UNIVERSIDAD DE OTAVALO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y PEDAGÓGICAS

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: ACTIVIDADES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN 5 EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA MILENIO COCHASQUI

TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

NOMBRES Y APELLIDOS DEL AUTOR
RONAL ABEL PINANGO CASTILLO

TUTOR:

MSc. DARWIN PATRICIO GARCIA AYALA

Otavalo, septiembre, 2025

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Universidad de Otavalo

UNIVERSIDAD DE OTAVALO

UNIVERSIDAD DE OTAVALO
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
APROBACIÓN DE TRABAJO FINAL DE GRADO

Otavalo, 14 de octubre 2025

Se aprueba el trabajo de grado con el tema:

Actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en 5egb de la U.E. Milenio "Cochasqui"

Correspondiente al estudiante:

Nombre: Pinango Castillo Ronal Abel

C.I: 1728576644

Para constancia firman los integrantes del tribunal evaluador:

Presidente de Tribunal de Grado
Nombre: Msc. Borbiaz Aranda Edison Fernando
C.I: 0603032269

Tutor del trabajo de Grado
Nombre: Msc. García Ayala Darwin Patricio
C.I: 1711270304

Evaluador del trabajo de Grado
Nombre: Msc. Caicedo Pantoja Juliana Elizabeth
C.I: 0984300269

Evaluador del trabajo de Grado
Nombre: Msc. Gonzaga Christian Anibal
C.I: 0926157264

www.uotavalo.edu.ec

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Universidad de Otavalo

DECLARACIÓN DE AUTORÍA y CESIÓN DE DERECHOS

Yo/Nosotros, **Ronal Abel Pinango Castillo**, declaro/declaramos que este trabajo de titulación: **Actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en 5 EGB de la U.E. Milenio "Cochasquí"** es de mi/nuestra total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaro/declaramos que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autores la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi/ nuestro favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Ronal Abel Pinango Castillo

C.C. 1728576644

www.uotavalo.edu.ec

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo / Nosotros, **Ronal Abel Pinango Castillo**, declaro que este trabajo de titulación es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional.

La Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Ronal Abel Pinango Castillo
C.I. 1728576644

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el trabajo de investigación titulado "Actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en 5 egb de la Unidad Educativa Milenio Cochasqui" bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Licenciado/a en educación básica, del estudiante Ronal Abel Pinango Castillo, y cumple con las condiciones requeridas por la Universidad de Otavalo.

Darwin Patricio Garcia Ayala
Time Stamping Security Data

DARWIN PATRICIO GARCIA AYALA
C.I. 1711270304

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

AGRADECIMIENTO

De corazón agradezco a quienes hicieron posible este momento, de manera directa o indirecta aportaron con su apoyo, consejos o motivándome durante este proceso.

Expreso mis más sinceros agradecimientos a mis padres Jesusa Castillo y Milton Pilco cuyo apoyo incondicional y económico han sido la base fundamental culminar con mis estudios, pues son el pilar que día a día me motivaban a cumplir con mis sueños.

También agradezco a mi hermano Joel Pilco quien es mi compinche de vida quien ha estado a mi lado en todo este proceso haciendo de esta travesía un tiempo de cero arrepentimientos pues siempre me brindaba palabras de ánimo que fortalecieron mi determinación.

No quiero olvidar a todos los docentes que me brindaron un poco de saberes y conocimientos pues gracias a ellos pude llegar a estas instancias, también extiendo mi gratitud a la U.E. Milenio, Cochasqui, que me acogió y brindó las herramientas necesarias para desarrollar mis competencias y enfrentar con responsabilidad los desafíos del futuro.

Finalmente, a mi tutor, por su invaluable guía, paciencia y dedicación al resolver mis dudas y orientarme en cada etapa de este proceso.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

DEDICATORIA

Con todo cariño y aprecio dedico este trabajo a mis padres Jesusa Castillo y Milton Pilco, hermano y familiares cercanos que me brindaron su apoyo en toda esta travesía educativa y de vida.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

ÍNDICE

UNIVERSIDAD DE OTAVALO 1

TÍTULO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN: 1

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN 5 EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA MILENIO COCHASQUI.... 1

DECLARACIÓN DE AUTORÍA 4

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR..... 5

AGRADECIMIENTO 6

DEDICATORIA 7

ÍNDICE..... 8

Título: Actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en 5 egb de la Unidad Educativa Milenio Cochasqui. 11

Resumen 11

Abstract 12

1.Introducción 13

2.Estado del arte 15

3.Objetivo 18

4.Metodología 19

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

5.Resultados 20

5.1.Resultados y análisis de la entrevista 25

6.Propuesta pedagógica 27

7.Objetivo 28

7.1.Objetivo general 28

7.2.Objetivo específicos 29

8.Metodología 29

9.¡Mentes en Juego! Misiones matemáticas para genios curiosos 30

9.1.El enigma del castillo lógico 30

9.2.Adivina, piensa y resuelve 31

9.3.Detectives matemáticos en acción 32

9.4.Carrera y creación de pistas lógicas 34

9.5.Matemáticas Sensoriales con Plastilina y Cuerdas 35

9.6.La Pizzería de las Fracciones 36

9.7.Reporteros Estadísticos 37

9.8.Carrera de Cálculo: Multiplicando y Dividiendo en la Pista 38

9.9.Escribiendo con Números: Código Matemático 39

9.10.Pesa lo Justo Medidas de masa 40

9.11.La Tienda Decimal 41

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

9.12.Exploradores de la Medida 42

9.13.Construyo mi Parque 43

9.14.Búsqueda en el Tesoro de Coordenadas 44

9.15.Geo detectives: Figuras en Acción 45

10.Conclusiones 47

11.Referencias 50

12.Anexos 53

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Título: Actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en 5 egb de la Unidad Educativa Milenio Cochasqui.

Ronal Abel Pinango Castillo; estudiante de la carrera "Educación Básica", por la Universidad de Otavalo; e_rapinango@uotavalo.edu.ec

Darwin Patricio García Ayala; Tutor

Resumen

La presente investigación propone el diseño de una guía didáctica basada en actividades lúdicas como estrategia pedagógica para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en estudiantes de quinto año de Educación Básica de la Unidad Educativa del Milenio Cochasquí. La problemática detectada radica en la persistencia de metodologías tradicionales, centradas en la repetición mecánica de procedimientos, lo cual limita el aprendizaje significativo y desmotiva a los estudiantes. Bajo un enfoque mixto, con nivel exploratorio, se aplicaron técnicas de observación y entrevistas a docentes, revelando una escasa implementación de recursos lúdicos y una débil conexión entre el docente y el estudiante. A partir de estos hallazgos, se elaboró una guía con juegos didácticos estructurados, dinámicas y retos matemáticos adecuados al nivel cognitivo de los niños, con el fin de promover un aprendizaje más interactivo, creativo y contextualizado. La propuesta busca no solo mejorar el rendimiento académico, sino también contribuir a la formación integral del estudiante, generando ambientes de aprendizaje participativos y motivadores. Se concluye que el juego no debe ser considerado un recurso opcional, sino una herramienta clave para el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales, siendo necesario formar a los docentes en metodologías activas que respondan a las exigencias del contexto educativo actual.

Palabras clave

Pensamiento lógico-matemático, actividades lúdicas, educación básica, dinámico.

Abstract

This research proposes the design of a teaching guide based on playful activities as a pedagogical strategy to strengthen logical-mathematical thinking in fifth-grade elementary school students at the Milenio Cochasquí Educational Unit. The identified problem lies in the persistence of traditional methodologies, focused on the mechanical repetition of procedures, which limits meaningful learning and demotivates students. Through an exploratory mixed-methods approach, observation techniques and teacher interviews were applied, revealing a limited implementation of playful resources and a weak connection between teachers and students. Based on these findings, a guide was developed with structured educational games, dynamics, and mathematical challenges appropriate to the children's cognitive level, with the aim of promoting more interactive, creative, and contextualized learning. The proposal seeks not only to improve academic performance but also to contribute to the comprehensive development of students by generating participatory and motivating learning environments. It is concluded that games should not be considered an optional resource, but rather a key tool for the development of essential cognitive skills. It is necessary to train teachers in active methodologies that respond to the demands of the current educational context.

Keywords:

Logical-mathematical thinking, recreational activities, basic education, dynamic.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

1. Introducción

En el sistema educativo actual se están presentando varios desafíos de aprendizaje, siendo alarmante ya que tenemos a disposición estrategias y metodologías que pueden ayudar a que el entorno educativo sea más llevadero y entretenido para aprender, más allá de la realidad una de las asignaturas primordiales para el desarrollo humano, como lo es las matemáticas, son empleadas de una manera ortodoxa y ambigua. Las matemáticas siendo una materia clave en la formación del pensamiento lógico, es comúnmente rechazada por los estudiantes debido a un enfoque pedagógico que enfatiza la mecanización del conocimiento sobre la comprensión profunda, a pesar de ser una habilidad esencial para la vida, los alumnos no logran alcanzar los resultados esperados, Piaget y Fernández (1982) afirma que el desarrollo del pensamiento lógico constituye una de las bases fundamentales para la formación del estudiante, lo que le permite comprender y resolver situaciones cotidianas de manera crítica y eficaz. No obstante, es un tema, abordado desde la repetición y memorización de procedimientos, el cual limita significativamente el desarrollo cognitivo.

Esta problemática ocurre casualmente mente en quinto año de educación básica, puesto que ese enfrenta a un cambio de metodología de aprendizaje, pasan de aprender jugando a trascribir para aprender, generando repudio, desmotivación y baja participación hacia la asignatura pues aún están en la etapa de la niñez, Borda (2021) menciona los niños están preparados para enfrentar retos mentales complejos pero sin olvidarnos del juego, esa es la particularidad de la niñez. Se encuentran en etapa donde desarrollar mejor las tareas jugando, hay que tomar eso en cuenta y recurrir poco al uso de metodologías tradicionalistas y poco participativas, que no responden adecuadamente a las necesidades de aprendizaje moderno.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Frente a este panorama surge la necesidad de incorporar estrategias didácticas innovadoras que faciliten un aprendizaje significativo y atractivo como para los docentes y estudiantes, aquí es donde las actividades lúdicas emergen como una alternativa pedagógica, ya que integra el juego como herramienta de enseñanza aprendizaje para promover aspectos como la participación estudiantil, estimulación de creatividad, mejora de comprensión y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Este último es una habilidad que se debe desarrollar adecuadamente en las primeras etapas de enseñanza educativa, puesto que es clave para la comprensión y sustancial para enfrentar retos de la vida práctica.

La elección del tema se sustentó en la importancia de atender las necesidades del docente para desarrollo desde un enfoque dinámico el razonamiento lógico matemático de los niños de quinto año de educación básica, quienes se encuentran en una etapa clave para consolidar habilidades de razonamiento lógico, Dienes (1971) dice que las matemáticas deben presentarse a manera de juego en los niños, que estimule su interés y les permita descubrir conceptos por sí mismo. Es factible el uso de juegos estructurados y con propósitos educativos el cual facilite la construcción del conocimiento desde la experiencia y la exploración, buscando no solo mejorar el desempeño académico sino también contribuir al a formación del estudiante mediante competencias necesarias para su vida escolar y personal.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

2. Estado del arte

En el contexto educativo existen múltiples investigaciones que han abordado la relación de actividades lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en el contexto de educación básica, cuyo interés surge de la necesidad de superar limitaciones como la aplicación de metodologías ambiguas, tomando como alternativa nuevas estrategias de enseñanza, para de este modo promover procesos de enseñanza aprendizaje prácticos y motivadores.

Pocas investigaciones europeas actuales han evidenciado la eficacia de las actividades lúdicas como estrategia metodológica para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en la educación básica, según Ovalles y García (2025) menciona que en sus hallazgos las actividades lúdicas promueven el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños, subrayando la importancia de reconocer y valorar el juego como una actividad esencial para el desarrollo infantil. A su vez Capra y Lovecchio (2021) refuta lo siguiente, el juego es un fenómeno de múltiples aspectos, intrínsecos, esencial y universal para el ser humano. Estos últimos son autores italianos que investigaron la relación del juego con el campo educativo, lo que concuerdan en que además de ser la forma biológica privilegiada del crecimiento infantil (que impacta en las dimensiones físico-motoras, cognitivas, emocionales, relacionales, etc.), el juego constituye un potente instrumento de aprendizaje.

En el contexto latinoamericano, autores como Calderón (2021) menciona que el juego es un recurso que promueve el aprendizaje y es esencial en la vida del niño, potenciando su creatividad, su capacidad crítica y sus conocimientos fundamentales para la solución de problemas. Esto recalca más la importancia de que los niños aprender mejor jugando, puesto su etapa de niñez

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

no termina, es más si se aplica se obtendrán mejores resultados como lo dice Báez (2021) que la aplicación de estrategias lúdicas en el proceso educativo favoreció significativamente el desarrollo cognitivo de los estudiantes, promoviendo a su vez el fortalecimiento de sus habilidades lógicas. La implementación de actividades basadas en la manipulación de objetos estimuló el interés por clasificar, ordenar y contar, lo cual facilitó la comprensión de nociones matemáticas básicas. Demostrando ser herramientas pedagógicas eficaces para potenciar el pensamiento lógico y estimular el desarrollo cognitivo en los niños y niñas, al integrar el juego con el aprendizaje activo.

El uso de actividades lúdicas ha emergido como una estrategia efectiva para conectar el aprendizaje con la realidad del estudiante, promoviendo una enseñanza más significativa y contextualizada, según Calderón (2022) los hallazgos evidenciaron que, mediante el uso de actividades lúdicas, los estudiantes pudieron comprender las matemáticas de forma más significativa, partiendo de situaciones relacionadas con su entorno real y practico puesto que no solo motivan a los estudiantes, sino que también facilitan un aprendizaje duradero y aplicable, fortaleciendo su capacidad para afrontar desafíos matemáticos dentro y fuera del aula.

Varios autores coinciden en que la incorporación del juego como herramienta pedagógica no solo favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, sino que también incrementa la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Guerrero y Díaz (2022) concluyó que las actividades lúdicas son una herramienta efectiva e indispensable para el desarrollo del pensamiento lógico matemático para niños y Chicaiza et al. (2024) acuña que las estrategias lúdicas evidencian mejoras notables en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes que conformaron el grupo experimental enfatizando en la efectividad de estas

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Este estudio reafirmó la relevancia de incorporar metodologías innovadoras y lúdicas en el ámbito educativo, especialmente en el área de matemáticas, ya que no solo estimulan el interés y la participación del estudiante, sino que también promueven un aprendizaje dinámico.

Según Chicaiza y Lechón (2022), los juegos educativos si mejoran el aprendizaje de las matemáticas concluyendo en que al utilizar juegos educativos benefician al aprendizaje de la matemática en los estudiantes, lo cual hace de la educación un espacio dinámico e interactivo y al mismo tiempo va desarrollando la trayectoria estudiantil a un nivel más efectivo y aprovechando el manejo de las herramientas digitales como estrategia didáctica para el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje. Más allá de los espacios físicos ha demostrado que en un ámbito digital los alumnos pueden aprender de igual manera que en el aula y es un punto de vista muy innovador y actualizado, ya que nos encontramos en una más conectado a la tecnología.

Los estudios revisados, tanto a nivel europeo como latinoamericano y nacional, han evidenciado de manera consistente que las actividades lúdicas representan una estrategia pedagógica innovadora y eficaz para potenciar el pensamiento lógico matemático en educación básica. Lejos de constituir una mera forma de entretenimiento, el juego ha sido reconocido como un medio legítimo para favorecer procesos de aprendizaje significativos, desarrollar habilidades cognitivas superiores y fortalecer la motivación estudiantil, las investigaciones destacan la efectividad de metodologías lúdicas en la mejora del rendimiento académico, al permitir una conexión más directa entre los contenidos matemáticos y el contexto real del estudiante, de este modo se reafirma la necesidad de transitar hacia enfoques didácticos centrados en el estudiante,

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

donde el aprendizaje activo, creativo y contextualizado ocupe un lugar central en la formación integral de los niños.

3. Objetivos

Por lo cual en este estudio se planteó como objetivo general el diseño de una guía didáctica que proporcione al docente de matemáticas de quinto año de educación básica, actividades lúdicas orientadas al desarrollo el pensamiento lógico matemático de los dichos estudiantes.

Para alcanzar esta meta, fue necesario primero la identificación de como el docente desarrollaba la clase de matemáticas, con el fin de analizar las metodologías empleadas y detectar posibles limitaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Posteriormente, se procedió a la selección de actividades y dinámicas recreativas adecuadas para que sean empleadas en clase por el docente, esto considerando las características cognitivas de dichos alumnos y la pertinencia pedagógica de los recursos lúdicos.

Finalmente, con base a la información recopilada se elaboró una guía didáctica donde el docente podrá hacer uso del material didáctico en el cual está integrado los pasos, reglas y parámetros de aplicación áulica, para que el docente no batalle en buscar información aparte, esto con la finalidad de fortalecer las habilidades de razonamiento lógico y la capacidad de resolución de problemas, contribuyendo así a una enseñanza significativa y eficaz de las matemáticas en este nivel educativo.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

4. Metodología

El diseño de esta investigación es de enfoque mixto, integra métodos cualitativos y cuantitativos lo que favorece una visión integral del tema propuesto, según Ishtiaq (2019) esta combinación permite analizar datos numéricos, como la observación cualitativa lo que facilita una comprensión más completa del tema a investigar. Puesto que se requiere hacer una investigación a profundidad para medir el nivel en cuanto a las actividades lúdicas en el aprendizaje de matemáticas, buscando comprender como los docentes construyen el conocimiento y desarrollan el razonamiento lógico del alumnado.

Es de nivel exploratorio el cual ayuda a comprender de manera directa el fenómeno, "es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos" (Fidias, 2006, p. 23). Permite examinar la aplicación o no aplicación de estrategias lúdicas en el campo educativo seleccionado, en el cual se llevará a cabo la intervención de campo, el cual arrojará información de mano y realista sin establecer hipótesis sino datos al momento y que permitan registrar la situación al momento.

La población está compuesta por cuatro docentes de matemáticas, los cuales imparten clases a los paralelos "A" Y "B" de la doble jornada laboral educativa, los cuales 2 maestros son de la jornada matutina y 2 de la jornada vespertina de la Unidad Educativa Milenio Cochasqui (UEMC), una institución educativa publica ubicada en una zona semiurbana de la parroquia Tabacundo, cuenta con todos los niveles educativos para seguir una formación continua y una

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

amplia infraestructura lo que permite a los niños y jóvenes del canto Pedro Moncayo gozar de una buena educación.

El muestreo utilizado es muestreo exhaustivo o censo es una técnica de muestreo en la que se obtiene información de todos los elementos que componen una población, no de una parte de ella, en la cual se toma en cuenta a los 4 docentes de matemáticas de la dos jornadas matutina y vespertina, se excluirá a docentes suplentes o remplazos esto con la finalidad de tener información relevante.

Para ello se elaboró una ficha de observación que está compuesta por 5 ítems con una escala de valoración que va del 1: el "menos evidente", y el 4: "se evidencia totalmente", a esta ficha le acompaña un apartado de observaciones y un apartado final en el cual se identificara las posibles barreras que enfrentan los docentes, a modo de retroalimentación se realizó una breve entrevista al docente, estos instrumentos han sido seleccionados por su validez y fiabilidad en los contextos educativos.

5. Resultados

Como parte de la propuesta pedagógica, se aplicó una ficha de observación áulica de enfoque matemático, con el propósito de evidenciar si el docente aplica o no actividades lúdicas como recurso didáctico, o evidenciar si el docente aplica actividades similares para enseñar de una manera más significativa, esta herramienta permitió observar de forma estructurada distintos aspectos del desarrollo de la clase, especialmente aquellos vinculados a la integración de estrategias lúdicas en la enseñanza de conceptos matemáticos.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

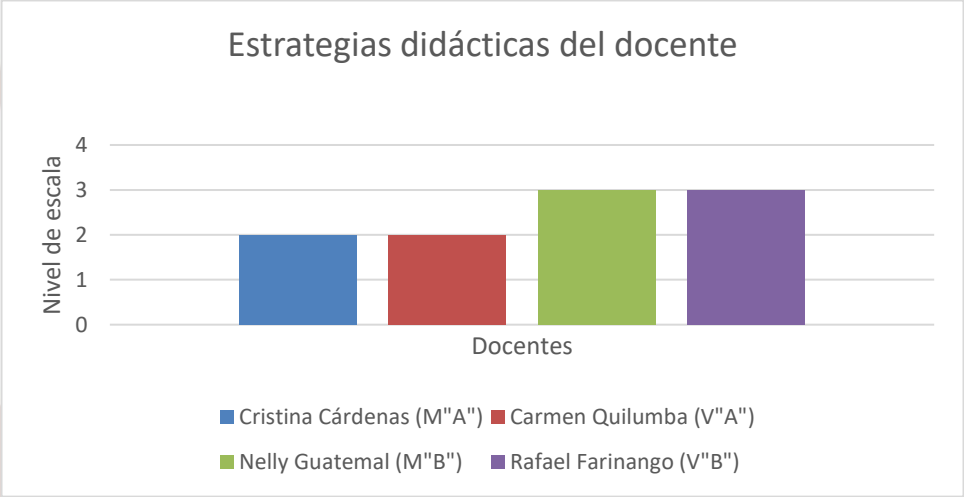
www.uotavalo.edu.ec

Para evidenciar estos aspectos se izó uso de una escala de valoración del 1 al 4, en donde 1 = No se evidencia 2 = Poco evidente 3 = Parcialmente logrado 4 = Totalmente logrado, Cuyos parámetros ayudaron a corroborar información valida y de manera rápida.

Los resultados recabados a partir de esta observación permiten analizar el grado de aplicación de actividades lúdicas por parte del docente, así como su relación con la participación estudiantil, el uso de recursos didácticos y la mediación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

Figura 1

Nivel de aplicación de estrategias lúdicas del docente



Nota. Uso de actividades o retos mentales para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

Interpretación

Los docentes de la jornada matutina y vespertina del paralelo “A” alcanzan un nivel 2 en el uso de estrategias didácticas para mejorar el razonamiento lógico del estudiante, lo que implica

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

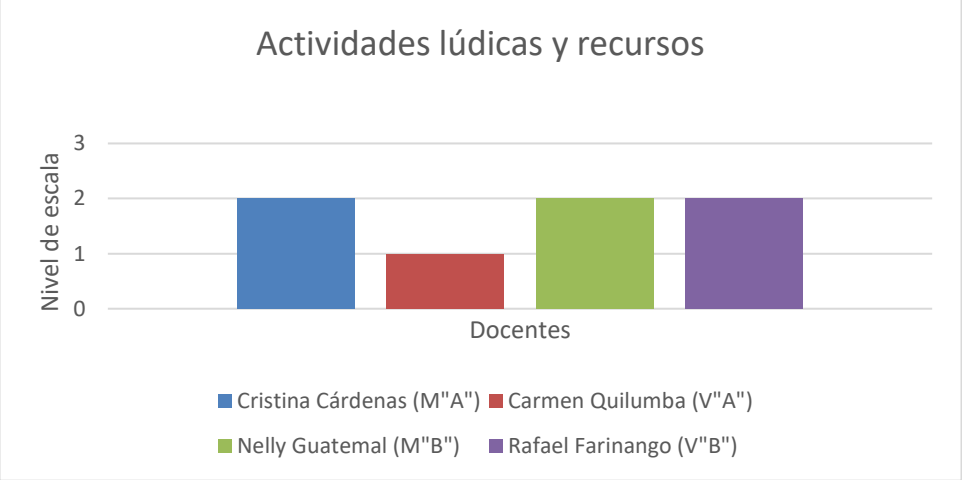
que la aplicación es limitada y poco evidente, lo que sugiere fortalecer la planificación metodológica y didáctica del docente. Por otro lado, los docentes de las dos jornadas del paralelo "B" obtuvieron una valoración de 3 correspondiente a parcialmente logrado, aunque aún existen aspectos por mejorar, demuestras más compromiso por emplear retos de lógica en sus estudiantes.

Análisis

Persiste la necesidad de acompañamiento pedagógico, trabajo colaborativo docente y formación continua, orientada a promover practicas innovadoras, participativas y adaptadas a las necesidades del contexto educativo que están viviendo, para que puedan elevar la calidad del proceso educativo y contribuir al logro de aprendizajes más sólidos en los estudiantes.

Figura 2

Evidencia de recursos y actividades lúdicas



Nota. Observación de recurso existente y actividades puestas en práctica.

Interpretación

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

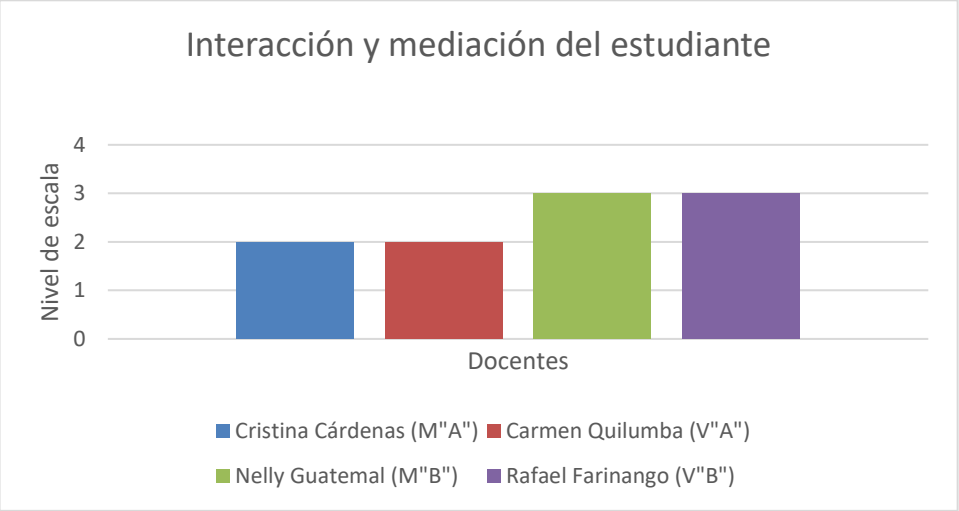
En este apartado es donde más carencias se evidencia en los docentes, 2 de la jornada M y uno de la V, están en un nivel poco evidente de recursos y actividades prácticas en el aula o fura de ella, y el ultimo obtuvo la calificación más baja, lo que indica la ausencia de recursos y actividades recreativas.

Análisis

Puesto que en este nivel se aprende mediante material concreto, interacción y relación con el entorno es uno de los apartados donde más deterioro existe por parte de los docentes, aunque muestran indicios de implementación, son los básicos pizarra, textos del ministerio y el cuaderno del trabajo, esta situación requiere atención prioritaria ya que podría estar afectando negativamente el interés y el proceso de aprendizaje de los alumnos, puesto que no están plenamente integradas en sus prácticas pedagógicas y podría estar siendo utilizado de forma esporádicas o con escaso impacto en el aprendizaje

Figura 3

Conexión entre enseñanza-aprendizaje del contenido



Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Nota. Rango de participación y vinculación con el estudiante

Interpretación

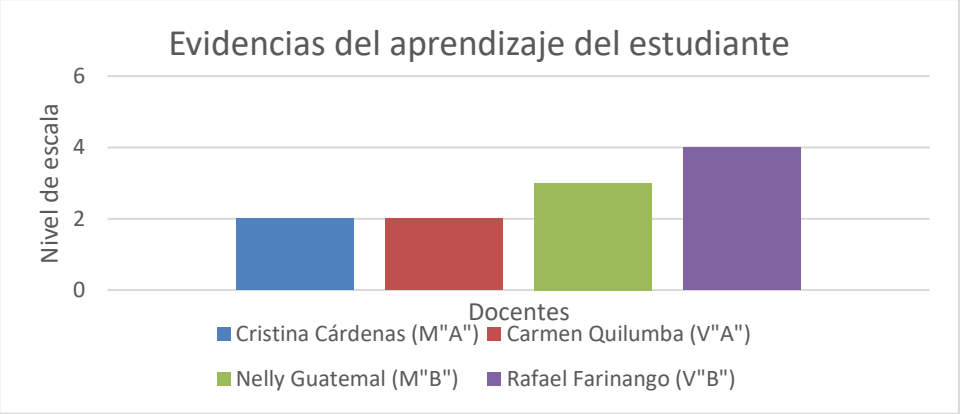
En este apartado los docentes del paralelo “A” de las 2 jornadas tienden a tener menos interacción y participación con los estudiantes, los 2 docentes del paralelo “B” muestran estar un escalón más arriba en el cual parcialmente logran interactuar y mediar con los alumnos, por muchos factores externos.

Análisis

Por la falta o limitantes que tienen los docentes en el aula no logran captar el interés de los niños, ya que los niños muestran desinterés asía la clase del docente encontrándose preocupados por la poca interactividad que existe por parte del docente, puesto que el docente evita usar dinámicas grupales, fuera del aula entre otras actividades que fomentan la conexión entre docente y alumnos, no existe una mayor deferencia entre puntajes lo que evidencia una situación preocupante en la actualidad, el decente sigue siendo autoritario y poco dinámico.

Figura 4

Comprensión de la temática vista en clase



Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Nota. Nivel de comprensión de los estudiantes en la temática vista en clase

Interpretación

En el paralelo "A" de las dos jornadas los estudiantes demuestran que no logran entender por completo lo que el docente impartió, el docente de jornada M del paralelo "B" logra que sus estudiantes logren entender la temática vista y el ultimo docente logra que todos sus estudiantes atiendan a la clase.

Análisis

El análisis revela disparidad en los niveles de evidencia del aprendizaje entre docentes, lo cual puede atribuirse a diferencias en estrategias pedagógicas nivel de experiencia o practicas grupales, lo que se recomienda generar espacios de reflexión y formación docente para homogenizar y elevar el estándar de calidad educativa promoviendo el intercambio de ideas y actividades prácticas entre docentes.

5.1.Resultados y análisis de la entrevista

La parte final se fundamenta en una retroalimentación en donde se intercambiaron criterios con los 4 docentes de matemáticas observados, lo que permiten corroborar la información de la ficha de observación. Partimos de que el desarrollo del pensamiento lógico matemático en educación general básica enfrenta diversas limitaciones que afectan directamente la calidad del aprendizaje, una de las principales problemáticas es el alto número de estudiantes por aula alrededor de 37 a 45 estudiantes, lo que dificulta la atención individualizada y reduce la posibilidad de implementar actividades lúdicas con un acompañamiento pedagógico eficaz, esta situación se agrava con la presencia de conductas disruptivas en varios estudiantes, lo que genera distracción,

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

disminuye el tiempo efectivo de trabajo y obstaculiza el clima adecuado para el aprendizaje colaborativo.

Asimismo, el tiempo limitado de clase representa una restricción significativa, ya que muchas actividades lúdicas deben realizarse dentro del horario escolar, una para medir el desarrollo y evitar que en mucho de los casos los familiares realicen sus tareas, también para evitar sobrecargar a los estudiantes con tareas en casa.

Otra problemática relevante es la presencia de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), quienes requieren adaptaciones curriculares y metodológicas que no siempre están disponibles, debido a la falta de recursos materiales y didácticos adecuados. La ausencia de juegos didácticos, manipulables o material visual impide diversificar las experiencias de aprendizaje y atender los distintos estilos cognitivos del aula.

A estas condiciones se suma la limitada formación docente en metodologías activas, lo cual conlleva una aplicación superficial o inadecuada de estrategias lúdicas. Muchos educadores, por falta de capacitación o apoyo institucional, tienden a recurrir a métodos tradicionales que poco contribuyen al desarrollo del razonamiento lógico-matemático, además, la escasa participación de las familias en el acompañamiento del proceso educativo dificulta la continuidad del aprendizaje fuera del aula y la generación de un entorno que refuerce el interés por las matemáticas.

Estas problemáticas, interrelacionadas entre sí, reflejan la necesidad urgente de repensar las condiciones institucionales, pedagógicas y sociales que rodean la enseñanza de las matemáticas, y de promover estrategias inclusivas, dinámicas y contextualizadas que potencien el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde una perspectiva integral.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

6. Propuesta pedagógica

La propuesta pedagógica plantea el uso de actividades lúdicas como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento lógico matemático en estudiantes de quinto año de educación básica, buscando fomentar la comprensión de contenidos a través de experiencias dinámicas que estimulen el razonamiento, la creatividad y la resolución de problemas, con un planteamiento que responde a las demandas de una enseñanza actual, centrada en el aprendizaje activo y adaptada al desarrollo cognitivo de los niños.

Título de la propuesta: ¡Mentes en Juego! Misiones matemáticas para genios curiosos

La experiencia práctica en la Unidad Educativa del Milenio Cochasquí reveló que el enfoque tradicional predominante en la enseñanza de las matemáticas limitando el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de quinto año de educación básica. La ausencia de estrategias actuales y la escasa utilización de materiales manipulativos generan desmotivación y dificultan la comprensión de los conceptos matemáticos, la falta de formación en metodologías activas por parte del cuerpo docente restringe el uso de recursos innovadores que podrían favorecer un aprendizaje dinámico y contextualizado.

Frente a esta realidad, surge la necesidad de diseñar una guía didáctica que integre actividades lúdicas como herramientas pedagógicas, para promover un aprendizaje activo y participativo, de esta manera, se pretende mejorar el rendimiento académico y contribuir a una formación integral de competencias esenciales para su vida escolar y personal.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

La propuesta pedagógica destaca la importancia del juego como herramienta clave para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la infancia, tal como lo señalan autores reconocidos en el ámbito educativo como Bruner (1978) y Sousa (2002), plantando que el aprendizaje ocurre cuando los estudiantes interactúan activamente en contextos lúdicos que estimulan la creatividad, la motivación y el pensamiento crítico.

A su vez esta propuesta responde a las dificultades observadas en la UEMC, donde docentes y alumnos enfrentan limitaciones debido a métodos tradicionales centrados en la repetición de procedimientos en la cual no existe interacción docente alumno lo que restringen la participación y la práctica, mediante ello se fortalecerá el pensamiento lógico a través del juego educativos estructurados y con un fin específico, el cual contribuya a la formación de estudiantes críticos, reflexivos y preparados para resolver problemas en contextos reales

La propuesta es viable, pues utiliza recursos accesibles que optimizan la calidad educativa sin tener que hacer inversiones extras que pueden resultar costos, puesto que la guía contara con información verificada y funcional de actividades pocas conocidas por los docentes, que permitirán desenvolverse mejor en clase y enseñar a todos sus alumnos de una manera dinámica y entretenida.

7. Objetivo

7.1.Objetivo general

Proponer al docente de quinto año de educación básica el uso de juegos dinámicos, mediante la guía didáctica, con el propósito de fortalecer el razonamiento lógico matemático y la resolución de problemas prácticos en los estudiantes, permitiéndoles enfrentar de mejor manera situaciones de la vida real.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

7.2.Objetivo específicos

Fortalecer la práctica pedagógica del docente mediante el uso de juegos didácticos retos y dinámicas que favorezcan el aprendizaje activo y practico de los estudiantes de quinto año de básica.

Impulsar el desarrollo del razonamiento lógico y la resolución de problemas prácticos en los estudiantes, a través de la implementación de actividades propuestas en la guía para que puedan afrontar retos educativos y de la vida práctica.

Fomentar ambientes de aprendizaje colaborativos y motivadores, donde los estudiantes participen y apliquen sus habilidades en contextos reales de una manera práctica, divertida y significativa.

8. Metodología

La propuesta didáctica se sustentó en un enfoque mixto de investigación, que combinó métodos cualitativos y cuantitativos, lo cual permitió recopilar información numérica y descripciones detalladas del contexto pedagógico, según Ishtiaq (2019). Orientado a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de actividades dinámicas.

Se realizó una investigación de nivel exploratorio, la cual resultó pertinente en contextos donde fue necesario conocer, describir y comprender situaciones poco estudiadas actualmente, “es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos” (Fidias, 2006, p. 23). Se basa en el enfoque constructivista Ortiz Granja (2015) el cual ayuda a promover el aprendizaje mediante la práctica del estudiante. Lo que hace más

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

entretenido la forma de aprender y enseñar matemáticas y de esta manera lograr que los niños sepan afrontar hechos cotidianos de manera lógica y de inmediata.

La propuesta está dirigida a los docentes de matematices de quinto año de educación básica, en la que se utilizara estrategias activas, Semanate y Suárez (2021) métodos de enseñanza que involucran a los estudiantes de manera más profunda y participativa en el proceso de aprendizaje, en lugar de depender únicamente de la instrucción pasiva. Estas estrategias fomentan la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes, en lugar de simplemente recibir información del docente, la propuesta tendrá una orden especifico la cual estará detallada a profundidad para que los docentes puedan hacer uso de ella sin ningún problema.

9. ¡Mentes en Juego! Misiones matemáticas para genios curiosos

9.1.El enigma del castillo lógico
Objetivo Estimular en los estudiantes la capacidad de analizar, deducir y resolver acertijos lógicos mediante el trabajo colaborativo, fomentando la creatividad, el razonamiento deductivo y el pensamiento crítico.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo: Grupos de estudiantes máximo 4 personas
Materiales Tarjetas con enigmas lógicos Reloj o cronómetro Lápices y hojas de anotación Cinta adhesiva (para pegar los acertijos en distintos puntos)

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Lugar Aula escolar o patio (puede usarse como estación de retos lógicos)
¿Qué voy a aprender? A desarrollar estrategias para resolver problemas no convencionales, mejorar la capacidad de razonamiento lógico y encontrar soluciones creativas a partir de pistas o condiciones específicas.
Aplicación práctica El pensamiento lógico y crítico se aplica al resolver situaciones cotidianas que requieren tomar decisiones, hacer conjeturas, deducir posibilidades o analizar consecuencias.
Pasos para crear la actividad Preparación del material: Diseña tarjetas con desafíos como: "El castillo tiene tres puertas: una lleva al tesoro, otra a un dragón y otra a un túnel sin salida La primera puerta dice: 'El dragón está aquí'. La segunda dice: 'El tesoro no está aquí' La tercera dice: 'El dragón no está en la primera' Solo una dice la verdad ¿Dónde está el tesoro?" Organización del espacio: Coloca los desafíos en distintos rincones (estaciones)Cada grupo rota resolviendo uno a la vez. Trabajo en equipo: Los grupos deben analizar y debatir antes de escribir su respuesta en una hoja.

9.2.Adivina, piensa y resuelve
Objetivo
Fomentar la curiosidad, inferencia y pensamiento crítico mediante la resolución de adivinanzas matemáticas que requieren análisis, deducción y creatividad.
Tiempo 40 minutos clase
Tamaño del grupo Individual y luego en parejas

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Materiales Tarjetas con adivinanzas matemáticas Pizarra o rotafolios Tarjetas de pistas (opcional para estudiantes con NEE)
Lugar Aula o biblioteca escolar
¿Qué voy a aprender? A resolver problemas abstractos y simbólicos mediante el uso del lenguaje lógico-matemático, la deducción de información y la creación de estrategias propias.
Aplicación práctica Mejorar la capacidad de comprender mensajes implícitos, detectar patrones y razonar antes de responder, habilidades útiles en la vida real.
Pasos para crear la actividad Crear las adivinanzas, por ejemplo: “Soy un número de dos cifras Mi cifra de las decenas es el doble de las unidades Si me sumas 9, obtienes ¿Quién soy?” Entrega individual de adivinanzas: Cada estudiante intenta resolver una en silencio. Trabajo colaborativo Luego se agrupan en parejas y comparan respuestas Si no coinciden, deben argumentar su razonamiento y volver a intentarlo. Socialización Algunos estudiantes exponen el proceso que siguieron para resolver su adivinanza.

9.3.Detectives matemáticos en acción
Objetivo Desarrollar en los estudiantes habilidades de observación, razonamiento crítico y solución creativa de problemas mediante pistas numéricas y desafíos secuenciales.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Grupos de estudiantes 5 personas
Materiales Fichas con pistas numéricas Tablero o zona marcada para resolver el caso Hoja guía para anotar hipótesis
Lugar Patio o aula con espacio libre para desplazarse entre pistas
¿Qué voy a aprender? A usar el pensamiento deductivo para resolver problemas con múltiples pasos, evaluar pistas, trabajar en equipo y presentar soluciones sustentadas.
Aplicación práctica Los estudiantes aprenden a organizar datos, detectar patrones y tomar decisiones informadas frente a desafíos, como sucede al organizar información para una investigación o analizar un evento.
Pasos para crear la actividad Diseñar un caso ficticio, por ejemplo: "Alguien robó el lápiz mágico de la clase Hay cinco sospechosos Cada pista matemática revela una característica de la persona culpable (color de camisa, número de pie, edad) Los estudiantes deben resolver operaciones y deducir quién fue." Distribuir pistas numéricas: Cada estación contiene una operación que, al resolverse, revela un dato (ej.: "El culpable tiene más de 0 años"). Los grupos resuelven las pistas y anotan su hipótesis. Una vez completadas todas, deben presentar su solución final justificando su razonamiento.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

9.4.Carrera y creación de pistas lógicas
Objetivo Fomentar el pensamiento crítico y colaborativo mediante una carrera de resolución de pistas matemáticas, que requieren lógica y cooperación.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Trio de estudiantes
Materiales Tarjetas con acertijos o desafíos Rompecabezas Marcadores Tablero
Lugar Patio escolar o aula amplia (espacio con estaciones)
¿Qué voy a aprender? A resolver problemas paso a paso con lógica, a trabajar bajo presión con organización y a usar el razonamiento secuencial para alcanzar una meta.
Aplicación práctica Este pensamiento es útil para planificar tareas, resolver conflictos o analizar consecuencias antes de tomar decisiones.
Pasos para crear la actividad
Preparar estaciones de desafío: En la parte posterior de las piezas del rompecabezas vamos a escribir las respuestas de las tarjetas de acertijos. El trio de estudiantes no van a poder ver la imagen del rompecabezas solo los resultados. Una vez logren descifrar la respuesta van armando en conjunto el rompecabezas hasta lograr terminar las piezas. Gana el equipo que completa correctamente todas las pistas en menor tiempo.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

9.5.Matemáticas Sensoriales con Plastilina y Cuerdas
Objetivo Comprender la descomposición de números, geometría y lógica matemática mediante una experiencia táctil, sensorial y manipulativa.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Grupos de estudiantes
Materiales Plastilina de colores Cuerdas o lanas Palitos de helado Tarjetas con retos (formas geométricas, números a formar) Cartulina y marcador
Lugar Aula o patio escolar
¿Qué voy a aprender? Descomponer números, construir formas geométricas, aplicar conceptos de medida y simetría, estimular el pensamiento creativo y lógico.
Aplicación práctica Ayuda a representar cantidades reales en diferentes contextos (construcción, diseño, cocina) y a desarrollar habilidades motoras y espaciales.
Pasos para crear la actividad Cada grupo recibe plastilina, cuerdas y tarjetas con retos como: “Crea el número descomponiéndolo en centenas, decenas y unidades” “Forma un triángulo, luego un rombo, ¿cuál tiene más lados?” “Construye una figura simétrica con palitos y plastilina”

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

El grupo representa físicamente la respuesta con Materiales. El docente recorre, observa, pregunta y orienta. Se expone cada construcción y se explica el razonamiento. Reflexión final sobre lo que sintieron y aprendieron manipulando.

9.6.La Pizzería de las Fracciones
Objetivo Comprender y representar fracciones propias, impropias y equivalentes utilizando material manipulativo y situaciones reales de reparto en una pizzería.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Individual
Materiales Círculos de cartón simulando pizzas Tijeras Rotuladores Tarjetas con pedidos fraccionarios (por ejemplo: ½, ¾, ⅓) Caja registradora o bloc de notas
Lugar Aula o espacio amplio
¿Qué voy a aprender? Identificar fracciones, comparar, formar fracciones equivalentes y resolver problemas de reparto.
Aplicación práctica Simular pedidos de clientes en una pizzería: repartir porciones, calcular equivalencias y organizar entregas exactas.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Pasos para crear la actividad Entregar a cada grupo varias "pizzas" de cartón. Repartir tarjetas con pedidos como “Luis pidió ¾ de una pizza” o “El pedido requiere dos mitades y un cuarto” Los estudiantes deben representar el pedido cortando y armando las fracciones. Registrar los pedidos entregados en su cuaderno Comparar los resultados con otros grupos y reflexionar.

9.7.Reporteros Estadísticos
Objetivo Recolectar, organizar e interpretar datos estadísticos simples en tablas y gráficos, promoviendo habilidades comunicativas y analíticas.
Tiempo 45 minutos
Tamaño del grupo Parejas
Materiales Tablas impresas Cartulina Marcadores Cuestionarios Reloj o cronómetro
Lugar
Aula, patio o pasillos
¿Qué voy a aprender? Recolectar y organizar datos en tablas de frecuencia, crear gráficos de barras y pictogramas.
Aplicación práctica

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Entrevistar a compañeros sobre gustos o hábitos (colores, comidas, animales), registrar y graficar la información
Pasos para crear la actividad Las parejas diseñan un mini cuestionario o preguntas. Salen a encuestar a otros compañeros o docentes por 10 minutos. Regresan y registran los datos en una tabla de frecuencia. Elaboran un gráfico de barras o pictograma. Presentan resultados oralmente como “reporteros” y reflexionan sobre los hallazgos.

9.8.Carrera de Cálculo: Multiplicando y Dividiendo en la Pista
Objetivo Aplicar la multiplicación y división de dos cifras en desafíos matemáticos por estaciones para desarrollar rapidez mental y precisión.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Grupos de estudiantes
Materiales Tarjetas con operaciones (tipo “×” o “÷”) Dados grandes Conos o sillas para marcar estaciones Reloj o cronómetro Hoja de respuestas
Lugar Patio escolar o aula amplia
¿Qué voy a aprender? Resolver multiplicaciones y divisiones de dos cifras, mejorar la velocidad y precisión del cálculo.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Aplicación práctica Resolver cálculos relacionados con compras, distancias, organización de objetos o planificación diaria
Pasos para crear la actividad Montar estaciones con operaciones diferentes. Cada equipo lanza el dado para saber a qué estación ir primero. Al llegar, deben resolver la operación en su hoja. Avanzan a la siguiente estación hasta completar las. El equipo que termina correctamente gana. Socialización y revisión con apoyo del docente.

9.9.Escribiendo con Números: Código Matemático
Objetivo Desarrollar habilidades de escritura y pensamiento lógico codificando mensajes con equivalencias numéricas y operaciones.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo: Individual o parejas
Materiales: Tabla de equivalencias (A=, B=…, Z=) Hojas con mensajes encriptados Lápices y papel Sobres misteriosos
Lugar: Aula
¿Qué voy a aprender?

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Relacionar letras con números, crear mensajes con códigos, realizar operaciones simples con lógica y creatividad.
Aplicación práctica: Codificar mensajes secretos, aplicar lógica para decodificar palabras y comprender el valor simbólico de los números.
Pasos para crear la actividad Entregar a cada estudiante una tabla de equivalencias. Dar una hoja con un mensaje en clave (por ejemplo: + = D → letra número). Resolver los códigos para leer el mensaje oculto Luego, cada estudiante crea su propio mensaje secreto Intercambian con un compañero para que intente descifrarlo. Se leen los mensajes y se reflexiona sobre la lógica utilizada.

9.10. Pesa lo Justo Medidas de masa
Objetivo Desarrollar la capacidad de estimar, comparar y medir la masa de distintos objetos utilizando diferentes unidades del sistema métrico (gramo y kilogramo).
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Parejas
Materiales Balanza digital o mecánica Bolsas de tela con objetos variados (arroz, frijoles, libros, juguetes, frutas) Tarjetas con desafíos (ejemplo: “Busca dos objetos que juntos pesen kg”) Tabla de registro
Lugar Aula o laboratorio escolar

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

¿Qué voy a aprender?
Medir y comparar masas con precisión, identificar cuándo usar gramos o kilogramos y desarrollar habilidades de estimación.
Aplicación práctica Comprender etiquetas de alimentos, comprar productos al peso y seguir recetas de cocina.
Pasos para crear la actividad Entregar a cada grupo una balanza y una serie de objetos con masa variada. Los estudiantes estiman el peso de cada objeto y luego lo comprueban en la balanza. Completan desafíos escritos en tarjetas (ej.: encontrar combinaciones de objetos que sumen kg exactos). Registran sus resultados en tablas comparativas. Comparten lo aprendido con la clase.

9.11. La Tienda Decimal
Objetivo Comprender el uso de números decimales en contextos de compra y venta, así como sumar y restar decimales con lógica práctica.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Individual
Materiales Billetes y monedas ficticias (pueden ser hechos en cartulina) Catálogo de productos con precios decimales (ej.: jugo $., cuaderno $.) Calculadora (opcional) Lista de compras por grupo Cartulina o fomix de colores
Lugar

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Aula ambientada como tienda
¿Qué voy a aprender? Identificar y operar con números decimales, reconocer su utilidad al comprar, y practicar el redondeo y uso de centavos.
Aplicación práctica Usar dinero con decimales en compras reales, calcular descuentos, comparar precios.
Pasos para crear la actividad Armar una "tienda" con productos de cartulina y precios decimales, las tiendas deben vender productos variados como carne, lácteos, verduras y demás. Los productos se aran del fomix o cartulina, para aprovechar el tiempo el docente brindara plantillas para que los estudiantes agilicen el trabajo. Página de plantillas Shutterstock. Entregar dinero ficticio y una lista de compras a cada grupo. Los estudiantes compran y suman los valores gastados. Verifican si les alcanza el dinero, y calculan cuánto les queda o cuánto les falta. Socializan sus decisiones y resultados con la clase.

9.12. Exploradores de la Medida
Objetivo Medir diferentes objetos del entorno escolar utilizando diferentes unidades del sistema métrico (cm, m) y registrar datos en tablas comparativas.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Parejas

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Materiales Cinta métrica o regla Hojas de registro Tarjetas con desafíos (ej.: “Mide la altura de la puerta”, “¿Cuánto mide el escritorio de largo?”) Lápices
Lugar Aula, pasillos, patio
¿Qué voy a aprender? Medir con precisión, diferenciar entre centímetros y metros, resolver situaciones prácticas usando medidas reales.
Aplicación práctica Medir espacios, construir, ubicar objetos en planos o proyectos escolares.
Pasos para crear la actividad Entregar cintas métricas y tarjetas con desafíos a las parejas. Los estudiantes recorren la escuela midiendo objetos o distancias indicadas. Registran sus hallazgos en tablas y comparan medidas. Al final, presentan un “informe de exploración” indicando qué unidad fue más útil y por qué. Reflexión general grupal sobre el uso de las medidas en la vida real.

9.13. Construyo mi Parque
Objetivo Calcular el perímetro y el área de diferentes figuras planas utilizando unidades del sistema métrico, aplicando estos conceptos en el diseño de un parque recreativo.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo Grupos de estudiantes

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Materiales Papel cuadriculado Regla Lápices de colores Tarjetas con desafíos (ej.: “Diseña un parque con un área total de 0 m² y zonas distintas”) Tijeras y goma
Lugar Aula
¿Qué voy a aprender? A calcular perímetro y área de cuadrados, rectángulos, triángulos y figuras compuestas Aplicar medidas en un diseño real.
Aplicación práctica Usado en arquitectura, jardinería, construcción, decoración y planificación de espacios.
Pasos para crear la actividad Entrega una hoja cuadriculada por grupo. Cada grupo diseña un parque con zonas rectangulares o triangulares (juegos, jardines, senderos, etc.). Miden el largo y ancho de cada zona y calculan perímetro y área. Representan su parque con colores e incluyen una tabla con los cálculos. Socializan y comparan sus diseños en una exposición final.

9.14. Búsqueda en el Tesoro de Coordenadas
Objetivo Ubicar y representar puntos en un plano cartesiano de primer cuadrante, comprendiendo el uso de coordenadas en la localización espacial.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Parejas
Materiales Tablero cuadriculado grande (en cartulina o lona) Fichas o tapitas numeradas Hoja con coordenadas para encontrar “tesoros” Hojas de registro Cinta adhesiva para fijar el tablero en el suelo
Lugar Aula o patio
¿Qué voy a aprender? Leer y graficar coordenadas (X, Y) en el primer cuadrante y utilizar el razonamiento espacial para ubicar puntos.
Aplicación práctica Utilizado en mapas, GPS, videojuegos, robótica, diseño gráfico y matemáticas avanzadas.
Pasos para crear la actividad Instala un tablero gigante en el piso con ejes X y Y. Entrega una lista de coordenadas a cada grupo (ejA: (,), B: (,), etc.). Las parejas ubican las coordenadas en el tablero físico colocando fichas. Algunas fichas revelan pistas para encontrar un "tesoro escondido" o completar un mensaje. Ganan quienes logren resolver todos los puntos correctamente.

9.15. Geo detectives: Figuras en Acción
Objetivo Reconocer y clasificar figuras geométricas planas y cuerpos geométricos a través de la exploración y construcción de formas tridimensionales.
Tiempo 40 minutos hora clase
Tamaño del grupo

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Grupos de estudiantes
Materiales Palillos de madera Plastilina o masilla Tarjetas con nombres y características de figuras geométricas Cartulina para hacer un mural con las creaciones Cámara del celular o Tablet (para registro fotográfico)
Lugar Aula
¿Qué voy a aprender? A identificar, clasificar y construir figuras planas (triángulo, cuadrado, pentágono) y cuerpos (cubo, pirámide, prisma), reconociendo sus lados, vértices y caras.
Aplicación práctica Se utiliza en diseño, arquitectura, arte, modelado D, ingeniería y geometría cotidiana.
Pasos para crear la actividad Entrega Materiales a cada grupo. Cada equipo elige figuras planas y cuerpos geométricos para construir. Usan palillos y plastilina para formar las estructuras. Registran en una ficha: nombre, número de lados, vértices y caras. Exponen sus modelos en un “museo de geometría” con rótulos y fotos.

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

10. Conclusiones

A partir del análisis de los resultados observados en el aula, se concluye que las metodologías tradicionales centradas en la exposición teórica y la repetición de procedimientos matemáticos continúan siendo el eje principal de la enseñanza, contradiciendo los principios del aprendizaje significativo, pues limita la comprensión conceptual, la participación estudiantil y la motivación. Desde un criterio pedagógico actual, se hace urgente replantear estas prácticas y transitar hacia metodologías activas que consideren al estudiante como protagonista de su aprendizaje, promoviendo la interacción, la manipulación de materiales y el uso del juego como recurso didáctico.

La propuesta busca fortalecer el razonamiento lógico a través del uso de juegos didácticos y dinámicas en contextos reales en muchas revisiones bibliográficas coinciden en que el juego no es una actividad secundaria, sino un medio legítimo y eficaz para aprender, permitiendo que los niños exploren, reflexionen y resuelvan problemas de manera creativa y autónoma, como futuro docente, reconozco que incorporar actividades lúdicas no solo mejora la comprensión de contenidos, sino que también desarrolla habilidades cognitivas esenciales como la lógica, el análisis y la resolución de problemas.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la limitada implementación de juegos didácticos en las clases observadas, en parte por la escasa formación del docente en metodologías activas, lo que evidencia una necesidad urgente de formación continua que no solo aborde el uso de nuevas estrategias, sino que también promueva una actitud pedagógica abierta al cambio, a la innovación y a la adaptación de las actividades al contexto del aula, desde mi experiencia personal, considero

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

que un docente reflexivo y capacitado tiene mayores herramientas para generar aprendizajes significativos y duraderos.

En coherencia con el objetivo general del proyecto, la guía didáctica elaborada constituye una respuesta concreta y aplicable a la problemática identificada. Su diseño parte del análisis del contexto educativo, de las necesidades reales del docente y de la etapa de desarrollo cognitivo del estudiante. La propuesta contiene actividades estructuradas, con pasos claros, materiales accesibles y objetivos precisos, lo cual facilita su uso en el aula, la guía no solo promueve un aprendizaje lúdico y activo, sino que también representa un aporte pedagógico replicable en otros niveles educativos.

Durante la investigación se identificaron barreras estructurales que afectan el proceso de enseñanza-aprendizaje, como la sobrepoblación estudiantil, el tiempo limitado de clase y la falta de recursos didácticos. Estos factores dificultan la planificación y ejecución de actividades dinámicas, limitando la atención personalizada y la adaptación a las diversas necesidades del aula. Es imprescindible que las instituciones educativas reconozcan estas realidades y generen políticas de apoyo que faciliten la innovación pedagógica y la equidad educativa, asegurando que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje.

Uno de los aspectos más preocupantes observados fue la escasa interacción entre el docente y sus estudiantes, especialmente en los paralelos evaluados con niveles más bajos. Esto limita el aprendizaje colaborativo y la construcción conjunta del conocimiento. Desde mi perspectiva, un ambiente de aprendizaje motivador, participativo y afectivo es clave para fortalecer el desarrollo de competencias lógico-matemáticas. La aplicación de dinámicas lúdicas no solo mejora el

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

contenido académico, sino que también fortalece el vínculo afectivo entre el docente y sus alumnos, favoreciendo un clima escolar positivo.

Finalmente, la propuesta pedagógica presentada se alinea con los principios de una educación inclusiva y centrada en el estudiante, al fomentar el uso de actividades lúdicas, se atienden distintos estilos de aprendizaje, se promueve la participación activa y se crean oportunidades equitativas para todos los estudiantes, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales. Personalmente, esta experiencia me permitió comprender que la enseñanza de las matemáticas debe ir más allá de los números y fórmulas; debe involucrar la realidad del niño, su entorno, su creatividad y su derecho a aprender jugando.

11. Referencias

Báez, M. N. R. (2021). Experiencias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico. *Revista Scientific*, *6*(19), 208-227. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.10.208-227

Borda, A. E. G. (2021). La edad de las operaciones formales de Jean Piaget y el rendimiento académico en matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *5*(4), Article 4. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.728

Calderón, G. E. C. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, *6*(4), 861-878. https://orcid.org/0000-0001-6303-5241

Calderón, G. E. C. (2022). Actividades lúdicas para aprender matemática. *Polo del Conocimiento*, *7*(10), 1571-1593.

Capra, L., & Lovecchio, N. (2021). Imparare giocando. *Formazione & insegnamento*, *19*(2), 308-314. https://orcid.org/0000-0001-6303-5241

Chicaiza, J. H. P., Guaranda, J. A. C., & Aguilar, W. O. (2024). Estrategia lúdica para la motivación del aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de sexto de EGB de la escuela de educación básica Republica de Italia. *Sinergia Académica*, *7*(Especial 6), 440-471. https://doi.org/10.51736/rybkfr71

Chicaiza, J. N., & Lechón, E. P. (2022). *Juegos educativos online en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes del subnivel elemental. http://repositorio.uotavalo.edu.ec/handle/52000/766*

Dienes, Z. P. (Zoltan P. (s. f.). Building up mathematics. *(No Title)*. Recuperado 27 de junio de 2025, de https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282272525256320

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf. (s. f.). Recuperado 23 de junio de 2025, de https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf

Guerrero, M. A., & Díaz, R. T. (2022). Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010*, 107-122. https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3580

How the Brain Learns/Como Aprende el Cerebro. (s. f.). Corwin Press - US. Recuperado 30 de junio de 2025, de https://www.corwin.com/books/how-the-brain-learnscomo-aprend-225705

Ishtiaq, M. (2019). *Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage*. https://www.academia.edu/57201640/Creswell_J_W_2014_Research_Design_Qualitative_Quantitative_and_Mixed_Methods_Approaches_4th_ed_Thousand_Oaks_CA_Sage

Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophía*, *1*(19), 93. https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04

Ovalles, I. M., & García, M. de la P. P. (2025). Explorando el Mundo a través del Juego: Estrategias Lúdicas para el Desarrollo Infantil en República Dominicana. *Ehquidad: La Revista Internacional de Políticas de Bienestar y Trabajo Social*, *23*, 157-174. https://doi.org/10.15257/ehquidad.2025.0006

Piaget, J., & Fernández Cancela, L. (1982). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Aguilar. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=33906

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Semanate, D. V. S., & Suárez, V. G. (2021). Estrategias didácticas activas para mejorar el desempeño académico en la asignatura de Estudios Sociales. *EPISTEME KOINONIA: Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, *4*(8), 413-441. http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1386

12. Anexos

Ficha Técnica de Observación de Clase – Enfoque Matemático.

Institución educativa: U.E. Miguel Pantaqui

Nivel: ☐ Inicial ☑ Primaria ☐ Secundaria

Grado/Curso: 5° EGB "A"

Fecha: 04 / 06 / 2025

Nombre del docente observado: Cristina Cuadrado

Hora de observación: De 8:30 a 9:30

Observador/a: Raul Niel Pungo Robalino

Duración de la clase: 1:30 minutos

Características Generales de la Clase

Tema de clase	Pollo de Resistencia y diagrama de barras
Objetivo(s) de aprendizaje	Relacionar y entender mediante la canción el uso de Resistencia y diagramas de barras

Observación de dimensiones específicas

Instrucciones: Complete esta ficha observando la clase en función de cada criterio, asignando una puntuación del 1 al 4 y anotando ejemplos o comentarios relevantes en cada dimensión.

Las evaluaciones de la escala corresponden a:
1 = No se evidencia | 2 = Poco evidente | 3 = Parcialmente logrado | 4 = Totalmente logrado

Dimensión 1. Organización General de la Clase

Ítem	Escala 1	2	3	4	Observaciones y/o ejemplo observado
El docente presentó los objetivos al inicio de manera entendible		X			Pudo indicarse en el contenido que trabaja
Se vinculó el contenido con experiencias previas relevantes				X	Relación con los grados anteriores
Tiempo bien distribuido entre actividades				X	

Dimensión 2. Estrategias Didácticas del Docente

Ítem	Escala 1	2	3	4	Observaciones y/o ejemplo observado
El docente usó explicaciones claras y contextualizadas			X		Pudo incluir más ejemplos cotidianos y prácticos más
El docente ajustó su explicación según las respuestas de los estudiantes	X				Fue adaptativo durante el desarrollo
El docente utilizó preguntas abiertas o desafíos verbales para estimular el pensamiento matemático	X				
El docente propuso actividades que requerían razonamiento lógico y resolución de problemas	X				
El docente conectó las matemáticas con situaciones cotidianas		X			

Dimensión 3. Actividades Lúdicas y Recursos Didácticos

Ítem	Escala 1	2	3	4	Observaciones y/o ejemplo observado
Se emplearon materiales concretos o manipulables vinculados al contenido		X			
Se emplearon recursos visuales o gráficos con fines lúdicos o exploratorios			X		
Implementación de juegos con propósito matemático	X				
Las actividades promueven exploración activa de conceptos y resolución creativa de problemas	X				
Las actividades generaron motivación y participación sostenida	X				No participaron al contenido a el inicio [illegible]

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec

Dimensión 4. Interacción y Mediación Pedagógica

Ítem	Escala				Observaciones y/o ejemplo observado
	1	2	3	4	
El docente estimula la participación equitativa de todos los estudiantes		X			
Hubo escucha activa y respuestas claras a inquietudes			X		
Se promovió el diálogo matemático y la verbalización de procedimientos o estrategias usadas	X				
Se promovieron dinámicas grupales que fomentan la colaboración activa y el aprendizaje conjunto	X				Al que se hacía que [illegible] los grupos no se [illegible] de [illegible] grupales.

Dimensión 5. Evidencias del Aprendizaje Estudiantil

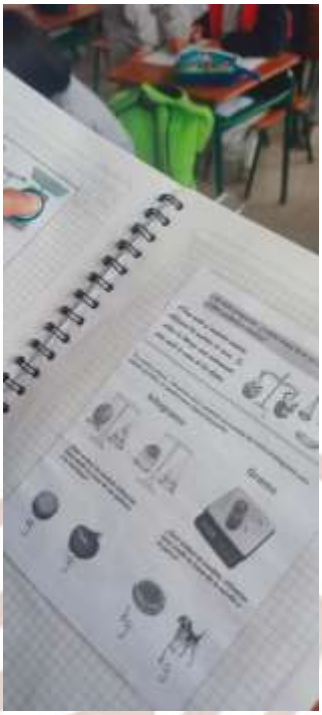
Ítem	Escala				Observaciones y/o ejemplo observado
	1	2	3	4	
Los estudiantes comprendieron y lograron el objetivo de la clase		X			
Los estudiantes aplicaron exitosamente conceptos matemáticos en situaciones prácticas	X				
Los estudiantes justificaron sus respuestas o procedimientos		X			
Los estudiantes participaron activamente en la búsqueda de soluciones, aplicando estrategias propias o colaborativas.			X		
Los estudiantes mostraron disposición y compromiso en las actividades propuestas		X			

Barreras observadas para implementar estrategias lúdicas

Gran numero de estudiante [illegible] alumnos x" el
falta de material didáctico - Pocos [illegible] y desordenados
de los alumnos falta de espacio para agrupar el grupo

Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec



Ciudadela IOA, Av. de los Sarances s/n y Pendoneros
593 (06) 2920 009 / 593 (06) 920 461 / 593 (06) 2 923 850
Otavalo - Ecuador

www.uotavalo.edu.ec