el aprendizaje en el área de Matemática. Las investigaciones académicas resaltarán las principales características de los juegos didácticos, tales como la retroalimentación constante la conexión con experiencias y contextos culturales. Todo esto se analizará desde diferentes enfoques metodológicos, lo que permitirá tener una visión más completa sobre su aporte al proceso de enseñanza-aprendizaje. Se aplicó y se buscó obtener información acerca de la incidencia de los juegos didácticos en el fortalecimiento de sus habilidades matemática

Según Jaramillo, (2025) en esta ocasión, la muestra estará conformada por un grupo específico de 15 estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Antonio Ante, en Yaguachi, durante

el año 2025. La selección de esta muestra se realizará mediante un proceso de selección, con el propósito de que represente de manera adecuada las características más relevantes de la población estudiantil y, de esta forma, permita realizar análisis y generalizaciones pertinentes respecto al uso de juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática. La selección de la muestra resulta fundamental para garantizar resultados precisos y confiables; se pueden emplear técnicas como el muestreo aleatorio, estratificado o por conveniencia, según la disponibilidad de los estudiantes y los objetivos del estudio, asegurando que los datos obtenidos reflejen de manera fiel la influencia de los juegos didácticos en el desarrollo de las habilidades matemáticas.

Según Díaz, (2022), en este apartado es importante señalar que el tipo de muestreo empleado para la selección de los participantes fue no probabilístico por conveniencia, considerando la cercanía y facilidad de la investigadora para establecer contacto con la población escogida. Para la recolección y descripción de la información se diseñó un instrumento de caracterización, con el propósito de identificar el nivel de acceso que poseen los estudiantes a distintos recursos tecnológicos y digitales que forman parte de su vida cotidiana. Los ítems propuestos estuvieron enfocados en determinar la disponibilidad que tienen los niños y niñas de tercero de básica a juegos didácticos. Esta elección permitió acceder de manera más efectiva a los estudiantes y obtener información pertinente sobre la incidencia de los juegos didácticos en sus habilidades matemáticas. Aunque el muestreo por conveniencia puede presentar limitaciones en cuanto a representatividad, su aplicación resultó adecuada en este caso, debido a la necesidad de investigar de manera inmediata y centrada en el

contexto específico del tercer grado de dicha escuela.

De acuerdo con Coronado, (2022) En este estudio se establecieron los siguientes criterios de inclusión: se consideraron únicamente 15 estudiantes de tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Antonio Ante, ubicada en la ciudad de Yaguachi, quienes cumplieran con las condiciones necesarias para formar parte de la investigación. Asimismo, se incluyeron únicamente artículos académicos cuyo eje central estuviera relacionado con los juegos aplicados al aprendizaje de las matemáticas, en especial aquellos vinculados al ámbito educativo. Para la recolección y organización de los datos, se utilizó un registro que permitió sistematizar la información de cada artículo y, en el caso de los estudiantes, se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia, garantizando que solo los participantes que cumplieran con los criterios mencionados fueran seleccionados. Los criterios de exclusión, según Coronado, (2022), se entienden como aquellas características o condiciones específicas que impiden que ciertos individuos formen parte de la muestra en un estudio de investigación. En este caso, los criterios de exclusión establecidos fueron: no ser estudiante del tercer año de educación básica, pertenecer a otra institución educativa distinta a la Unidad Educativa Antonio Ante, y no residir en la ciudad de Yaguachi. La aplicación de estos criterios permitió delimitar con mayor precisión la muestra, garantizando que únicamente los niños y niñas que cumplieran con los requisitos establecidos fueran considerados dentro de la investigación.

Para Aristizábal, (2022) los procedimientos de investigación tienen como propósito central diseñar y aplicar una estrategia pedagógica basada en el juego, orientada a fortalecer el

pensamiento numérico en las cuatro operaciones fundamentales, realizando una lista de cotejos en estudiantes de tercer grado, con la participación activa de la comunidad educativa y del equipo docente. A continuación, se realizó una revisión exhaustiva de matemática para explorar las dimensiones de la variable y formular el problema de investigación, los objetivos y las hipótesis correspondientes. Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo un estudio de tipo experimental en una investigación de los antecedentes relacionados con esta temática para respaldar la relevancia del estudio, ya que se elaboró y ejecutó una propuesta didáctica destinada a atender las dificultades detectadas en los estudiantes al trabajar con las operaciones básicas.

Este procedimiento permitió analizar y comprender con mayor profundidad la problemática, así como valorar la efectividad de la estrategia implementada dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje. Según Vera, (2022) estas iniciativas educativas buscan revalorizar la dimensión ética y formativa del aprendizaje, favoreciendo que los niños y niñas de tercer año de EGB comprendan al otro en su singularidad, aprendan a trabajar en equipo y desarrollen sus habilidades numéricas dentro de un ambiente de respeto, tolerancia y valoración de la diversidad. En este sentido, la Unidad Educativa Antonio Ante ha tomado conciencia de la necesidad de formar estudiantes con mayor sentido colaborativo y menos centrados en el individualismo, promoviendo así la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras como los juegos didácticos en el área de Matemáticas. De esta manera, el juego no solo fortalece competencias matemáticas en operaciones básicas, sino que también potencia actitudes éticas necesarias para la vida escolar y social.

Resultados y Discusión

Objetivos Específicos 1

Tabla1. *Habilidades de clasificar las figuras geométricas mediante actividades didácticas que les permita a los estudiantes identificar, comparar y agruparlas según sus características*

N°	N°	N°	Siempre/ Alto	N°	A veces/ Medio	N°	Nunca /Bajo	Total %	Total N°
1	30	18	60%	7	23%	5	17%	100%	30
2	30	11	37%	13	43%	6	20%	100%	30
3	30	20	67%	5	17%	5	17%	100%	30
4	30	18	60%	5	17%	7	23%	100%	30
13	30	20	37%	3	10%	7	23%	100%	30
14	30	18	60%	6	20%	6	20%	100%	30
15	30	20	67%	5	17%	5	17%	100%	30
16	30	16	53%	8	27%	6	20%	100%	30
Total			59%		21,7%		19,6%	100%	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla 1. Se evidencia, luego de la aplicabilidad instrumental que; un 59% de estudiantes poseen un nivel alto al momento de clasificar las figuras geométricas mediante actividades didácticas, que le permiten al estudiante identificar, comparar y agruparlas y que un 21,7% tiene el nivel medio mientras que el 19,6% tiene el nivel bajo. Según Palomino, (2021) confirma que los resultados obtenidos evidencian que la aplicación de juegos didácticos constituye un recurso esencial para favorecer el desarrollo de habilidades matemáticas en los estudiantes. Este sistema permite organizar las actividades de aprendizaje basándose en esquemas motrices, los cuales facilitan que los niños clasifiquen, comparen y reconozcan formas, colores, tamaños y cantidades a partir de lo que observan y manipulan. Durante las sesiones de trabajo se realizaron actividades con materiales concretos y figuras geométricas, donde los estudiantes lograron identificar círculos, clasificar por colores y establecer relaciones entre los elementos.

Según Rodríguez, (2023) afirma que mediante estas actividades se logró describir y fortalecer las habilidades de clasificar las figuras

geométricas, utilizando estrategias y recursos didácticos que motivaron a los estudiantes a identificar, comparar y agruparlas según sus características. Asimismo, se evidenció un mayor desarrollo del pensamiento lógico, la atención y la capacidad de observación, contribuyendo al fortalecimiento de sus habilidades matemáticas de una manera divertida y participativa.

Según Litardo (2023), sostiene que las estrategias didácticas están orientadas a facilitar la adquisición profunda de nuevos conocimientos. Estas son responsabilidad del docente y comprenden un conjunto de procedimientos y recursos aplicados para fomentar un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo basado en objetivos claros. Es importante destacar que, con el paso del tiempo, la forma de enseñar debe renovarse constantemente; por ello, los docentes necesitan mantener una formación continua, que les permita actualizar sus conocimientos en didácticas, estrategias y métodos, especialmente en la asignatura de Matemática. Según López y Serrano, (2020) esto resalta la importancia de una enseñanza de la geometría que no solo transmita conocimientos, sino que también fomente una comprensión práctica y significativa. Integrar la geometría en la educación general básica resulta fundamental, ya que desarrolla en los estudiantes habilidades útiles en un entorno cada vez más visual y digital. Además, su aprendizaje tiene aplicaciones cotidianas, como interpretar mapas o comprender estructuras y diseños del entorno.

Objetivos Específicos 2

De acuerdo con la tabla 2. Se puede evidenciar que, luego de la aplicación instrumental, los estudiantes poseen un 57% que representa un nivel alto con el aprendizaje matemático mediante juegos didácticos.

Tabla 2. *Habilidad de corresponder a través de actividades que les permitan estar recordando cosas, imágenes o conceptos para relacionarlos de manera adecuada.*

N°	N°	N°	Siempre/ Alto	N°	A veces/ Medio	N°	Nunca /Bajo	Total %	Total N°
5	30	20	67%	6	20%	4	13%	100%	30
6	30	13	43%	13	43%	4	13%	100%	30
7	30	17	57%	7	23%	6	20%	100%	30
8	30	19	63%	6	20%	5	17%	100%	30
21	30	17	57%	2	7%	11	37%	100%	30
22	30	18	60%	6	20%	6	20%	100%	30
23	30	18	60%	8	13%	4	13%	100%	30
24	30	15	50%	7	23%	8	27%	100%	30
Total			57%		21,3%		19,7%	100%	

Fuente: Elaboración propia.

Además, podemos comprender que mediante los juegos se puede aprender las habilidades en las matemáticas. Así mismo la enseñanza de los docentes se caracteriza por ser clara y accesible, ya que siempre muestran disposición para resolver las dudas de los estudiantes tanto dentro como fuera del aula. Esto genera en los alumnos ADQUIERAN confianza y entusiasmo por aprender y disfrutar de cada área de su formación escolar. Por otro lado, el 21.3% tiene un nivel medio y el 19.7% tiene un nivel bajo. Según Pérez, (2023) afirma que es importante recalcar que los juegos didácticos en el ámbito educativo son una herramienta ideal para alcanzar un aprendizaje significativo en el área de Matemática. Este tipo de actividades permite desarrollar habilidades y capacidades cognitivas, fomentando el pensamiento lógico y la resolución de problemas. Además, los juegos ayudan a disminuir la tensión y el miedo al error, fortaleciendo la autoestima y la confianza del estudiante. También favorecen la motivación y el interés por aprender, ya que transforman el aprendizaje en una experiencia dinámica y entretenida.

Se puede comparar con Cicua, (2025) donde en su artículo afirma que el psicólogo y teórico Lev Vygotsky (1995) sostiene que el juego es un elemento esencial para el desarrollo cognitivo y social de los niños, por lo que debe estar guiado

por una persona capacitada que oriente su proceso. A partir de esta idea, plantea el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), entendido como el espacio en el que el niño no puede realizar ciertas tareas de manera independiente, pero sí puede lograrlas con la orientación de un adulto o la colaboración de un compañero. De este modo, se le ofrecen retos adecuados, lo suficientemente desafiantes para estimular su progreso, pero no tan complejos como para generar frustración, se puede comparar que Ramírez, (2021) afirma que Valverde (2014), quien señala que en Latinoamérica la competencia docente es limitada, existen carencias estructurales y no se cuenta con los recursos necesarios para un aprendizaje adecuado. Además, se evidencia la falta de programas estatales que fortalezcan la educación, y se destaca que predomina la memorización y las prácticas mecánicas del pensamiento, lo que explica el déficit en la comprensión matemática que presentan muchos estudiantes de la región.

Objetivos Específicos 3

Tabla 3. *Habilidad de cuantificar mediante el uso de números y cuentas, favoreciendo la comprensión de cantidades y su correcta representación.*

N°	N°	N°	Siempre/ Alto	N°	A veces/ Medio	N°	Nunca /Bajo	Total %	Total N°
9	30	17	57%	8	27%	5	17%	100%	30
10	30	18	60%	8	27%	4	13%	100%	30
11	30	17	57%	6	20%	7	23%	100%	30
12	30	17	57%	6	20%	7	23%	100%	30
17	30	21	70%	6	20%	3	10%	100%	30
18	30	18	60%	6	20%	6	20%	100%	30
19	30	22	73%	4	13%	4	13%	100%	30
20	30	25	83%	4	13%	1	3%	100%	30
Total			57%		20%		15%	100%	

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3. Se logro identificar que un 65% de los estudiantes creen que la habilidad de cuantificar mediante el uso de números y cuenta ha venido favoreciendo la comprensión de cantidades y su correcta representación en los estudiantes considerando que la habilidad de

cuantificar ayuda a la comprensión matemática en los estudiantes. El 20% dispone un nivel medio y un 15% es un nivel bajo. Según Arévalo, (2023) en su artículo afirma que Piaget, (1954) también plantea que, para que los niños logren un proceso adecuado de comprensión, deben atravesar etapas como la correspondencia, la clasificación y la seriación. Cuando estos procesos no se desarrollan correctamente, surgen dificultades en la comprensión de las relaciones lógico-matemáticas, afectando así su aprendizaje en esta área, se puede comparar con Garaicoa, (2023) quien resalta que, a través de esta investigación, se pudo reconocer y analizar la labor pedagógica realizada por los estudiantes, quienes demostraron capacidad para seleccionar, adaptar y aplicar materiales apropiados en el trabajo con los niños. Asimismo, se registraron los distintos recursos que respaldan el proceso de enseñanza y se recopilaron las actividades diseñadas y aplicadas por los futuros docentes. Como resultado de este estudio, se concluye que los practicantes hacen uso efectivo de estrategias didácticas y diversos entornos de aprendizaje para favorecer la enseñanza de las matemáticas.

Según Cardona, (2025) afirma que, al referimos a los procesos de enseñanza y aprendizaje, es necesario considerar los aportes de Vygotsky, quien sostiene que el aprendizaje es un proceso mediado socialmente, donde el niño o la niña adquiere conocimientos a través de la interacción con otras personas y con su entorno. Es importante entender que el aprendizaje no se inicia únicamente al ingresar a la escuela, sino que los estudiantes llegan con saberes y experiencias previas que les permiten construir nuevos conocimientos. En este sentido, dentro de la teoría de Vygotsky, el aprendizaje se manifiesta en la denominada Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

Objetivo General

Tabla 4. Incidencia de las habilidades de matemáticas en los juegos didácticos en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Antonio Antes, del cantón Yaguachi, en el año 2025

N°	N°	N°	Siempre/ Alto	N°	A veces/ Medio	N°	Nunca /Bajo	Total %	Total N°
1	30	18	60%	7	23%	5	17%	100%	30
2	30	11	37%	13	43%	6	20%	100%	30
3	30	20	67%	5	17%	5	17%	100%	30
4	30	18	60%	5	17%	7	23%	100%	30
5	30	20	67%	6	20%	4	13%	100%	30
6	30	13	43%	13	43%	4	13%	100%	30
7	30	17	57%	7	23%	6	20%	100%	30
8	30	19	63%	6	20%	5	17%	100%	30
9	30	17	57%	8	27%	5	17%	100%	30
10	30	18	60%	8	27%	4	13%	100%	30
11	30	17	57%	6	20%	7	23%	100%	30
12	30	17	57%	6	20%	7	23%	100%	30
13	30	20	67%	3	10%	7	23%	100%	30
14	30	18	60%	6	20%	6	20%	100%	30
15	30	20	67%	5	17%	5	17%	100%	30
16	30	16	53%	8	27%	6	20%	100%	30
17	30	21	70%	6	20%	3	10%	100%	30
18	30	18	60%	6	20%	6	20%	100%	30
19	30	22	73%	4	13%	4	13%	100%	30
20	30	25	83%	4	13%	1	3%	100%	30
21	30	17	57%	2	7%	11	37%	100%	30
22	30	18	60%	6	20%	6	20%	100%	30
23	30	18	60%	8	27%	4	13%	100%	30
24	30	15	50%	7	23%	8	27%	100%	30
Total			60,8%		20,9%		18,3%	100%	

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla 4. Se ha podido evidenciar que el 60.80% posee un nivel alto de habilidades de matemáticas basados en los juegos didácticos mientras que el conocimiento y la comprensión del entorno contribuyen a la adquisición de experiencias significativas, el aprendizaje reflexivo permite que los niños desarrollen procesos cognitivos que influyen directamente en su crecimiento integral. En este contexto se relaciona con el nivel de dominio de habilidades matemáticas, las cuales se fortalecen mediante el uso de juegos didácticos que estimulan la observación, la comparación, la clasificación y la resolución de problemas. De esta manera, factores como el ambiente escolar, la motivación y la interacción social influyen en la incidencia que tienen las actividades lúdicas sobre el aprendizaje matemático de los estudiantes de tercer año.

Según Bozquez, (2024) afirma que, con base en los resultados obtenidos, se pudo comprobar la

hipótesis planteada en esta investigación. El grupo que participó y se evidenció un notable progreso en su razonamiento matemático y en su desempeño académico. Asimismo, se identificó un mayor número de estudiantes que alcanzaron y consolidaron los aprendizajes esperados. Los hallazgos también reflejan la necesidad de brindar más capacitación docente y de fortalecer el acceso a recursos tecnológicos, lo que permitió reconocer a los juegos didácticos como un recurso esencial para el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de educación básica media, promoviendo un ambiente escolar más dinámico, participativo y motivador.

Según Saavedra, (2024) afirma que dentro de su artículo Lorenzato (2015) sostiene que el juego surge como una respuesta al agotamiento que producen otras actividades que demandan esfuerzo o dedicación por parte del niño. Esta teoría del descanso o de la recuperación considera el juego como una oportunidad para relajarse y recobrar energías después de realizar tareas que implican mayor trabajo o concentración. En este sentido, las actividades lúdicas se asocian al ocio y al tiempo libre, y además favorecen la creación de ambientes propicios para el desarrollo social y educativo.

Conclusiones

En resumen, los resultados de la tabla 1 evidencian que la aplicación de actividades didácticas contribuyó al desarrollo de las habilidades de clasificación geométrica en los estudiantes, ya que un 59% alcanzó un nivel alto en la identificación y agrupación de figuras. Esto demuestra que los juegos didácticos permiten fortalecer el pensamiento lógico, la observación y la atención, fomentando un aprendizaje más participativo y significativo dentro del aula. Por otro lado, según los hallazgos reflejados en la tabla 2, se comprobó

que el 57% de los estudiantes logró un nivel alto en el aprendizaje matemático mediante juegos, lo que confirma que estas estrategias aumentan la motivación y reducen el miedo al error. Los docentes desempeñaron un papel esencial al promover ambientes de confianza y acompañamiento, permitiendo que los alumnos se involucren activamente en su proceso de aprendizaje y desarrollen habilidades de razonamiento matemático.

De igual manera, los resultados de las tablas 3 y 4 indican que un 65% de los estudiantes alcanzó un dominio alto en la habilidad de cuantificar, y un 60,8% mostró un mejor desempeño en habilidades matemáticas basadas en el uso de juegos didácticos. Estos resultados evidencian que la implementación de estrategias pedagógicas lúdicas no solo mejora las capacidades cognitivas, sino que también potencia la comprensión de cantidades, la resolución de problemas y la cooperación entre pares, elementos clave para el desarrollo integral del estudiante. En conclusión, la investigación demuestra que la aplicación de estrategias y metodologías innovadoras, especialmente los juegos didácticos, impacta positivamente en el desarrollo de las habilidades socioemocionales, cognitivas e interpersonales de los estudiantes. Dichas estrategias no solo favorecen el aprendizaje de la matemática de manera dinámica y significativa, sino que también promueven el liderazgo, la reflexión crítica y la adaptación a nuevos contextos educativos, consolidándose como un pilar esencial para una enseñanza inclusiva, activa y transformadora.

Referencias Bibliográficas

Arévalo, M. (2023). *Comprensión relación número-cantidad hasta el 10 basada en una propuesta de gamificación* (Tesis de grado). Universidad Nacional de Educación.

- <https://repositorio.unae.edu.ec/server/api/core/bitstreams/9ef6710c-a4f0-41a2-b367-816e9a8665e6/content>
- Aristizábal, J. (2022). El juego como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. *Revista Sophia*.
<http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a08.pdf>
- Astudillo, P. (2024). *Estrategias didácticas para el aprendizaje de las figuras geométricas en infantes de 3 a 4 años* (Tesis de grado). Universidad Nacional de Educación.
<https://repositorio.unae.edu.ec/server/api/core/bitstreams/38178353-d629-4ef2-9893-996c363f3870/content>
- Azucena, L. (2021). Juegos didácticos y desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de educación primaria. *Prohominum*.
<https://acvenisproh.com/revistas/index.php/prohominum/article/view/224/362>
- Beleño, A. (2022). Competencias matemáticas para el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*.
<https://www.difusioncientifica.info/index.php/difusioncientifica/article/view/70/133>
- Bozquez, L. (2024). Los juegos didácticos y su incidencia en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de sexto año. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*.
- Calle, J. (2024). Pizarra digital interactiva para la enseñanza aprendizaje de figuras geométricas en preescolar. *Revista Espacios*.
<https://ve.scielo.org/pdf/espacios/v45n1/0798-1015-espacios-45-01-18.pdf>
- Cantillo, J. (2022). La pregunta socrática como herramienta para la enseñanza de la matemática.
<https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/3464/5184>
- Cardona, D. (2025). *La construcción del concepto de número en estudiantes de primera infancia a partir del juego* (Tesis de grado). Universidad de Antioquia.
<https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/776282df-d6aa-4685-9d3a-5f42ce80b116/content>
- Carpio, H. (2021). *Los juegos tradicionales como recurso para desarrollar competencias matemáticas* (Tesis de grado). Universidad Antonio Ruiz de Montoya.
<https://repositorio.uarm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fe66fae4-0ef3-462d-aae6-9943487552d6/content>
- Chipantiza, D. (2024). *Juegos didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en tercero de básica* (Tesis de grado). Universidad Nacional de Chimborazo.
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/12589/1/unach-ec-fceht-ebas-014-2024.pdf>
- Cicua, K. (2025). *Creciendo, jugando y aprendiendo: habilidades para la vida* (Tesis de grado). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
<https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/2458714e-a2ed-4592-85a4-13d4dab6273f/content>
- Cornejo, T. (2022). Juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en matemática: revisión sistemática 2010-2020. *TecnoHumanismo. Revista Científica*.
- Cotrina, I. (2021). Nivel de desarrollo de las nociones de seriación y clasificación en estudiantes. *Revista Científica UNTRM*.
<https://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/681/941>
- Cruz, C. (2025). Resolución de problemas y habilidades matemáticas en secundaria: revisión sistemática. *Revista Tribunal*.
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rt/v5n10/2959-6513-rt-5-10-573.pdf>

- Díaz, M. (2022). Las TIC como mediadoras didácticas en el aprendizaje de matemáticas. *Revista Internacional de Tecnología Educativa*.
<https://ve.scielo.org/pdf/rted/v15n2/2665-0266-rted-15-02-36.pdf>
- Garaicoa, J. (2023). *Recursos didácticos en el desarrollo de la noción cantidad en niños de 5 a 6 años* (Tesis de grado). Universidad Estatal Península de Santa Elena.
<https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/716d3397-49de-4307-a33a-5683308b14ed/content>
- González, L. (2021). Modelo didáctico del desarrollo de habilidades de estudio en matemática escolar. *Revista Pedagógica Cubana*.
https://rc.upr.edu.cu/bitstream/DICT/1842/1/Pedroso_11.pdf
- Henry, C. (2023). Juegos como estrategia metodológica en la enseñanza de la geometría. *Matemática, Educación e Internet*.
<https://www.redalyc.org/pdf/6079/607972989001.pdf>
- Jaramillo, A. (2025). Juegos matemáticos en la enseñanza aprendizaje: revisión bibliométrica en Scopus. *Revista InveCom*.
<https://ve.scielo.org/pdf/ric/v5n4/2739-0063-ric-5-04-e504013.pdf>
- Jiménez, Y. (2023). *Recursos educativos digitales mediados por gamificación para mejorar el aprendizaje de matemáticas* (Tesis de maestría). Universidad de Cartagena.
- Lema, B. (2024). Recursos educativos digitales para mejorar el aprendizaje en matemáticas. *Revista Esprint*.
- López, G. (2020). Estrategia didáctica para contenidos geométricos en educación básica. *Sinergia Académica*.
<https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/314/632>
- Menéndez, L. (2024). El juego como estrategia didáctica para el desarrollo cognitivo en niños de 4 a 5 años. *Revista Hallazgos21*.
- Molina, D. (2024). Alfabetización digital gamificada para potenciar habilidades matemáticas. *Revista Tecnología Educativa*.
<https://ve.scielo.org/pdf/rted/v17n1/2665-0266-rted-17-01-412.pdf>
- Palomino, J. (2021). *Estrategias didácticas para desarrollar habilidades de clasificación en niños* (Tesis de grado). Universidad Nacional de Educación.
<https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ae7ab79b-6cff-4e33-a05c-9af8f5cc0a7f/content>
- Pérez, L. (2023). *Actividades lúdicas en el desarrollo de la memoria visual en niños de 4 a 5 años* (Tesis de grado). Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/e81c2448-ff2e-4088-9a8f-a6fbb3d70fea/content>
- Porras, M. (2022). El juego como método didáctico en el aprendizaje de operaciones básicas. *Revista de Investigación Administración e Ingeniería*.
https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/el_juego_como_metodo_didactico_en_el_aprendizaje_de_operaciones_/2404
- Ramírez, I. (2021). *Actividades lúdicas y desarrollo de habilidades cognitivas lógico matemáticas* (Tesis de grado). Universidad Estatal Península de Santa Elena.
<http://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/219ed119-12db-4215-8a80-0ce5788121a2/content>
- Reina, Y. (2024). *Juegos didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas* (Tesis de grado). Universidad Tecnológica de Pereira.
<https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/5d4f0c36-c1bd-46de-92ac-74527fa1ec9e/content>

Ricce, C. (2021). Juegos didácticos en el aprendizaje de matemática. *Horizontes Revista de Ciencias de la Educación*. <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v5n18/2616-7964-hrce-5-18-391.pdf>

Rodríguez, L. (2023). Aplicación para comprensión del componente espacial geométrico mediante app. *Repositorio UDES*. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/02faa1c1-2f5e-42ab-8f0e-984299c71d71/content>

Soria, G. (2024). Juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en niños de 4 a 5

años. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*.

Vera, S. (2022). Factores que aportan las actividades lúdicas en contextos educativos. *Revista Cognosis*. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1211/1603>

Zambrano, L. (2022). Estrategias didácticas y razonamiento lógico matemático en educación básica. *Revista San Gregorio*.



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Ángela Vanessa León Lara María Eloísa García Mendoza, Rebeca Stefanie Cushicagua Rivera y Lucy Elena Rosales Reyes.

