



DOI: https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2066

# Una mirada a la implementación de estrategias lúdicas en el ambiente lógico matemático en el subnivel inicial 2

An overview of the implementation of ludic strategies in the mathematical logic environment in sublevel 2

#### María Gladys Cochancela

glarmy04@gmail.com https://orcid.org/0000-0001-8845-9710 Universidad Estatal de Milagro Cuenca – Ecuador

#### **Victor Sumba**

vimisuare@yahoo.es https://orcid.org/0000-0002-8208-5233 Universidad Estatal de Milagro Cuenca – Ecuador

# Dajhanna Pahola Carranza

dajhapcd@gmail.com https://orcid.org/0000-0001-9021-1909 Universidad Estatal de Milagro Manta – Ecuador

#### Luz María Montalvo

montalvoluzmaria1201@gmail.com https://orcid.org/0009-0007-0637-2701 Universidad Estatal de Milagro Pasaje – Ecuador

#### Mónica Lolita Correa

cmonicalolita@hotmail.com https://orcid.org/0009-0005-1341-168 Universidad Estatal de Milagro Loja – Ecuador

Artículo recibido: 24 de abril de 2024. Aceptado para publicación: 16 de mayo de 2024. Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

#### Resumen

El objetivo de este trabajo de investigación es proponer estrategias lúdicas para mejorar la enseñanza de habilidades lógico-matemáticas en niños de 3 a 5 años en un centro de Educación Inicial en la ciudad de Cuenca. La poca implementación de estas estrategias ha generado desafíos en el desarrollo cognitivo de los niños y su preparación para futuros aprendizajes. Se identificaron causas como la escasez de capacitación docente, limitación de recursos y la falta de comprensión sobre la importancia del juego en el aprendizaje. La metodología adoptada es cualitativa, utilizando el estudio de caso para comprender cómo se implementan estas estrategias. Se trabajó con una población de 10 docentes, seleccionando una muestra representativa, los instrumentos de recolección de datos incluyeron entrevistas semiestructuradas, revisión documental de planificaciones y observación participante. Los resultados revelaron que, aunque se reconoce la importancia del juego en la Educación Inicial, las estrategias lúdicas en el ámbito lógico-matemático no se implementan consistentemente. Aunque algunos docentes utilizan materiales manipulativos y recursos didácticos,





el plan de capacitación no aborda específicamente este ámbito, también se evidencio una falta de integración de las estrategias lúdicas en las planificaciones y una baja aplicación del plan de capacitación. En conclusión, la investigación destaca la importancia de la lúdica en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en la primera infancia y señala la necesidad de una mayor atención y capacitación en este aspecto para los docentes.

Palabras clave: estrategias lúdicas, lógico matemática, juego

# Abstract

The objective of this research work is to propose playful strategies to improve the teaching of logical-mathematical skills in children from 3 to 5 years old in an Early Childhood Education center in the city of Cuenca. The lack of implementation of these strategies has generated challenges in children's cognitive development and their preparation for future learning. Causes such as a lack of teacher training, limited resources, and a lack of understanding of the importance of play in learning were identified. The methodology adopted is qualitative, using the case study to understand how these strategies are implemented. We worked with a population of 10 teachers, selecting a representative sample, the data collection instruments included semi-structured interviews, documentary review of plans and participant observation. The results revealed that, although the importance of play in Early Childhood Education is recognized, playful strategies in the logical-mathematical field are not consistently implemented. Although some teachers use manipulative materials and didactic resources, the training plan does not specifically address this area, there was also a lack of integration of playful strategies in the plans and a low application of the training plan. In conclusion, the research highlights the importance of play in the development of logical-mathematical skills in early childhood and points out the need for greater attention and training in this aspect for teachers.

Keywords: playful strategies, mathematical logic, play

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .

Cómo citar: Cochancela, M. G., Sumba, V., Carranza, D. P., Montalvo, L. M., & Correa, M. L. (2024). Una mirada a la implementación de estrategias lúdicas en el ambiente lógico matemático en el subnivel inicial 2. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 5 (3), 642 – 654. https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2066







# INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo proponer estrategias lúdicas en el ámbito lógico matemático mediante un plan de capacitación de docente para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje de niños y niñas de 3 a 5 años en un centro de Educación Inicial en la ciudad de Cuenca - Ecuador.

La poca implementación de estas estrategias en el centro, ha generado desafíos en la enseñanza de habilidades lógico-matemáticas, lo cual afecta el desarrollo cognitivo y la preparación para futuros aprendizajes de los niños y niñas en la etapa preescolar.

Entre las causas identificadas se encuentran la escasez de capacitación docente, limitación de recursos didácticos, falta de conocimiento sobre la importancia del juego, escasez de materiales educativos adecuados y la insistencia de los programas educativos en priorizar contenidos académicos más estructurados desde etapas tempranas. Estas limitaciones conducen a un ambiente de aprendizaje poco estimulante y poco adecuado para las necesidades de desarrollo de los niños y niñas, lo que puede generar desinterés, frustración y dificultades en el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos.

La metodología utilizada es el estudio de caso porque nos centramos en un ámbito de aprendizaje de lógico matemático en los seis paralelos del centro de Educación Inicial, las fases aplicadas son la preactiva, interactiva y postactiva, se empleó la técnica de la entrevista semiestructurada, observación y la revisión documental. Los indicadores de esta problemática abarcan la escasa implicación en actividades matemáticas, la ausencia de intereses sociales y emocionales durante las lecciones de matemáticas, así como puntuaciones por debajo de la media en evaluaciones que miden tanto habilidades matemáticas como su desarrollo integral.

El estudio realizado por Torres et al. (2022) en Perú se enfoca en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños a través de estrategias lúdicas. Utiliza un enfoque cuantitativo con un diseño descriptivo-propositivo, demostrando que estas estrategias pueden tener un impacto positivo en el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños. Sus hallazgos no solo proporcionan información valiosa sobre el nivel de desarrollo de pensamiento lógico matemático en los niños de la institución educativa en Santo Domingo, sino que también ofrecen una propuesta concreta de programa que puede ser replicada en otras instituciones educativas.

La recreación es una herramienta fundamental para el aprendizaje en la primera etapa de la vida, ya que posibilita que los niños exploren y experimenten de forma activa en su entorno, fomentando un crecimiento integral en aspectos como lo emocional, cognitivo y físico. Según Guerrero y Tejeda (2022), la recreación adquiere una relevancia significativa en la educación temprana al facilitar la comprensión del mundo por parte de los niños, estimulando su desarrollo cognitivo, promoviendo el aprendizaje y cultivando el pensamiento lógico-matemático a través de la expresión creativa de manera participativa y activa, lo cual contribuye a su desarrollo global.

Gallego, Vargas y Peláez (2019) también destacan que, en la enseñanza de las matemáticas en la educación inicial, el juego se convierte en una herramienta educativa valiosa. En este contexto, los niños participan en actividades lúdicas motivados únicamente por el placer de jugar, lo que a su vez los lleva a encontrar soluciones a situaciones de la vida cotidiana y ejercitar sus procesos mentales. Por lo tanto, el juego cobra importancia ya que contribuye al desarrollo del pensamiento lógicomatemático y la resolución de problemas, integrándose de manera significativa en su proceso de aprendizaje a través de la participación en actividades recreativas colaborativas.







¿Qué impacto tiene la escasa implementación de estrategias lúdicas en el ámbito lógico matemático en niños de 3 a 5 años

# **METODOLOGÍA**

Este estudio adopta un enfoque cualitativo, lo que permitirá interpretar la realidad del aula a través de la participación activa de los investigadores, con el fin de examinar minuciosamente cómo se implementan estrategias lúdicas en el entorno lógico-matemático del preescolar, para establecer una mejora en el problema descrito.

De acuerdo con Salazar (2020), la investigación cualitativa se caracteriza por utilizar predominantemente información cualitativa, y su análisis se centra en obtener descripciones detalladas de los fenómenos estudiados. Algunos ejemplos de enfoques dentro de la investigación cualitativa incluyen la investigación participativa, acción-investigación, acción participativa, investigación etnográfica y estudio de caso.

El diseño metodológico de esta investigación responde al estudio de caso, una metodología rigurosa que permite investigar y estudiar un tema determinado para comprender cómo y por qué ocurren ciertos fenómenos. Este método permite explorar de manera más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, lo cual juega un papel importante en la investigación. El análisis de situaciones específicas es útil cuando los límites entre distintos aspectos no son claros, lo que requiere el uso de diversas fuentes de información y la investigación práctica del fenómeno en su entorno habitual para lograr comprensión.

Según Álvarez y San (2012), el estudio de caso consta de varias etapas que ofrecen una estructura general para llevar a cabo una investigación efectiva, aunque el proceso puede variar según el enfoque metodológico y los objetivos de cada estudio. Estas etapas incluyen:

La importancia de la lúdica en la primera infancia, resaltando su papel fundamental en el desarrollo integral de los niños y niñas. Se menciona que la lúdica permite a los niños explorar y experimentar activamente, promoviendo su desarrollo socioemocional, cognitivo y físico. Además, se subraya que las actividades lúdicas no solo son divertidas, sino que también fomentan la curiosidad, la creatividad y la liberación de emociones, ayudando a desarrollar habilidades y destrezas. En cuanto al ámbito lógico-matemático, se resalta que el juego es una herramienta valiosa para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la educación inicial, proponiendo diversas estrategias para fomentar este desarrollo, como el uso de juegos populares, actividades grupales, juegos de roles, entre otros. Además, se enfatiza la importancia de adaptar las estrategias didácticas a las necesidades de los niños y niñas, manteniendo un equilibrio entre el desafío y el éxito para mantener su motivación.

Fase Preactiva: Considera los fundamentos epistemológicos del problema, los objetivos, la información disponible y los criterios de selección de casos.

Fase Interactiva: Corresponde al trabajo de campo y a los procedimientos del estudio, utilizando técnicas cualitativas como entrevistas, observación y evidencias documentales.

Fase Postactiva: Se refiere a la elaboración del informe final del estudio, donde se detallan reflexiones críticas sobre el problema estudiado, como la confidencialidad de datos y la difusión de resultados.

El estudio de caso resultó apropiado para este proyecto específico titulado Implementación de estrategias lúdicas en el ambiente lógico-matemático en el trabajo con niños y niñas de 3 a 5 años del Centro de Educación Inicial (CEI) en la ciudad de Cuenca, ya que esta elección se justifica por ser una propuesta concreta de un programa de estrategias lúdicas destinadas al desarrollo del pensamiento





lógico-matemático en los niños de esta institución, lo que permitirá obtener resultados que servirán como referencia para investigaciones similares.

Según Pastor (2019), la población es el conjunto de todos los individuos a los que se desea hacer extensivo los resultados de la investigación.

Una vez definido el objeto de estudio, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. La población es el conjunto de todos los sujetos u objetos que pueden intervenir en el experimento, es decir, todas las unidades (personas, animales, objetos, sucesos, etc.) que forman parte de un grupo (Pastor, 2019).

La población objetivo de la investigación está conformada por los 10 docentes del CEI Rita Chávez en la ciudad de Cuenca, Ecuador, en el año lectivo 2023-2024

Debido a que, en la mayoría de los casos, es imposible o impráctica estudiar a toda la población, se selecciona una muestra que represente a dicha población. La muestra debe 19 ser representativa en cuanto a las características de la población, para que los resultados obtenidos puedan ser generalizados a la misma (Pastor, 2019).

La muestra de investigación estará compuesta por un grupo representativo de 10 docentes del CEI Rita Chávez que responde a la población, quienes desempeñan un papel fundamental en la implementación de estrategias educativas en el aula. Estos docentes serán seleccionados de manera intencional. Su participación permitirá obtener una perspectiva integral sobre el uso actual de estrategias lúdicas en el ambiente lógico matemático, así como también proporcionará información valiosa para el diseño e implementación de intervenciones efectivas.

# Operacionalización de variables o categorías

#### Matriz de categorización

En el marco de nuestra investigación sobre la aplicación de técnicas de juego en el ámbito de la lógica y las matemáticas en el CEI en Cuenca, la matriz de categorización juega un papel crucial en la estructuración y examen de los datos cualitativos obtenidos.

#### Técnicas e instrumentos de recolección de información

#### Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada se considera una herramienta altamente efectiva para recopilar información, ya que permite al investigador formular preguntas específicas al entrevistado. Según Díaz et al. (2013), este tipo de entrevista ofrece un nivel significativo de flexibilidad, ya que parte de un conjunto de preguntas predefinidas que pueden adaptarse según las respuestas y necesidades del entrevistado durante el transcurso de la entrevista. Asimismo, el investigador tiene la capacidad de ajustar, agregar o eliminar preguntas según lo considere pertinente.

En nuestro estudio, optamos por utilizar la entrevista semiestructurada con la directora del Centro de Educación Inicial, quien desempeña un papel crucial en la logística de planificación y revisión para la planificación del CEI. Este instrumento permitió obtener información detallada sobre la dinámica de estructurar las planificaciones. En este contexto, la entrevista proporciona un espacio para un diálogo abierto y profundo, que permite al investigador explorar de manera detallada las percepciones, experiencias y opiniones del entrevistado sobre el tema en cuestión. En la investigación, se utilizaron estas entrevistas con las 10 docentes del CEI.





# Revisión documental (planificaciones)

En cuanto a la revisión documental (planificaciones), su propósito principal es comparar la información recopilada específicamente de las planificaciones de clases de Lógico-Matemático en el CEI en la ciudad de Cuenca. Según Sánchez et al. (2021), esta técnica implica el examen minucioso de documentos científicos o institucionales que contienen detalles cruciales sobre las estrategias y contenidos planificados para la enseñanza de esta área temática.

La revisión documental se emplea para obtener una comprensión detallada de las planificaciones de clases de Lógico-Matemático, identificando tanto las prácticas existentes como las posibles áreas de mejora. Esta metodología proporcionará una base sólida para analizar y optimizar las estrategias pedagógicas utilizadas en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 5 años en el centro educativo mencionado.

# Observación participante

La observación participante es una técnica ampliamente utilizada en investigación, ya que implica la inmersión activa del investigador en el tema en estudio. Según Rekalde et al. (2014), este método permite al investigador obtener una comprensión más precisa de la realidad investigada. En este contexto, el investigador asiste a las clases de las docentes y toma notas detalladas en una guía de observación, con el propósito de recopilar datos que contribuyan a abordar la problemática relacionada con las estrategias lúdicas en el ámbito lógico-matemático.

#### Instrumentos

En la sección de instrumentos, se utilizará una guía de preguntas semiestructurada aplicada a la directora del Centro de (CEI) en la ciudad de Cuenca, con el fin de profundizar en el análisis del problema y contribuir a la búsqueda de soluciones que impacten positivamente en el entorno educativo. Además, se empleará una guía de revisión documental para organizar detalladamente las investigaciones previamente realizadas sobre el tema de interés, centrándose en la experiencia de aprendizaje en el ambiente lógico-matemático. Esta herramienta permitirá examinar el contenido de los documentos y determinar si logran alcanzar sus objetivos establecidos. Por último, se contará con una guía de observación, la cual permitirá obtener datos precisos y cualitativos mediante la observación participante, enfocándose en los indicadores relacionados con el aprendizaje sensorial y permitiendo identificar áreas de mejora en la implementación de estrategias lúdicas en el ámbito lógico-matemático.

# Técnica de análisis

En el contexto del estudio sobre la implementación de estrategias lúdicas en el ambiente lógicomatemático del (CEI), se emplea el método de comparación constante, una técnica cualitativa que implica una constante comparación de la información recopilada, como entrevistas, observaciones y documentos, con el fin de identificar patrones, tendencias y relaciones significativas. El análisis se realizará de manera iterativa y continua, aplicando los principios del método de comparación constante, lo que implica realizar comparaciones constantes entre diferentes casos, eventos o momentos en el tiempo para identificar similitudes, diferencias y conexiones entre los datos.

Se utilizarán técnicas de codificación abierta y axial para organizar los datos en categorías y subcategorías significativas, así como herramientas visuales para analizar las relaciones entre ellas. Los resultados del análisis se utilizarán para responder a las preguntas de investigación y generar conclusiones significativas, resaltando la importancia del método de comparación constante como un enfoque riguroso y sistemático para el análisis cualitativo de datos en la investigación educativa.







Además, se aplicará la triangulación metodológica de información cualitativa, una técnica esencial que busca mejorar la confiabilidad y la validez de los resultados al combinar diferentes métodos y fuentes de datos. En este estudio, se integrarán diferentes fuentes de información, como la participación de varios docentes del (CEI) y la revisión de documentos institucionales (planificaciones), relacionados con la enseñanza de habilidades lógico-matemáticas en la primera infancia. El análisis comparativo fortalecerá la validez interna y externa del estudio al proporcionar una base sólida para las conclusiones y recomendaciones.

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en la aplicación de los instrumentos de diagnóstico, permitieron realizar las interpretaciones de los informantes, así como la revisión documental de las planificaciones y del Plan de Capacitación de la institución, permite la relación entre lo que planifican y la ejecución práctica. Estos resultados identificados fueron realizados luego de la sistematización de la información de cada instrumento aplicado.

#### Entrevista a la docente

Se realizaron 5 entrevistas a las docentes y una a la directora, los resultados luego de la sistematización de la información son: La lúdica es fundamental en Educación Inicial, está basada generalmente en el juego, a través de este el infante podrá potenciar su imaginación y creatividad. Esto se complementa con los materiales de fácil manipulación que se les brinda.

# La lúdica en la primera infancia

La lúdica es fundamental en Educación Inicial, está basada generalmente en el juego, a través de este el infante podrá potenciar su imaginación y creatividad. Esto se complementa con los materiales de fácil manipulación que se les brinda.

# El juego en la Educación Inicial 2 en el ámbito lógico- matemático.

Las estrategias a trabajar son seleccionadas de acuerdo a la edad, ritmos de aprendizaje de los niños y al tema que se va a trabajar.

El material que se utilice debe ser divertido y práctico para que los infantes tengan un mejor aprendizaje. Al existir varias estrategias lúdicas, favorece a que el docente elija cual trabajar con los infantes y de esta manera se verán resultados positivos.

Las actividades son adaptadas de acuerdo a la capacidad que tiene cada infante. El juego en esta edad es muy importante, porque favorece a que los niños tengan mayor capacidad de imaginación, creatividad y puedan seguir avanzando en su aprendizaje.

# El rincón de lógico - matemático

Dentro de la institución se trabaja por ambientes, sin embargo, al tener dificultades con los infantes al momento de rotar, se ha optado por implementar un espacio de construcción y lectura dentro del aula. Una docente al contar con el ambiente de dramatización utiliza bloques, rompecabezas y pelucas para trabajar lo lógico matemático. Además, se menciona que la mayoría de materiales que utilizan son reciclados.

En lo relacionado al uso de materiales manipulativos y recursos didácticos, en la institución las docentes utilizan todo tipo de material reciclado, de esta manera se realiza una actividad significativa para los infantes. Trabajan con cuentas, dados, rompecabezas, semillas.





Se menciona una variedad de materiales utilizados en las actividades como la gallinita, las sandías, los pulpos, cabe mencionar que los mismos fueron fabricados junto con los niños, es fundamental contar con material de fácil manipulación, que llame la atención de los niños y los ayude a aprender.

-Evidencia el progreso en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos a través de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico- matemático: Evidencia el progreso en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos a través de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico-matemático y cumpliendo varias destrezas.

# Importancia de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico- matemático

Cuenta con un plan de capacitación de hace un año, pero no para el ámbito lógico matemático por ello cada maestra decide si se capacita o no, sin embargo, si hay actividades de capacitación para la lúdica en las que lo realiza en las juntas académicas, pues allí se evalúa las cosas positivas y negativas para ir mejorando.

Ejecuta talleres sobre estrategias lúdicas en el ámbito lógico - matemático

No cuentan con talleres en este año lectivo, mucho menos con un seguimiento, sin embargo, toman en consideración la experiencia de años anteriores, observando las fallas y mejoras que se pueden hacer. En este punto también se toman en cuenta a las visitas áulicas realizadas por el director y al análisis trimestral en las justas de grado.

La eficacia del Plan de Docente: Dimensión Pedagógica estrategias lúdicas: lógico- matemático

El juego es la base para que el niño aprenda, es así que se implementan rompecabezas, juegos fuera del aula, la gallinita ciega, canciones, rondas, pausas activas, rimas, cuentos. Toda estrategia lúdica favorece al aprendizaje.

Se debe realizar las experiencias de aprendizaje, tomando en cuenta lo atractivo para los infantes, algo fundamental es variar con el material.

Trabajar bajo la pedagogía Montessori favorece a que el niño aprenda a su ritmo y de mejor manera implemente las estrategias lúdicas en el ámbito lógico matemática.

#### Observación

#### La lúdica en la primera infancia

Reconoce la lúdica como base en el proceso de enseñanza aprendizaje en la primera infancia

El juego en la Educación Inicial 2 en el ámbito lógico- matemático.

Implementa diversidad de juegos diseñados específicamente para el desarrollo de habilidades lógicas y matemáticas.

Utilizan una gran variedad de actividades en las cuales se fomenta el desarrollo de habilidades lógicas y se fortalece el pensamiento crítico de los niños.

Fomenta el pensamiento lógico matemático mediante el juego.

Dentro de las clases los docentes fomentan y desarrollan el pensamiento lógico matemático a través de diferentes juegos. Un juego que se ha aplicado es la gallinita, en el cual los infantes tenían que contar cuántos huevos había puesto, trabajando de esta forma lo lógico matemático.





#### El rincón de lógico-matemático

Utiliza los espacios y recursos para el desarrollo de la lógica matemática basados en el currículo de Educación Inicial 2014.

Algunos docentes adecuan el aula para crear espacios para que los niños puedan trabajar lo lógico matemático, utilizando diferentes recursos manipulativos. En algunas aulas está diseñado el rincón de lógico matemático, pero no lo utilizan en las experiencias de aprendizaje.

# Uso de materiales manipulativos y recursos didácticos

Para las experiencias de aprendizaje las docentes utilizan varios recursos como, números y dibujos, estos sirven de apoyo para que los niños puedan comprender de mejor manera. Para trabajar con los niños se utilizan recursos manipulativos como, canastas, cubetas de huevos, pelotas y huevos de juguete.

Evidencia el progreso en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos a través de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico- matemático.

Dentro de las experiencias de aprendizaje las docentes fomentan un aprendizaje progresivo en el ámbito de lógico matemático, utilizan como tema central el número-cantidad, secuencias y seriaciones de colores, haciendo uso de materiales concretos.

#### Importancia de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico- matemático

Evidencia el progreso en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos a través de estrategias lúdicas.

Fomentan actividades de forma progresiva hacia los infantes

Incluye en la planificación las estrategias lúdicas en el ámbito lógico matemático

En algunas planificaciones sí constan las estrategias, pero al momento de la ejecución hay pocas docentes que lo implementan.

La eficacia del Plan de Docente: Dimensión Pedagógica estrategias lúdicas: lógico- matemático

En las observaciones áulicas se puede verificar que en algunos casos si implementa actividades lúdicas, en el plan consta actividades lúdicas. Dentro de las planificaciones de las docentes se observa que no se integran estrategias lúdicas al desarrollar el ámbito lógico matemático. Sin embargo, al desarrollar las experiencias de aprendizaje, algunas docentes si aplican estrategias lúdicas, pero otras no lo hacen

# Interpretación de resultados

Al finalizar la codificación de primer y segundo nivel, realizar la triangulación de datos de las guías de observación, entrevistas a docentes y la revisión documental. Se exponen los resultados en relación a la implementación de estrategias lúdicas en el ambiente lógico matemático en el trabajo en niños y niñas de 3 a 5 años del CEI en la Ciudad de Cuenca-Ecuador.

#### Revisión documental

La lúdica en la primera infancia





En las planificaciones se constató que las actividades están direccionadas a trabajar con videos, responder preguntas y muy pocas actividades lúdicas llamativas.

El juego en la Educación Inicial 2 en el ámbito lógico- matemático.

Las actividades relacionadas a lógico matemático, se trabajaron en el ambiente de juegos tranquilos, mismo que fue adaptado para esta experiencia de aprendizaje. En la experiencia de aprendizaje se utilizó únicamente el juego de la gallinita para fomentar el pensamiento lógico matemático.

# El rincón de lógico-matemático

Para las diferentes actividades los docentes cambian de ambiente, es decir rotan, los mismos se adecuan para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

En el documento del Plan de Capacitación Profesional Institucional sólo refleja una actividad teatral y a partir de la misma los docentes organizaron varios rincones para impulsar el juego-trabajo.

# Uso de materiales manipulativos y recursos didácticos

Dentro del plan de capacitación profesional institucional se propone utilizar material didáctico e innovador y actividades autónomas, para que las docentes puedan potenciar el aprendizaje de los infantes. En cuanto a la planificación, se constó que tienen varios recursos innovadores utilizados en los diferentes rincones.

Se evidencia el progreso en la comprensión y aplicación de conceptos matemáticos a través de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico- matemático.

En la planificación se evidenció que se utiliza durante una semana el mismo juego matemático. Para la evaluación se consideran solo los indicadores, sin especificar la técnica ni el instrumento a utilizar.

#### Importancia de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico- matemático

El plan de capacitación profesional institucional cuenta solo con un tema sobre aplicaciones tecnológicas, mismas que desarrollan juegos para los niños.

También, dentro del Plan de Capacitación Profesional Institucional consta un cuadro con fechas de monitoreo, seguimiento y evaluación

Ejecuta talleres sobre estrategias lúdicas en el ámbito lógico - matemático.

Dentro del plan de capacitación profesional institucional solo se evidencia un taller sobre el uso de la tecnología, enfocado en la lúdica y no específicamente en el ámbito de lógico matemático.

La eficacia del Plan de Docente: Dimensión Pedagógica estrategias lúdicas: lógico- matemático

En el plan de capacitación profesional institucional se evidencian documentos sobre el uso de recursos didácticos para todos los ámbitos, pero no se observa que se promueva el desarrollo específicamente de lo lógico matemático.

Implementa las estrategias lúdicas en el ámbito lógico matemática

En la planificación consta los materiales y la actividad lúdica que se va a realizar con los infantes para el ámbito lógico matemático.



En el plan de capacitación institucional las estrategias lúdicas que se plantean están direccionadas para diferentes ámbitos para trabajar con herramientas digitales como canva, kahoot, quizzi y otros no específicamente para lógico matemática.

#### Interpretación de resultados

En la subcategoría denominada la lúdica en la primera infancia, los resultados obtenidos se basan en que, en Educación Inicial el eje central del aprendizaje es el juego, el mismo puede ser dirigido. Este a su vez desarrolla y fortalece la creatividad e imaginación de los infantes. Dentro de las experiencias de aprendizaje los docentes reconocen la importancia de la lúdica, por ello que implementan canciones y dinámicas, espontáneamente, pues las mismas no están especificadas dentro de la planificación microcurricular.

En la siguiente subcategoría que refiere al juego en la Educación Inicial 2 en el ámbito lógico-matemático, la información obtenida muestra que para trabajar el ámbito de lógico-matemático se utilizan varios juegos que estén de acuerdo a su edad y ritmos de aprendizaje. También se cuenta con varias alternativas de estrategias lúdicas, donde los docentes las implementan de acuerdo a las necesidades específicas de cada infante. Para trabajar el ámbito lógico-matemático, se utilizan materiales concretos que sean de fácil manipulación, llamativos y divertidos para los infantes que a su vez adquieran aprendizajes más significativos. Esta institución cuenta con ambientes rotativos, es por ello que las docentes adecuan un rincón para trabajar lo lógico-matemático dentro de las aulas.

Para la tercera subcategoría el rincón de lógico – matemático, la información obtenida resalta que se trabaja por rotación de ambientes, pero para este año lectivo no se lo ha llevado a cabo, porque ha existido problemas de conducta con los infantes. Esto ha generado que las docentes implementen dentro de sus aulas rincones enfocados a trabajar la lógica-matemática, sin embargo, existen docentes que han adecuado el espacio, pero no lo utilizan en las experiencias de aprendizaje. Para las actividades diarias las docentes optan por utilizar material reciclado llamativo tanto para la ejemplificación de sus clases y la manipulación de los niños, esto ha generado un aprendizaje progresivo en el desarrollo del ámbito lógico-matemático. AL utilizar el rincón de lógico-matemático se debe evidenciar la eficacia del mismo, es por ello que se opta por realizarlo con listas de cotejo, escalas de estimación, la observación y mediante la aplicación de actividades; todas estas son ejecutadas, pero no se describen con claridad en las planificaciones. Estas evaluaciones no se rigen a la lúdica sino a algo más formal.

Para la subcategoría importancia de las estrategias lúdicas en el ámbito lógico-matemático la información revela que cuentan con un plan de capacitación institucional, el mismo no ha sido aplicado por diversos factores. Al no contar con talleres las docentes no implementan con regularidad estrategias lúdicas en el ámbito lógico-matemático. Es fundamental mencionar que, al no implementar el plan, es decisión de cada docente capacitarse para mejorar su práctica profesional, pero al revisar este documento, se constató que el único taller diseñado tiene como temática la tecnología aplicada a través de la lúdica, sin hacer mención al ámbito lógico-matemático.

En la última subcategoría denominada la eficacia del Plan de Docente: Dimensión Pedagógica estrategias lúdicas: lógico- matemático, no se evidencia una eficacia en el plan, porque dentro de las planificaciones no se integran las estrategias lúdicas para trabajar lo lógico matemático, esto se debe a que el plan de capacitación profesional institucional no se ha aplicado con regularidad. En síntesis, es importante tomar en cuenta la lúdica en la primera infancia, sobre todo en el ámbito lógico-matemático, pues se favorecerá a que el niño desarrolle correctamente su pensamiento crítico.





# **CONCLUSIÓN**

Después de analizar los resultados del estudio, se puede concluir que la ausencia de estrategias lúdicas en el ámbito lógico-matemático impacta negativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje en niños de 3 a 5 años en el Centro de Educación Inicial (CEI) de Cuenca. Esta falta crea un entorno poco motivador y poco adecuado para el desarrollo de los niños, lo que puede generar desinterés, frustración y dificultades en la comprensión de conceptos matemáticos básicos.

A pesar de las limitaciones encontradas, se nota que las estrategias lúdicas implementadas por algunos maestros resultan efectivas para fomentar el pensamiento lógico-matemático y el desarrollo integral de los niños. Actividades como el juego de la gallinita y el uso de materiales manipulativos se revelan como herramientas útiles para mejorar gradualmente la comprensión de conceptos matemáticos y promover habilidades cognitivas y sociales.

Además, se identifica la falta de formación específica en estrategias lúdicas para el ámbito lógicomatemático como un obstáculo importante en la aplicación de estas prácticas en el centro de educación inicial. Por lo tanto, se destaca la necesidad de diseñar e implementar un programa de formación docente que se centre en el desarrollo de habilidades para la planificación y ejecución de estrategias lúdicas en este ámbito, con el objetivo de mejorar la calidad del proceso educativo.

Por último, se proponen medidas concretas para abordar esta situación, como la implementación de un programa de formación docente, la inclusión de materiales manipulativos en las actividades de enseñanza y la promoción de la colaboración entre los maestros para compartir experiencias y buenas prácticas. Estas propuestas buscan crear un entorno de aprendizaje más estimulante y adecuado para las necesidades de desarrollo de los niños y niñas en la etapa preescolar.



#### **REFERENCIAS**

Álvarez, C., & San, J. (2012). La elección del estudio de caso en investigación Educativa. Gazeta de Antropología, págs. 1-12. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4282768

Bitácora Grupo 10. https://drive.google.com/drive/folders/1nz9b78ndH9DsrFCIZMLaxU-7zxp6ab2s?usp=sharing

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en educación médica, 2(7), 162-167. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349733228009

Gallego, A., Vargas, E., & Peláez, O. (2019). El juego como estrategia pedagógica para la enseñanza de las matemáticas: retos maestros de primera infancia. Revista Dialnet, 1-16. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7825982.pdf

Guerrero, M., & Tejeda, R. (2022). Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógicomatemático en niños de Educación Inicial II. Revista Electronica Formación y Calidad Educativa, 1-16. https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3580/2174

Pastor, B. F. R. (2019). Población y muestra. Pueblo continente, 30(1), 245-247. http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269/1099

Rekalde, I., Vizcarra, M. y Macazaga, A. (2014). La Observación Como Estrategia De Investigación Para Construir Contextos De Aprendizaje Y Fomentar Procesos Participativos. Educación XX1, 17(1). https://www.redalyc.org/pdf/706/70629509009.pdf

Salazar, L. S. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología 3(12), 1-10. https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/327/407

Sánchez, M., Fernández, M. y Diaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. Revista Científica UISRAEL, 8(1), 113-128. https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/400

Torres, C. V. G., Atoche, C. B., Cedeño, B. J. B., Santana, L. M. Q., & Preciado, M. P.U. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(1), 785-803. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1541

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia <u>Creative Commons</u>.