

Fortalecimiento del aprendizaje de las operaciones básicas del grado transición del jardín infantil Tans del municipio de Chía, mediante el juego como estrategia de aprendizaje

Claudia Marcela Polo Villa

Asesor

Eliana Eliana Cruz Carvajal

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Diplomado Practica e Investigación Pedagógica

2024

Resumen

La propuesta didáctica que se presenta tiene como objetivo principal Fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas desde el pensamiento numérico de los niños del grado transición, mediante el juego, El propósito es mejorar la comprensión de los conceptos matemáticos y fortalecer la capacidad de los niños para resolver problemas matemáticos. Para ello, se plantea el diseño de una secuencia didáctica que utilice los juegos manipulativos como herramienta para que los niños y niñas puedan afianzar los conceptos matemáticos y mejorar sus capacidades analíticas lo que, a su vez, ayudara a que su ingreso a la básica primaria sea mucho más fácil. En cuanto a la implementación se pudo evidenciar logros significativos en los niños, aprendieron a aplicar estrategias que les permitían obtener resultados de manera rápida y correcta, además ayudo a cambiar la percepción de las matemáticas. El juego contribuyo a que el aprendizaje de los niños fuera más significativo y a que mejorara no solo sus habilidades matemáticas, sino su capacidad de análisis, el trabajo en equipo y la comunicación con sus pares y docentes.

Palabras clave: Juegos manipulativos, aprendizaje, comunicación.

Abstract

The main objective of the didactic proposal presented is to strengthen the learning of basic operations from the numerical thinking of children in the transition grade, through games. The purpose is to improve the understanding of mathematical concepts and strengthen the children's ability to solve mathematical problems. The purpose is to improve the understanding of mathematical concepts and strengthen the children's ability to solve mathematical problems. To this end, the design of a didactic sequence using manipulative games as a tool for children to strengthen mathematical concepts and improve their analytical skills, which, in turn, will help them to enter the elementary school much easier. In the implementation of the game, significant achievements were evidenced in the children, they learned to apply strategies that allowed them to obtain results quickly and correctly, it also helped to change the perception of mathematics, the game contributed to make the children's learning more meaningful and to improve not only their mathematical skills, but also their analytical skills, teamwork and communication with peers and teachers.

Keywords: Manipulative games, learning, communication.

Contenido

Introducción	6
Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica	8
Pregunta de Investigación.....	10
Objetivos.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos	11
Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica	12
Marco de Referencia de la Planeación Didáctica	15
Planeación Didáctica.....	18
Enfoque Didáctico	21
Implementación.....	24
Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica.....	27
Conclusiones.....	30
Referencias Bibliográficas	32
Apéndices.....	34

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Carpeta de la Práctica Pedagógica</i>	34
--	----

Introducción

En el contexto educativo del jardín infantil Tans de chía, se presentan diferentes desafíos, sin embargo en esta ocasión, esta investigación se enfocara en la necesidad que tienen los niños de transición de mejorar su capacidad para desarrollar operaciones aritméticas(suma y resta) haciendo necesario abordar esta problemática desde una mirada crítica y objetiva para diseñar a través del juego una estrategia de aprendizaje que permita a los niños mejorar sus habilidades matemáticas ya que estos procesos lógicos matemáticos son esenciales para el desarrollo infantil temprano y están relacionados con el fortalecimiento de habilidades y destrezas básicas, como la resolución de problemas, la comunicación , la creatividad, la identificación y uso de objetos, la interpretación de eventos y fenómenos, y la exploración concreta de materiales y procesos. En este sentido, el objetivo principal de esta propuesta es fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas del grado transición del jardín infantil Tans por medio de estrategias pedagógicas que permitan que los niños tengan una mayor apropiación de conceptos matemáticos, como parte fundamental para potenciar sus habilidades cognitivas, intelectuales y sociales.

Por tanto, La finalidad de esta propuesta pedagógica es demostrar que las estrategias pedagógicas ajustadas a la necesidad de fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas de los niños y niñas de la institución educativa Tans, son eficientes porque brinda a los niños la capacidad de razonar, interpretar y resolver problemas en cualquier ambiente.

A nivel metodológico este estudio se soportó en una secuencia didáctica denominada Explorando los números a través de juegos manipulativos: una actividad inicial para niños de 5 a 6 años que en su cadena de actividades buscó dar respuesta al esquema de objetivos específicos

y con ello garantizar el cumplimiento del objetivo general. Al respecto, la primera actividad consistió en identificar los saberes previos, con respecto a al reconocimiento de números por medio de la literatura como actividad rectora la segunda actividad en estimular la agilidad mental de los niños y niñas por medio de la resolución de problemas y la tercera actividad en la realización de una evaluación escrita para determinar el grado de apropiación de conocimientos

Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica

La población estudiantil del grado transición del jardín infantil Tans, ubicado en el municipio de Chía, Cundinamarca, enfrenta desafíos importantes en cuanto al pensamiento lógico- matemático, el rango de edad es entre 4 y 6 años de edad. En su mayoría los estudiantes son de estratos socio económicos 1, 2 y 3, lo que dificulta un poco la disponibilidad de los padres para ayudar desde casa a los niños en estos procesos, haciendo necesario que la institución cree nuevas estrategias que ayuden a los niños a potenciar estas habilidades, actividades basadas en el juego, la exploración y la experimentación, para estimular el aprendizaje y generar en los niños una motivación adicional para aprender.

En el entorno educativo, se evidencia una buena infraestructura física, sin embargo, hay los problemas de recursos didácticos y tecnológicos La institución educativa no cuenta con un área de computación, lo que dificulta un poco la interactividad, en cuanto a los recursos didácticos existen falencias pues el material existente limita de cierta manera el aprendizaje de los niños, ya que es deficiente en cuanto a cantidad y al buen estado de dicho material

En relación con las condiciones familiares, los estudiantes se pueden hacer las siguientes apreciaciones: la mayoría de los estudiantes son de estratos sociales 2y 3, cuyos padres cuentan con formaciones académicas técnicas y profesional, sin embargo, el estar en una jornada escolar de 10horas dificulta que los padres puedan apoyar a los docentes en el aprendizaje de los niños ya que el tiempo compartido de lunes a sábado es bastante reducido, lo que genera un impacto negativo en la motivación de los niños, dificultando un poco la adquisición de nuevos conocimientos, algunos factores externos, como la ausencia parcial o total de alguno de los padres, afectan directamente no solo la parte conductual de los niños sino también su ritmo y motivación para aprender de manera más integral.

Finalmente se pudo evidenciar que, pese a manejar una metodología basada en proyecto no se estaban alcanzando los resultados esperados, por lo que como docente en formación considero pertinente anexar el juego como una estrategia de aprendizaje que ayude a su malla curricular a alcanzar mejores resultados en cuanto al desarrollo del pensamiento lógico-matemático de las operaciones aritméticas.

Ya que el juego como estrategia de aprendizaje permite involucrar de manera más directa a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, permitiéndole a los niños ser protagonistas de su propio aprendizaje, la idea entonces de este proyecto es crear secuencias didácticas que permita a los niños cambiar un poco su percepción de las matemáticas y mejorar sus habilidades aritméticas.

Pregunta de Investigación

¿Como Fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas desde el pensamiento numérico del grado transición del jardín infantil Tans del municipio de chía, mediante el juego, durante el segundo semestre del año 2024?

Objetivos

Objetivo General

Fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas desde el pensamiento numérico del grado transición del jardín infantil Tans del municipio de chía, mediante el juego

Objetivos Específicos

Identificar las dificultades que presentan los niños del grado transición del jardín infantil Tans en el aprendizaje de las operaciones básicas (suma y resta).

Afianzar el reconocimiento y la diferenciación entre las operaciones básicas de suma y resta mediante actividades lúdicas.

Evaluar el grado de apropiación y agilidad en la resolución de operaciones aritméticas básicas suma y resta

Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica

La educación en la infancia primaria es fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. En esta etapa, el docente no solo debe enseñar a los niños a memorizar, sino también a utilizar recursos diversos, incluido el juego, como estrategia para fomentar su razonamiento (Rojas et al.,2021) afirma que "El desarrollo del pensamiento matemático y lógico es un proceso indispensable que permite al niño adquirir conocimientos en diversos campos de la mejor manera posible. Por lo tanto, no se limita a las habilidades numéricas, como se piensa, sino que va más allá porque permite el desarrollo general de las habilidades matemáticas".

Por lo que esta propuesta pedagógica tiene como objetivo encontrar una manera de desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, por medio de estrategias didácticas, en este caso el juego. El juego es considerado una herramienta que potencia el desarrollo cognitivo, social y emocional de los estudiantes, por lo que en el ambiente escolar es una estrategia eficaz que mejora el pensamiento analítico y la resolución de problemas.

El juego como estrategia de aprendizaje ha adquirido mayor relevancia en los últimos tiempos, gracias a los numerosos estudios que existen y que demuestran los innumerables beneficios que este proporciona a los estudiantes.

“Los juegos permiten orientar el interés del participante hacia las áreas que se involucren en la actividad lúdica” (Torres & Torres, 2007, p.24)

Con base en lo anterior, puedo decir que los juegos son herramientas que ayudan a los niños a aprender de manera integral, pues les permite, explorar y experimentar y su uso permite a los estudiantes aprender en un contexto realista y significativo. Sin embargo, y dada la crucial importancia del juego en el desarrollo cognitivo del niño es necesario evaluar la concordancia del juego y el aprendizaje respecto a la edad del niño, con esto se hace mas eficiente la utilizacion

del juego como estrategia de aprendizaje. (Roa,2001). Este punto resalta la importancia de que el docente sea capaz de desarrollar actividades lúdicas que vayan en pro de del aprendizaje de los niños, teniendo en cuenta su edad e intereses.

Existen diversos factores que pueden hacer de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas un proceso aburrido e inútil, por ejemplo: si el aula no cuenta con los medios para tal fin, no hay suficientes espacios para la interacción profesor-alumno, son inadecuados o no están disponibles; La pedagogía y métodos utilizados en el desarrollo del curso no cumplen con los objetivos propuestos para el mismo. (López-Quijano, 2014)

Por todo lo anterior se puede concluir que el diseño y ejecución de las estrategias didácticas en la educación infantil tiene gran impacto, pues a través de ella no solo se genera un aprendizaje más significativo, sino que se genera en los niños y niñas un interés real para aprender y una motivación, dicha motivación está representada en tres formas de manera intrínseca, curiosidad, competencia y reciprocidad, por lo que es fundamental que los docentes diseñen estrategias que fomenten dicha motivación en los estudiantes. Finalmente se puede decir que esta propuesta pedagógica contribuye a la transformación del enfoque educativo, promoviendo un aprendizaje integral, por medio de juego, generando un ambiente más participativo e inclusivo, donde los niños desarrollen sus habilidades cognitivas.

Finalmente, el carácter político de la investigación se refiere a la manera en cómo docentes toman como objeto de estudio la realidad de su escuela o un aspecto de ella. En general, este tipo de investigación tiene como objetivo transformar la realidad antes mencionada y temas relacionados desarrollados a través de una disciplina de interés ideológico, académico y práctico específico; En contraste, el acto de investigación está fuertemente determinado por las variables sociales y políticas del contexto. (Pérez, 2003, p. 3)

En este trabajo se evaluará la capacidad de razonamiento para la resolución de problemas y en base a ello se desarrollarán estrategias pedagógicas para superarlas, además se espera que esta investigación genere resultados significativos que sirvan de base para el desarrollo de pensamiento lógico de los niños de transición.

Marco de Referencia de la Planeación Didáctica

Los lineamientos curriculares son la base para el diseño, creación y ejecución de las diferentes planeaciones didácticas en la enseñanza de las matemáticas y los cinco tipos de pensamiento matemático, por lo que su fundamento está basado en proporcionar a los docente herramientas que promuevan el cumplimiento de cada uno de los lineamientos establecidos por el MEN , por otro lado los estándares de competencias y los lineamientos de aprendizaje buscan establecer las pautas que deben seguir los docentes, para que sus propuestas pedagógicas cumplan teniendo en cuenta las necesidades y contextos de los estudiantes .

La formación basada en competencias es una respuesta a las necesidades formativas con el ambiente escolar e implementación de estrategias de aprendizaje para promover el desarrollo de importantes procesos de aprendizaje que faciliten El desarrollo intelectual, personal, físico, cognitivo y social general del participante en el proceso educativo Tobón. (2010). Este tipo de formación busca que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades prácticas que le permitan aplicar cada uno de los conocimientos adquiridos en el contexto real es decir que sean capaces de aplicarlos en diferentes aspectos de la vida. Razón por la cual la enseñanza de las operaciones aritméticas puede integrarse en diferentes contextos, donde los niños puedan comprender y dar solución a los problemas matemáticos de mayor complejidad, por medio de prácticas pedagógicas más efectivas en la enseñanza de las operaciones básicas, prácticas que fomenten y promuevan el interés y la motivación de los niños y niñas, haciendo uso de métodos innovadores (el juego) que ayuden a desarrollar habilidades matemáticas

El juego como estrategia de aprendizaje ofrece una experiencia enriquecedora pues permite al niño explorar, experimentar y descubrir conocimientos l aprendizaje basado en el juego estimula diversas habilidades cognitivas, como la resolución de problemas, el pensamiento

crítico, la creatividad y la toma de decisiones, teniendo en cuenta lo anterior podemos decir que esta estrategia de aprendizaje es una herramienta que brinda a los estudiantes la oportunidad de practicar en su vida diaria cada uno de las competencias adquiridas, lo que garantiza en gran medida que su aprendizaje integro.

Según Tobón (2010) se comprenden "las competencias como un modelo para mejorar la calidad de la educación y no como panacea a todos los problemas educativos" (p. 23), En esta propuesta, el enfoque por competencias es importante porque permite a los estudiantes ser los protagonistas de su aprendizaje lo que con lleva a un mayor grado de motivación y cambiar la percepción que tienen de las matemáticas, mejorando de manera significativa su relación con ella y el deseo por aprender los diferentes conceptos y aplicarlos a su cotidianidad ,sin embargo y pese a ser un modelo que mejora la calidad de la educación, es un modelo que genera ciertos desafíos entre los cuales podemos destacar el cambio de paradigmas en la enseñanza, así como el hecho de tener que replantear el diseño de las acciones de enseñanza.

Esta propuesta se caracteriza porque integra los tres saberes en el proceso de aprendizaje: saber, saber hacer y saber ser. En relación con el saber, se fomenta el desarrollo de los conocimientos donde los niños adquieren la habilidad de contar hacia adelante y hacia atrás con diferentes elementos de uso. En el saber hacer, los estudiantes son capaces de aplicar esta habilidad por medio juegos desarrolla sus habilidades cognitivas "El saber hacer" se da cuando el estudiante, ejecuta o desarrolla las diferentes actividades, llevando a la aplicación el conocimiento. "El saber ser" Se integran a espacios de exploración, socialización y actividades grupales que permiten a los estudiantes practicar sus habilidades humanísticas, morales y sociales.

Finalmente y De acuerdo con las competencias docentes que Tobón (2010) plantea , la competencia que hace parte de mi practica pedagógica es la competencia básica con énfasis en el aprendizaje y en la persona que aprende, lo cual se observa en el surgimiento de una serie de conceptos tales como enseñar a pensar, aprender a aprender, aprendizaje autónomo, aprendizaje autodirigido y enseñanza para la comprensión, lo que quiere decir que mi practica está enfocada en la adquisición de conceptos por medio de la experimentación y que el método de evaluación será a través de la observación.

Planeación Didáctica

A nivel metodológico, esta investigación se desarrolló bajo acciones en calidad de secuencia didáctica denominada “Explorando los números a través de juegos manipulativos: una actividad inicial para niños de 5 a 6 años” con el objetivo general de Fortalecer el aprendizaje de las operaciones básicas desde el pensamiento numérico del grado transición del jardín infantil Tans del municipio de chía, mediante el juego. De manera precisa, las actividades dispuestas responden a la cadena de objetivos específicos diseñados para el estudio.

En consideración, al primer objetivo específico que se centró en identificar las dificultades que presentan los estudiantes del grado transición del jardín infantil Tans en el aprendizaje de las operaciones básicas (suma y resta).se estableció esta actividad de indagación, para identificar los saberes previos y las dificultades con respecto a las operaciones básicas , esta actividad estará dividida en tres momentos específicos, en un primer momento la actividad con un cuento llamado “la pequeña oruga glotona” desde la actividad rectora de la literatura esta actividad captar la atención y aflorar sus conocimientos previos con respecto a los números en el segundo momentos Se les preguntará a los niños y niñas si les gustan las manzanas y cuales le gustan más, las verdes, rojas o amarillas. Introducir el árbol de manzanas como un lugar donde se pueden sumar y restar manzanas. Luego a cada estudiante se le entregará un recipiente con tapas, aquí los estudiantes practicarán las sumas y restas, por medio de problemas, finalmente los niños y niñas con ayuda de una regleta dados y manzanas resolverán los diferentes problemas matemáticos y como producto susceptible para el análisis identificar si los niños y niñas pueden reconocer los números del 1 al 20 Contar, agrupar, sumar, restar y escribir los resultados.

Paso seguido, respecto al segundo objetivo específico que consistió en Fortalecer el reconocimiento y la diferenciación entre las operaciones básicas de suma y resta en los mediante actividades lúdicas se estableció esta actividad como una herramienta pedagógica para fortalecer los procesos de enseñanza de las operaciones matemáticas. los niños y niñas tendrán la oportunidad de escuchar una historia llamada “la suma y la resta” donde podrán tener mayor claridad en la diferencia que existe entre cada una de estas dos operaciones, luego de profundizar en estos conceptos se trabajara con la máquina de sumar y restar, una máquina que elaboramos con anterioridad, Aquí cada niño ira pasando por turnos y la docente le asignara una operación y tendrán que ejecutarla en la maquina asignando números el signo correspondiente y resultado, para alcanzar este segundo objetivo se diseñó una serie de preguntas que den cuenta de la adquisición de conocimientos de cada uno de los niños y niñas que hacen parte del aula de clases y como producto susceptible para el análisis de su agilidad mental, resolución de problemas.

Finalmente, respecto al tercer objetivo específico se enfocó en Evaluar el grado de apropiación y agilidad en la resolución de operaciones ar básicas suma y resta, a través de la observación en el aula y con ayuda de una prueba escrita. Se estableció esta actividad como una estrategia de aplicación de conceptos, donde los niños tendrán la oportunidad de fortalecer las habilidades adquiridas por medio de una evaluación escrita que ayude a determinar a los docentes habilidades y debilidades de los niños y niños para realizar las diferentes operaciones básicas Y como producto susceptible para el análisis capacidad para resolver operaciones matemáticas.

Es importante precisar que, dado que este estudio corresponde con una investigación en el área educativa, el diseño y recuperación de la información, se realizó bajo una mediación

pedagógica que buscó que los estudiantes enriquecieran su aprendizaje en tanto alcanzaban los siguientes resultados

Actividad 1: Realiza conteos para descubrir cuantos elementos hay, Sabe cuál es el orden de los números en diferentes situaciones de conteo, es decir reconoce que numero va antes o después, Reconoce los números en diferentes contextos

Actividad 2: Que los niños reconozcan la diferencia entre la suma y la resta, Habilidad de trabajar en equipo, Uso de un lenguaje matemático y Capacidad para transmitir su pensamiento matemático.

Actividad 3: Que los niños realicen operaciones matemáticas de manera ágil, Resolver los problemas matemáticos que se encuentran en la escalera aritmética.

Enfoque Didáctico

El enfoque didáctico en el que se circunscribe esta investigación corresponde al de desarrollo de competencias, particularmente, de las operaciones básicas del pensamiento numérico hacia la construcción de ciudadanía (Ministerio de Educación Nacional, 2013). Es por ello que, se afirma que la secuencia didáctica “Explorando los números a través de juegos manipulativos: una actividad inicial para niños de 5 a 6 años” facilitará conquistas relacionadas con conquistas relacionadas con. El pensamiento numérico así como la capacidad matemática de reconocer números, símbolos, conteo y resolución de problemas matemáticas relacionados con las operaciones básicas (sumas y restas) esta secuencia didáctica resulta favorable porque ayuda a fortalecer el pensamiento matemático, permitiendo que el proceso de enseñanza – aprendizaje se dé, de manera significativa pues permite que el aprendizaje de los niños y niñas sea más integral y a los docentes les permite lograr una enseñanza más eficaz y significativa con respecto a cada uno de los objetivos.

Es importante resaltar que este estudio cuenta con respaldo para su diseño en los referentes técnicos MEN (2016) y el Ministerio de Educación Nacional (2013), que tienen como horizonte común, fomentar competencias en niños, niñas y jóvenes para que se constituyan en seres democráticos y con capacidad participativa para la transformación social.

Adherido a lo expuesto, el diseño de la secuencia “Explorando los números a través de juegos manipulativos: una actividad inicial para niños de 5 a 6 años” tuvo en cuenta los desarrollos teóricos como López-Quijano (2014), Pérez (2003) Roa (2001), Rojas et al.(2021)y Torres & Torres,(2007), que permiten entender la investigación a través de los siguientes preceptos fundamentales, el uso de estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento

matemático de los niños, la construcción del conocimiento a partir de la experiencia, el desarrollo integral del niño y el juego en los procesos de enseñanza- aprendizaje.

En ese sentido, la secuencia didáctica se concentró en actividades con énfasis en el juego , considerado desde un enfoque de innovación como una tendencia para poder cerrar brechas educativas porque permite a los niños por medio de la experimentación y la exploración la apropiación de conocimientos de una manera más dinámica y participativa, generando de esta manera un desarrollo cognitivo más integral y que, para el caso de la particular, se contó con la hipótesis que podría ser de utilidad para las operaciones básicas

Lo anterior, teniendo en cuenta que el grupo de referencia del estudio, a nivel de diagnóstico contaba con habilidades básicas de reconocimiento de números y conteo y de acuerdo con al análisis realizado en el salón de clases y ala evaluaciones iniciales se encuentran trabajando en la resolución de problemas mediante las operaciones básicas, así como la comprensión de conceptos básicos.

Es por ello que, para iniciar la secuencia, y estableciendo el primer objetivo específico como horizonte de reconocimiento de los intereses de los niños y niñas, se buscó reconocer su acercamiento al esquema variable del estudio. De tal manera que, a través de a través de una actividad de juego y agilidad mental los niños sean capaces de resolver operaciones básicas, se puedan reconocer los ritmos particulares e intereses individuales de los estudiantes respecto a la forma como interactúan con los números y a la actitud frente al trabajo colaborativo, partiendo de la propuesta de una serie de operaciones de agilidad mental por medio del juego para potenciar la motivación de los niños y niñas y generar mayor participación

En ese sentido, la secuencia didáctica, en las actividades que concentran la movilización y medición de los cambios en el aspecto ontológico relacionado con operaciones básicas, tendrán

mayor incidencia en la vida de niños y niñas, pues responde a sus intereses o motivaciones reales por el aprendizaje

se puede reflexionar sobre la importancia de la investigación de las causas y consecuencias de fomentar las habilidades matemáticas en los niños, además de las formas para hacerlo. la investigación de la influencia del razonamiento matemático en la transformación intelectual debe permitir la inclusión del cálculo matemático de manera transversal en otras áreas del aprendizaje.

Implementación

El 15 de octubre de 2024, entre las 9:00 a.m. y las 9:30 a.m., se llevó a cabo la primera actividad que tenía como objetivo principal de identificar las dificultades de los niños en la realización de operaciones matemáticas. La docente en formación inició la sesión presentándose y explicando el propósito de su presencia y de las actividades. La actividad inicio con la lectura del cuento "La Pequeña Oruga Glotona". Luego de la lectura, se observó que, aunque los niños reconocían los números, tenían dificultades para contar los objetos que la oruga comía. Se repitió la lectura, lo que facilitó el conteo volviéndose más fluido y permitió avanzar con las actividades de la sesión.

A continuación, la docente preguntó a los niños si les gustaban las manzanas y cuál era su color favorito: verde, roja o amarilla. Martín mencionó que prefería las verdes, mientras que Mia, Daniel, Mateo y Samantha eligieron las rojas, y Matías, Samara y Zoé eligieron las amarillas. Esta pregunta tenía como propósito fomentar la participación y conocer mejor a los niños. Se entregaron figuras de papel que simulaban manzanas del color de su elección, que luego usaron para resolver problemas matemáticos y evaluar su agilidad mental y participación por medio de la observación

El primer problema planteado fue: "Si tengo 4 manzanas y Andrés me regala 8, ¿cuántas manzanas tengo?". Mia respondió correctamente "12", seguida de Daniel. Samara, por su parte, se equivocó al contestar "11". El siguiente problema, más complejo, fue: "Si Juan compra 20 manzanas y Daniel le regala 7, ¿cuántas manzanas tiene Juan?". Aunque los niños tardaron más en responder, Mia nuevamente respondió primero con "27", al igual que Matías y Daniel. Gabriela erró al decir "30".

El tercer problema involucraba una resta: "Si Mateo tiene 15 manzanas y Zoé se come 3, ¿cuántas le quedan?". Al principio, los niños confundieron la operación y comenzaron a sumar. Tras una explicación adicional sobre la resta, Daniel, Matías, Mia y Samara dieron la respuesta correcta: "12". El último problema fue: "Martín tiene 10 manzanas y le regala 2 a Mariana, ¿cuántas le quedan?". En este punto, los niños respondieron más rápidamente y de forma precisa.

Para cerrar la sesión, se realizó una actividad con un árbol de cartulina y una regleta del 1 al 20. Los niños tiraban dados y colocaban la cantidad correspondiente de manzanas en el árbol, sumando las cantidades obtenidas. Esta actividad permitió evaluar la participación de todos los niños y detectar dificultades específicas en el conteo y las operaciones básicas.

En conclusión, la actividad logró captar la atención de los niños, fomentando una participación activa y un acercamiento positivo a las matemáticas. Los materiales utilizados fueron adecuados para alcanzar el objetivo de reconocer las dificultades de los estudiantes y promovieron un aprendizaje didáctico e inclusivo.

La segunda actividad, realizada el 18 de octubre de 2024 entre las 9:00 a.m. y las 10:00 a.m., tuvo como objetivo fortalecer el reconocimiento y la diferenciación entre la suma y la resta a través de una historia titulada "El cuento de la suma y la resta". Esta introducción ayudó a los niños a comprender los conceptos. Luego, practicaron con una máquina de sumar y restar, donde cada niño resolvía una operación asignada.

El 60% de los niños logró resolver las operaciones correctamente usando la máquina, mientras que un 30% entendió el uso de la herramienta, pero tuvo dificultades para encontrar las respuestas, y un 10% no logró acertar pese a varios intentos. Esta actividad fue valiosa para fomentar la agilidad mental y reconocer áreas de mejora en los niños y niñas.

El cierre de la sesión consistió en una serie de preguntas sobre la suma y la resta, obteniendo respuestas que mostraron una comprensión básica de los conceptos. Los materiales y la organización del espacio fueron adecuados, facilitando un aprendizaje significativo y captando la atención de los niños.

La tercera actividad, realizada el 22 de octubre de 2024 entre las 9:00 a.m. y las 9:30 a.m., tuvo como objetivo evaluar la apropiación y la agilidad en la resolución de operaciones básicas. Tras una bienvenida, la docente presentó el juego de la "escalera aritmética". Los niños lanzaban un dado y avanzaban por una escalera con operaciones, resolviendo sumas y restas. La actividad concluyó con una prueba escrita que demostró la mejora en la capacidad de los niños para resolver operaciones, su agilidad mental y habilidades de trabajo en equipo.

En resumen, estas actividades lograron los resultados esperados, captando la atención de los niños y fortaleciendo sus habilidades matemáticas. La docente titular destacó que estas experiencias fueron enriquecedoras, contribuyendo al desarrollo de la agilidad mental, la colaboración y la comunicación. La inclusión de actividades lúdicas resultó ser una estrategia eficaz para promover un aprendizaje integral, transformando la percepción de los niños hacia las matemáticas y mejorando su participación activa.

Finalmente, y para dar cuenta de los resultados de la secuencia didáctica implementada se tuvieron en cuenta las voces de los niños, para identificar cuáles fueron los aspectos que más les gustaron de las actividades y como estas ayudaron a que los niños diseñaran nuevas estrategias para encontrar la respuesta a los diferentes problemas matemáticos, y como les ayudaron a comprender y diferenciar conceptos de operaciones matemáticas

Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica

Con la implementación de la secuencia didáctica titulada: Explorando los números a través de juegos manipulativos: una actividad inicial para niños de 5 a 6 años”. Se lograron varios resultados positivos en los niños y niñas del jardín infantil Tans, dentro de los cuales podemos destacar una mayor comprensión de conceptos y del sentido de las operaciones básicas matemáticas, también se evidencio una mejor capacidad de los niños para trabajar de manera colaborativa y el interés por aprender, dichas habilidades permitieron a los niños, resolver de manera más ágil los diferentes problemas matemáticos sin importar el contexto.

Uno de los aspectos más relevantes de esta implementación fue el uso de los Juegos manipulativos estos juegos que utilizan objetos físicos para que los niños puedan interactuar con ellos de manera directa y de esta manera poder explorar y resolver problemas, además de proporcionarles a los niños la posibilidad de aprender y desarrollar habilidades cognitivas, por lo que se puede decir que estos juegos que se utilizaron contribuyeron de manera significativa a la obtención de cada uno de estos resultado, que de una u otra manera permitieron cambiar la percepción de las matemáticas, despertando el interés de los niños por aprender, por lo que Incorporar estas herramientas como estrategia de aprendizaje además de generar conocimientos, les da a los niños y niñas la oportunidad de potenciar sus habilidades sociales y comunicativas.

Durante esta práctica también se destacaron algunas fortalezas del docente como la capacidad para crear vínculos con los niños, un aspecto muy relevante al momento de hablar de niños, pues permite un acercamiento más genuino y por tanto una mayor disposición para captar su atención, haciendo el proceso de enseñanza- aprendizaje un poco más fácil, sin embargo también se evidenciaron habilidades de mejora como el dominio de grupo una habilidad fundamental para los docentes sin embargo esta destreza se va adquiriendo con la experiencia, en

cuanto a la implementación dentro de los aspectos de mejora se resalta la inclusión de más juegos pues este no solo una fuente de diversión, sino una necesidad esencial en el desarrollo infantil donde los niños tiene la oportunidad de explorar tanto su propio ser como el mundo que los rodea, facilitando su aprendizaje y comprensión permitiendo a los niños una mayor participación (Pruaño, 2015).

Otro aspecto a mejorarse es la adecuación del salón de clases con rincones pedagógicos que permitan a los niños interactuar más con los números y las operaciones básicas, proporcionando un mayor grado de concentración y comprensión, permitiendo que el aprendizaje de los niños sea más significativo.

En el transcurso de la implementación de cada una de las actividades pensadas y diseñadas se pudo evidenciar un interés genuino por parte de los niños y niñas sino también la curiosidad, la imaginación, la motivación, la atención y la concentración en los niños y a partir de cada uno de estos aspectos generar un aprendizaje significativo en cada uno de los niños y niñas del grado transición. En relación a las futuras implementaciones se recomienda, no solo diseñar estrategias innovadoras, sino adaptar los espacios de manera tal que las distracciones puedan ser minimizadas, igualmente se hace necesario que como docentes estemos a la vanguardia de las nuevas tecnologías y que seamos capaces de usarlas como herramientas en pro del aprendizaje de los niños.

Un aspecto clave que se debe destacar es la importancia del juego en los procesos de enseñanza de las matemáticas, ya que facilita el desarrollo del pensamiento motriz, simbólico y reflexivo, y contribuye al pensamiento lógico-matemático. Por ello, el uso del juego como estrategia didáctica es fundamental para mejorar el aprendizaje de las matemáticas en niños de 0 a 6 años.

Desde el rol docente la planeación no solo fue innovadora, fue una propuesta pensada en los intereses de los niños niñas para despertar el interés y la motivación, además de cambia la percepción de un área en particular en este caso las operaciones básicas matemáticas.

Finalmente se concluye que la planificación didáctica es fundamental en la labor docente porque permite trabajar de forma estructurada y coordinada con los niños, al tiempo que permite prever a posibles preguntas, situaciones o inconvenientes dentro de la implementación y de esta manera anticipar o buscar posibles respuestas o alternativas para cumplir con los objetivos de cada implementación y que el aprendizaje se de manera más fluida.

Para concluir, esta experiencia no solo permitió a los niños la adquisición de nuevos saberes, sino que permitió conocer más a fondo la importancia de conocer los interésese y necesidades de los niños y en base a eso diseñar una estrategia que fuera acorde a cada una de esas necesidades, para proporcionar por medio de actividades lúdicas espacios para desarrollarse, compartir, trabajar en equipo y aprender, pero sobre todo para vivir una experiencia diferente y cambiar la percepción de las matemáticas.

Conclusiones

La planificación realizada fue adecuada en relación con la población, el contexto y las necesidades educativas de los estudiantes de transición del jardín infantil Tans El enfoque basado en el uso de los juegos manipulativos como estrategia de aprendizaje resulto beneficioso para los niños, ya que mostraron un progreso significativo en cuanto a la comprensión de conceptos, alineándose con los objetivos establecidos en los Documentos Básicos de Área (DBA). La secuencia didáctica se estructuró de manera coherente, incorporando recursos que promovieran el aprendizaje de manera significativa

la implementación cumplió con cada uno de los objetivos propuestos, sin embargo se evidencio la necesidad de mejorar los tiempos establecidos para cada una de las actividades, ya que en algunas actividades por falta de tiempo toco limitarlas, lo que de una u otra forma influyo en la participación de los niños, la falta de tiempo en las actividades sin duda alguna fue una de las principales dificultades que se presentó en la implementación de la propuesta sin embargo la flexibilidad ayudo a superar estas dificultad.

En cuanto a los cambios en las practicas pedagógicas el docente evidencio la importancia de diseñar estrategias innovadoras que sirvan como herramienta para satisfacer las necesidades educativas de los niños no solo en el aspecto intelectual, sino también en otros aspectos de su desarrollo, esta resignificación permito al docente proporcionar una enseñanza más inclusiva y ajustada a los intereses de los niños.

La proyección de esta propuesta apunta a transformarse en un modelo de enseñanza que pueda ser utilizado en el tiempo para potenciar las habilidades cognitivas de los niños y niñas, así como la capacidad análisis y la resolución de problemas

Dentro de los aspectos que evidencian el cumplimiento de cada uno de los propósitos al iniciar este diplomado podemos destacar el interés de los niños por participar de las actividades, la capacidad de los niños para desarrollar las operaciones básicas matemáticas y la capacidad de análisis para crear estrategias para encontrar la respuesta correcta de los diferentes problemas matemáticos.

En resumen, esta práctica destaca la importancia de la planificación como herramienta para potenciar las habilidades cognitivas de los niños y niñas, además de la flexibilización para ajustar la planificación de acuerdo a las necesidades en este caso a la restricción de tiempo, además de fortalecer en los docentes la capacidad de adaptación frente a los imprevistos que se presentan en el aula.

Referencias Bibliográficas

- Aparicio Roa, D. B. . (2001). *La Importancia del juego en el proceso enseñanza aprendizaje desde Piaget*. Rastros Rostros, 4(7),
36. <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/ra/article/view/3433>
- Celi Rojas , S. Z., Catherine Sánchez, V. ., Quilca Terán , M. S., & Paladines Benítez , M. del C. (2021). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial*. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 5(19), 826–842. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240>
- Mineducacion.(2017) (*Referentes técnicos para la educación inicial en el marco de la atención integral* obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-341880_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estandares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-340021_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Metodologías que transforman. Secuencia didáctica para el desarrollo de competencias ciudadanas*. Bogotá
https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-329722_archivo_pdf_secuencias_didacticas_desarrollo_competencias.pdf
- López-Quijano, G. (2014). *La enseñanza de las matemáticas, un reto para los maestros del siglo XXI*. Praxis Pedagógica, 14(15), 55–76.
<https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.14.15.2014.55-76>
- Medina, E. y Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. 3a ed., Centro de Investigación en Formación y

- Evaluación CIFE, Bogotá, Colombia, Ecoe Ediciones, 2010. Revista Interamericana de Educación de Adultos, 32(2),90-
- Pérez Abril, M. (2003). *La investigación sobre la propia práctica como escenario de cambio escolar*. Pedagogía y Saberes, . 18, 70–74.
<https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.17227/01212494.18pys70.74>
- Pruaño, A. M. (2015). Educrea. (s.f.). *Educación infantil: Un método pedagógico, los rincones*.
<https://educrea.cl/educacion-infantil-metodo-pedagogico-los-rincones/>
- Tobón, S. (2018a). *Formación basada en competencias*. Las Voces del Saber, 5, 19-28.
<https://www.cife.edu.mx/2019/03/08/entrevista-al-dr-sergio-tobon-uno-de-los-principales-investigadores-en-competencias-en-latinoamerica/>
- Tobón, S. (2018b). *El proyecto de enseñanza, aprendizaje y evaluación: Manual práctico para comprender, planear e implementar el proyecto de enseñanza*. Centro Universitario CIFE. <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2018/08/El-Proyecto-de-Ense%C3%B1anza-5.0.pdf>
- Torres, C., & Torres, M. (2007). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. [universidad de los andes].
http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/16668/juego_aprendizaje.pdf;jsessionid=A15220317B4DE7F9C59F861B92B7E7D6?sequence=1

Apéndices

Apéndice A

Carpeta de la Práctica Pedagógica

https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/cmpolov_unadvirtual_edu_co/Eh3cGyXtL_9FseWEN-aH6foBrkG6JQInXGCI0-bHleOXhQ