

**Diseño e implementación de material didáctico para fortalecer la enseñanza – aprendizaje  
del pensamiento matemático en los estudiantes del grado transición del Gimnasio  
Creciendo Juntos**

Alis Zantury Patiño Martínez

Asesora

Claudia Patricia Durán Peña

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2023

## Resumen

En el presente documento se analiza el proceso, experiencias y resultados que se llevaron a cabo gracias al desarrollo de la propuesta pedagógica relacionado con la implementación de estrategias tanto pedagógicas como didácticas que ayuden a mejorar el aprendizaje de los estudiantes del grado transición, además, se analiza la forma en que se realiza el proceso de enseñanza y los recursos que se utilizan. Se analizan la metodología y las técnicas de investigación empleados en la intervención pedagógica y la forma en que se relacionan entre sí, logrando así los resultados esperados, aunque con pro de mejora en el proceso teniendo siempre presentes las necesidades de los estudiantes y las habilidades de los demás participantes. El diseño y la implementación del material didáctico en el desarrollo de esta propuesta es de gran importancia ya que, contempla el que permite y promueve una enseñanza más fluida y que los niños y niñas puedan desarrollar habilidades no solo que fortalezcan su pensamiento matemático, sino que de forma integral. Se logró que los estudiantes fueran más creativos, logaran resolver problemas por sí solos y que aprendieran a trabajar en equipo.

***Palabra clave:*** Educación, material didáctico, aprendizaje, estrategias pedagógicas, experiencias significativas.

### **Abstract**

This document analyzes the process, experiences and results that were carried out thanks to the development of the pedagogical proposal related to the implementation of both pedagogical and didactic strategies that help improve the learning of transition grade students, in addition, it analyzes the way in which the teaching process is carried out and the resources that are used. The methodology and research techniques used in the study are analyzed. Pedagogical intervention and the way in which they are related to each other, thus achieving the expected results, although with a view to improving the process, always keeping in mind the needs of the students and the abilities of the other participants. The design and implementation of the didactic material in the development of this proposal is of great importance since, it contemplates the one that allows and promotes a more fluid teaching and that the boys and girls can develop abilities not only that strengthen their mathematical thinking, but also in an integral way. It was possible that the students were more creative, managed to solve problems on their own and learned to work as a team.

**Keyword:** Education, didactic material, learning, pedagogical strategies, significant experiences.

## Tabla de Contenido

Introducción	5
Diagnóstico de la propuesta pedagógica	7
Pregunta de investigación	9
Diálogo entre la teoría y la propuesta pedagógica	11
Marco de referencia planeación didáctica	14
Planeación didáctica	17
Enfoque didáctico	20
Implementación	23
Reflexión y análisis de la práctica pedagógica	26
Conclusiones	30
Referencias bibliográficas	32
Apéndices	33

## Introducción

En el presente trabajo se analizará la pregunta de investigación ¿Cómo a partir del diseño e implementación de material didáctico se puede fortalecer la enseñanza – aprendizaje del pensamiento matemático en los estudiantes del grado transición del Gimnasio Creciendo Juntos? y lo que menciona Catalán (2020) en cuanto a la Investigación acción como estrategia de revisión de la práctica pedagógica en la formación inicial de profesores de Educación básica, puedo decir que, se relaciona de varias maneras, la primera, consiste en que la pregunta que guía mi investigación lleva a analizar no solo la forma en que los niños y las niñas del grado transición del Gimnasio Creciendo Juntos aprenden, sino también busca analizar la forma y las estrategias que usan los docentes para llevar a cabo la enseñanza, si está siendo inclusiva o la generalizan sin tener en cuenta las necesidades de los estudiantes.

Aunque no se proyecta que los niños y las niñas participen en el desarrollo de la investigación, considero que sería de gran valor el poder hacerlos parte de este proceso, ya no solo serían objetos de investigación pasivos, sino que se convertirían en participantes activo, ayudándolos a reconocer que existe una problemática en su grupo y cómo ellos pueden aportar a su solución, lo cual también los beneficiaría.

Existe una gran variedad de estrategias que un docente puede llevar a cabo para mejorar su labor docente fortaleciendo así el proceso de enseñanza que lleva a cabo, por ello, el analizar una problemática y procurar hacer una investigación al respecto, conlleva a tener mejores resultados con cada uno de los participantes.

De acuerdo con lo anterior, si analizamos lo que respecta a la investigación educativa, es importante resaltar que, esta investigación “Es una indagación sistemática y autocrítica, basada en la curiosidad estable y en el deseo de comprensión de una situación problemática” (Catalán,

2020, p. 2772), la última parte de esa definición que hace Catalán, me llama la atención en el sentido de que como docentes investigadores, requerimos tener ese deseo de comprender la situación y a quienes participan de ella; cuando somos investigadores, se necesita la curiosidad, el poder saber observar y estar atentos a cualquier detalle que pueda ayudarnos en la investigación y encontrar solución a la problemática o esos detalles que obstaculizan el proceso investigativo.

## **Diagnóstico de la Propuesta Pedagógica**

La institución educativa donde se desarrolla la propuesta pedagógica tiene por nombre Gimnasio Creciendo Juntos, el cual es un jardín infantil privado que brinda educación a la primera infancia desde el primer año de vida hasta los cinco – seis años, cuando cursan el grado de transición. Es una institución privada en la zona urbana de la ciudad de Valledupar, ubicada en el Barrio Los Cortijos donde predominan los estratos tres (3) y cuatro (4). Su población está conformada por niños y niñas desde la edad de 1 año hasta los 6 años, donde un 60% son niños y niñas con necesidades especiales.

En esta institución utilizan su propio método de enseñanza el cuál se conoce como método Neuropoint, creado por el especialista internacional en educación, desarrollo infantil y estimulación temprana, Orlando Terré Camacho, conocido también como una de las voces autorizadas a nivel mundial para hablar en torno a la comprensión de la Educación inclusiva y la atención a la diversidad, su método busca potenciar el cerebro de los niños y las niñas para que así puedan lograr máximos resultados en su desarrollo y aprendizaje. Su directora, la Magister en educación, Aisnax Mercado, fundó esta institución y es Entrenadora internacional del método Neuropoint, único en la ciudad de Valledupar.

La metodología que se emplea en este jardín educativo consta de lo siguiente:

- Desarrollo de audiciones musicales (utilizando música clásica todos los días)
- Se emplea la técnica de Pase de información, el cual permite repasar los temas vistos o el tema a ver de una forma en que los niños y las niñas se mantengan atentos y concentrados en la presentación de imágenes concretas.
- Se trabaja por pequeños proyectos de investigación en los cuales se procura trabajar en las necesidades de los alumnos y potenciar sus capacidades.

En cuanto al diagnóstico del grupo con el que se desarrollo la propuesta pedagógica, se

puede resaltar que, todos los participantes del grupo de transición no están en el mismo nivel cognitivo, varios estudiantes presentan dificultades en el proceso de aprendizaje por lo que, requieren más tiempo para aprender lo mismo que sus compañeros. En cuanto a lo anterior, es el principal propósito de que la investigación va enfocada en diseñar e implementar materiales didácticos que permitan un mejor proceso de enseñanza y aprendizaje en todos los estudiantes, a medida que se tienen en cuenta sus necesidades, estilos y ritmos de aprendizaje, además de respetar y valorar la diversidad que está presente en el grupo.

Al diseñar, crear e implementar estos materiales didácticos en este grupo de niños y niñas, será una herramienta crucial para el proceso de enseñanza para mí como docente y se convertirá en una experiencia significativa que aporta al proceso de aprendizaje de los niños y las niñas. Los niños con necesidades especiales tendrán diferentes formas de aprender ya que, se les brindará una experiencia de aprendizaje adaptada a sus necesidades individuales.

Se proyecta que como docente pueda ayudar a los alumnos con o sin necesidades especiales a conectarse más con el contenido de las clases de pensamiento matemático y así facilitar la comprensión de estas. Las herramientas a utilizar son variadas, serían seleccionadas según las necesidades de los alumnos; lo importante es identificar cuál es el material más efectivo para cada alumno, y cuáles podrían ser efectivos para trabajar de forma grupal y que así puedan superar los diferentes desafíos que se presentan en esta área.

### **Pregunta de Investigación**

La problemática identificada en el grado de Transición del Gimnasio Creciendo Juntos trata en cuanto al proceso de aprendizaje en el área de matemáticas ya que, los niños y las niñas presentan dificultades al reconocer los números, contar y completar series numéricas.

Para dar solución a esa problemática, se propone el uso de material didáctico como estrategia pedagógica para lograr un proceso de enseñanza – aprendizaje más significativo. El uso de material didáctico en la Educación inicial es de gran importancia ya que, favorece el proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños y niñas; en este caso, de que se diseñarían y crearían para el área de matemáticas, estos materiales pueden ser manipulativos, gráficos y llamativos para los alumnos, a fin de que su aprendizaje de las matemáticas sea más efectivo y real utilizando materiales concretos que permitan a los niño y las niñas poder explorar y experimentar con conceptos matemáticos.

Que el docente pueda desarrollar las clases a sus estudiantes haciendo uso de materiales didácticos permite que los niños y niñas desarrollen su concentración, creatividad, les ayuda a resolver problemas, a estimular sus sentidos, fortalecer sus habilidades y adquirir destrezas que lo ayuden en su aprendizaje continuo. Se procura que el docente comprenda la necesidad del uso de los materiales didácticos y llevar sus planeaciones académicas a otro nivel, esto requiere de preparación, interés y compromiso por parte del docente.

Es importante resaltar que al utilizar materiales didácticos en la enseñanza del pensamiento matemático permitirá que los alumnos aprendan las matemáticas de una manera más activa y participativa en lugar de solo escuchar y observar información. Esto brindará la oportunidad de interactuar con diferentes materiales y crear su propio conocimiento.

Los cambios de mejoramiento pueden empezar por la concientización de la importancia del uso de estos materiales, así mismo como el impacto positivo que puede tener en el proceso de

aprendizaje de los niños y niñas; luego, por la inclusión dentro del desarrollo de las clases en el aula. Se espera que, el aprendizaje en los niños y niñas sea más favorable de acuerdo con sus edades y donde se tienen presente no solo sus necesidades, sino que también su estilo de aprendizaje, sus fortalezas y también sus debilidades al momento de aprender.

La pregunta que orienta e inspira esta investigación dice ¿Cómo a partir del diseño e implementación de material didáctico se puede fortalecer la enseñanza – aprendizaje del pensamiento matemático en los estudiantes del grado transición del Gimnasio Creciendo Juntos?

Se presentan los siguientes propósitos:

- Identificar la variedad de estrategias pedagógicas que se puedan desarrollar en la primera infancia así mismo como el reconocer las cualidades de cada uno de los estilos de aprendizaje de los niños y las niñas.
- Promover la implantación de estrategias pedagógicas haciendo uso de materiales didácticos propuestos previamente en las planeaciones académicas.

## **Diálogo entre la Teoría y la Propuesta Pedagógica**

En cuanto a Investigación sobre la propia práctica, Pérez Abril (2003) menciona que, “Se caracteriza por retomar como objeto privilegiado la práctica pedagógica de quiénes hacen la investigación e implica una decisión explícita de compromiso con la transformación de la realidad” (p. 72). Lo anterior quiere decir que, se analiza lo que ha investigado la persona con el fin de encontrar aspectos y factores que necesiten transformación y que, para ello se realizan otras acciones y cambios.

Ahora bien, analizando lo que comparte Pérez (2003) con el proyecto de acción pedagógica que he estado llevando a cabo durante este tiempo, puedo decir que tienen relación ya que, mi pregunta de investigación busca fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños de transición del Gimnasio Creciendo Juntos en el área de matemáticas, para lo cual se proyecta diseñar e implementar materiales didácticos acordes tanto a la edad de los estudiantes como al área mencionada. Entonces, es trabajar directamente sobre esos materiales didácticos que promuevan y fortalezcan el pensamiento matemático de los niños y las niñas.

Pensando en llevar a cabo esta estrategia pedagógica como lo es el material didáctico, es importante tener en cuenta que cada niño y niña es diferente, tiene un estilo y un ritmo de aprendizaje que no es igual al de los demás; tiene intereses distintos a los de sus compañeros, aunque tengan la misma edad; también pueden presentar dificultades diferentes, las cuáles se deben tener en cuenta al momento de diseñar estos materiales didácticos para que al momento de implementarlos pueda ser una experiencia exitosa.

Así mismo, se busca analizar el impacto del uso de estos materiales didácticos en pro del aprendizaje y fortalecimiento del pensamiento matemático en los niños y las niñas de transición y de qué manera impacta la enseñanza del docente y que el proceso sea efectivo para ambos casos, generando así un cambio positivo.

En este tema de investigación sobre la propia práctica, Pérez (2003) afirma que tiene un carácter político, “Implica tomar posición sobre los aspectos como los dispositivos de distribución del poder y la circulación de los significados” (p. 72), esto quiere decir que se requiere un reconocimiento de cada una de las personas implicadas en la investigación, sean activos o pasivos. Lo anterior se evidencia en esta propuesta pedagógica de investigación ya que, promueve la identificación de la realidad de cada sujeto, análisis de las situaciones que se presenten y procurar soluciones afines para todos.

Considero que el desarrollo de esta propuesta pedagógica de investigación podrá contribuir a que los niños y las niñas puedan encontrar que las matemáticas son divertidas, que existen diferentes formas de aprender los conceptos matemáticos evitando así lo tradicional que en esta época no está siendo efectivo ya que, el pensamiento y las habilidades de los niños y las niñas son diferentes a las de años atrás. También podrá contribuir a que los estudiantes serán más autónomos con su aprendizaje, podrán desarrollar habilidades que los ayuden durante la vida, no solamente en relación con el pensamiento matemático. Ayudará a que los niños y las niñas puedan ser más responsables en cuanto a lo que aprenden y cómo lo aprenden, proponiendo así otras formas de aprendizaje que sean efectivas para ellos y para sus compañeros, entonces, se puede decir que el desarrollo de esta propuesta a medida que ayuda a fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en el área de matemáticas, también les enseñará a ser autocríticos y sujetos activos.

El llevar a cabo este diario de campo, me ayudará a mi como maestra a poder llevar un seguimiento de los logros de mis estudiantes, así mismo como un seguimiento de mis propios logros con respecto a la enseñanza que brindo pensando en la singularidad de cada uno de los participantes de mi grupo.

Todo esto será de gran valor para poder seguir haciendo ajustes específicos y de esta

manera alcanzar el objetivo principal como lo es el fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes de transición del Gimnasio Creciendo Juntos a medida que se diseña e implementan materiales didácticos acordes.

### **Marco de Referencia Planeación Didáctica**

Una competencia es la capacidad que tienen las personas, desde niños, de poder desarrollar algo y que utiliza sus habilidades y destrezas. Ahora bien, en la educación infantil, “la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral como condición de todo proyecto pedagógico” (Medina y Tobón, 2010, p. 91). Cuando se lleva a cabo desde la primera infancia, se potencia en los niños y las niñas el que puedan aprender por sí mismos, que puedan aportar a su aprendizaje para que este pueda ser significativo a medida que se realizan experiencias acordes a su edad y necesidades; permite que los niños y las niñas puedan desarrollar tanto la crítica como la reflexión, ayudándolos a ser personas con un pensamiento eficaz y calificado.

Teniendo en cuenta que mi propuesta pedagógica trata sobre diseñar e implementar material didáctico que fortalezca tanto la enseñanza como el aprendizaje del pensamiento matemático de los niños y niñas del grado transición, considero que es una propuesta que sí promueve la formación por competencias ya que, se motiva a los participantes a que propongan desde el diseño del material didáctico hasta la forma en que se puede implementar.

Para el diseño del material didáctico de mi propuesta, se tienen en cuenta tanto las necesidades de aprendizaje de los niños y las niñas como las diferentes dificultades que puedan tener al aprender a desarrollar un tema ya que, para algunos puede ser algo sencillo, pero para otros niños y niñas puede ser más complicado. Es importante recordar que cada niño y niña tiene un ritmo y un estilo de aprendizaje diferente, por lo que, el material didáctico que se diseñe debe estar pensado para que se pueda implementar con todos los niños y niñas del grupo seleccionado.

Según Medina y 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. 92), en mi opinión, lo que plantea Tobón lo considero claro, poder formar por competencias sí mejora

la calidad de la educación, teniendo en cuenta que la educación abarca tanto la enseñanza como el aprendizaje. Formar por competencias ayuda a que el docente se pueda preparar un poco más, tenga en cuenta a cada uno de sus estudiantes, pueda reconocer su individualidad al momento de aprender y pueda aprender a utilizar diferentes estrategias pedagógicas; con respecto al aprendizaje, permite que el alumno pueda desarrollarse integralmente ya que, se fomenta el aprendizaje autónomo y que el alumno puede aportar a la construcción de su propio aprendizaje.

Promover el desarrollo integral de la persona es el objetivo de la formación por competencias, lo que nos lleva a pensar en que la finalidad de la educación integra el saber saber (conocer), saber hacer y el saber ser, en ello, Medina y Tobón (2010) afirman que “Las competencias no producirán ningún cambio significativo si no cambiamos nuestra manera de pensar y sentir lo que es la formación de las personas... y de abordar las prácticas educativas” (p. 92). Mi propuesta pedagógica integra el saber saber (conocer) al procurar que mediante el diseño de los materiales didácticos se puedan relacionar los conocimientos previos de los niños y las niñas con la forma en que realizan las actividades, orientando así las experiencias. Integra el saber hacer al implementar los materiales didácticos diseñados y que puedan fortalecer el pensamiento matemático de los participantes. Finalmente, la propuesta integra el saber ser porque en todo el proceso se motiva al niño y a la niña a confiar en sí mismos, en poder fortalecer las habilidades que tienen y desarrollar nuevas a medida que forjan su aprendizaje.

En el desarrollo de mi propuesta pedagógica también se integran competencias docentes como la comunicación al poder compartir los pensamientos con los demás de una forma asertiva; la planeación al organizar cada una los aspectos necesarios para el desarrollo de la propuesta pedagógica; la producción de materiales al diseñar los materiales didácticos que promueven el pensamiento matemático; y la gestión de la calidad del aprendizaje al evaluar constantemente y

llevar un seguimiento sobre el proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje logrado en los niños y niñas participantes.

## Planeación Didáctica

De acuerdo con Tobón (2005), la secuencia o planeación didáctica se conforma de diversos componentes, primero se resalta una situación problema por medio de una pregunta de investigación y un planteamiento de esta. En este proceso se detalla la población y sus necesidades con el fin de comprender las pautas para el desarrollo de la propuesta pedagógica que se presenta.

La pregunta de investigación que dirige el proceso es la siguiente:

¿Cómo a partir del diseño e implementación de material didáctico se puede fortalecer la enseñanza – aprendizaje del pensamiento matemático en los estudiantes del grado transición del Gimnasio Creciendo Juntos?

Por lo cual, se establecen aspectos que guían y mantienen la investigación enfocada a lo que se desea lograr, como son:

- Diseño de material didáctico
- Fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de pensamiento matemático
- Niños y niñas del grado transición

Algo que es importante resaltar de esta propuesta es que el uso de material didáctico en los niños y las niñas de Primera infancia es que, en primero lugar, les permite aprender de una forma más efectiva al ser divertida y llamativa para ellos; en segundo lugar, el material didáctico ayuda a que los niños y las niñas puedan mantener la atención e interés en su aprendizaje, por lo tanto, al utilizar diferentes tipos de materiales didácticos en una clase, da la oportunidad a los participantes a que puedan ser más participativos y activos. En tercer lugar, cuando el docente se dispone a incluir el material didáctico en su planeación didáctica, le ayudará a desarrollar habilidades prácticas, habilidades sociales y destrezas manuales, y en mi caso, al poder incluir a los niños y las niñas en el proceso de diseño y creación, también los ayudamos a que ellos puedan

desarrollar esas habilidades y destrezas, además de su creatividad, coordinación, resolución de problemas, incluso el trabajar en equipo, porque experimentan con diferentes tipos de materiales así como interactúan constantemente con sus compañeros, ya sea para compartir ideas como para ayudarse en el proceso.

En este tiempo, el uso del material didáctico en las aulas de clases son una herramienta valiosa en el proceso de aprendizaje de los niños y las niñas desde temprana edad, además se convierte en un gran apoyo para los docentes en su proceso de enseñanza, los ayuda a ser más creativos e innovadores en cuanto a la forma en que planifican sus clases y cómo desean llegar a los alumnos, además, de cuánto tiempo esperan que lo que enseñen perdure en los niños y las niñas. El utilizar el material didáctico es una forma efectiva y además divertida de que los docentes puedan enseñar de una forma divertida, mantener la atención de los alumnos y el ayudarles a desarrollar diferentes habilidades y competencias.

Para esta propuesta se diseñaron tres actividades, la primera consistió en crear e implementar un tablero para trabajar ejercicios sencillos de adición y sustracción de una forma divertida, para lo cual, se utilizaron tapas de botella para ayudar a los niños y a las niñas a contar. En esta actividad trabajaron en equipos de dos personas y se les motivó a contar llevando el número mayor en sus mentes y contar con las tapas el número menor. Se logró que los alumnos participaran en la transformación de algunos materiales en otros que necesitaban para dar solución a los ejercicios.

En la segunda actividad, a fin de seguir fortaleciendo el tema de la adición y sustracción, se consideró crear otro material didáctico, fue una máquina para resolver ejercicios, utilizando una caja de cartón. En esta actividad, cada uno de los niños y niñas crearon su propia máquina, e incluso tuvieron nuevas ideas al respecto. Esta actividad fue más interesante para ellos ya que, participaron en la creación de esta, entonces se mostraron más atentos y

participativos. Se logró que los estudiantes comprendieran situaciones que impliquen agregar o quitar, diferenciando las diferentes operaciones matemáticas, además, es importante resaltar que en este grupo también hacen parte niño y niñas con ciertas necesidades especiales, por lo que, la implementación de estos materiales didácticos fueron de gran apoyo para ellos en cuanto a su aprendizaje y la comprensión de estos conceptos, así como el ayudarlos a manipular los materiales con mayor interés.

Para la tercera y última actividad, se trabajó de forma individual ya que, fue un tablero de bingo, donde se les motivó a ser más rápidos en dar solución a los ejercicios propuestos, ayudándoles a resolver mentalmente los ejercicios.

El pensamiento matemático de los niños y niñas del grado transición del Gimnasio Creciendo Juntos se fortaleció en gran manera, los objetivos se lograron ya que, se aumentaron las habilidades matemáticas de los alumnos, su participación, coordinación, atención, concentración, creatividad y lógica.

Ahora bien, en cuanto a el objetivo de que por medio del uso del material didáctico creado se pueda fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, esto es de crucial importancia ya que, es procurar a que la educación mejore y sea de calidad, logrando que cada niño y niña tenga éxito en este proceso sin que sus necesidades y debilidades sean un obstáculo difícil de pasar y que pueda desmotivarlos al no lograr algunas cosas como sus demás compañeros. Por ello, como docentes, tenemos la responsabilidad de promover estrategias de enseñanza que sean efectivas, que se puedan adaptar a las necesidades de quienes participan, esto también con el fin de incentivar una participación activa durante todo el proceso.

### **Enfoque Didáctico**

Al analizar las actividades que he diseñado para el desarrollo de mi propuesta de secuencia didáctica, considero que si responden y son acordes tanto para la población con la que estoy trabajando que son niños y niñas de 6 años en el grado transición, como también responde a sus necesidades frente al pensamiento matemático y las características de su desarrollo en cuanto al proceso de aprendizaje que llevan. Para entrar en contexto, la población con la que estoy desarrollando mi propuesta cuenta con niños inclusivos, por lo que, el material didáctico que he diseñado promueve la interacción y atención de todos los alumnos aun con sus necesidades especiales.

En este proceso, he podido observar que este tipo de actividades donde se utiliza material concreto y manipulativo, los alumnos prestan más atención a las actividades y es de agrado para ellos. Además, que aprenden se divierten en el proceso y se les hace mucho más fácil recordar conceptos y cómo se realizan ciertas operaciones. La secuencia didáctica que he diseñado para mi propuesta está pensada en cada uno de mis alumnos de transición y he tenido en cuenta las dificultades que tienen en cuanto a su pensamiento matemático, el cual se necesita fortalecer en gran manera.

Es realmente de gran importancia que el docente antes de preparar alguna actividad tenga en cuenta de que cada estudiante es diferente, algunos aprende de forma rápida y otros necesitan un poco más de tiempo y paciencia para aprender un concepto; algunos alumnos son más visuales, otros aprenden más de forma auditive, donde muy probablemente el escuchar y aprender una canción le ayude a comprender un tema en específico y también tenemos los que aprenden de una forma más manipulativa, donde necesitan recursos para armar o crear, así también aprenden y recuerdan el concepto. Por ello, mi propuesta está enfocada en procurar actividades que vayan más allá de solo implementar estrategias que ayuden a los niños y a las

niñas a fortalecer su aprendizaje y a mí como docente, fortalecer mi enseñanza; estas actividades basadas en material didáctico promueve el crear experiencias significativas para quienes participan de ellas, algo que puedan disfrutar mientras se aprende y se enseña.

Ahora bien, teniendo en cuenta que las actividades favorecen el desarrollo de competencias en los niños y las niñas, en esto también es necesario un análisis previo y un seguimiento ya que, se espera utilizar más de una vez el material didáctico diseñado, fortaleciendo así los conceptos y el proceso de las operaciones (que en este caso estamos fortaleciendo los conceptos de adición y sustracción).

Dentro de las competencias que se procuran fortalecer está el DBA “Usa diferentes herramientas y objetos con variadas posibilidades” lo cual se cumple en cada una de las actividades ya que, tal como lo mencionan Esteves, et al. (2018) “Los materiales educativos para la Educación Inicial son el mejor recurso para consolidar sus aprendizajes porque materializan el conocimiento, ayudándoles a ejercitar las habilidades que ya tenían y a adquirir nuevas”. Ayudar a los niños y a las niñas a usar diferentes materiales y objetos a su alrededor para aprender o reforzar el aprendizaje de un tema matemático es de suma importancia. Por ejemplo, como docente aprovecho cada oportunidad para enseñar a mis alumnos y reforzar los temas vistos, una de nuestras dinámicas favoritas es que le diga algún objeto y los invite a contar cuántos hay o que lo describan usando las formas geométricas y colores, muchas veces jugamos a agrupar objetos y es valioso cuando se ayudan entre sí.

Mi propuesta se basa en utilizar materiales reciclables (cartón, botellas plásticas, tapas, palitos de paleta, entre otros) para crear el material didáctico que ayuda a fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto también ayuda a que el alumno pueda ver algún material y que desarrolle su creatividad al crear algo que lo ayude a aprender.

El haber realizado esta secuencia didáctica me ha permitido analizar un poco más la

forma en que diseño las actividades para mis alumnos, llevarlo a cabo ayuda al docente no solo a plasmar cómo desea que sea la actividad, sino que también lo ayuda a reconocer los cambios o ajustes que debería hacer algunas veces. Además, permite que se pueda enfocar la enseñanza teniendo presente las competencias a desarrollar por el estudiante de acuerdo con la actividad proyectada.

Ahora, entre los logros alcanzados en la planeación y desarrollo de la secuencia didáctica, puedo decir que, ayuda a que el docente pueda ser más organizado, a planear actividades enfocadas en las necesidades de los alumnos, teniendo presente las dificultades que puedan presentar en el desarrollo del algún tema; procurar no solo explicar o enseñar una clase sino crear experiencias significativas que fortalezcan al alumno de una forma integral.

## **Implementación**

Una vez realizada la planeación didáctica de las actividades, me propuse a preparar no solo los materiales a necesitar sino también el espacio requerido para el desarrollo de las actividades y que fueran una experiencia significativa para los niños y las niñas que participaran.

### **Actividad 1**

Para lograr la implementación de la actividad 1 se tuvo en cuenta que justo los alumnos están viendo el tema de las sumas como una de las operaciones de matemáticas. Además, es uno de los temas que hay que reforzarles ya que está siendo un poco complicado para algunos de los alumnos, y que al no poder realizar las actividades al mismo tiempo que sus demás compañeros, los frustra, recordemos que en este grupo tenemos alumnos con necesidades especiales, además todos tiene un ritmo diferente para aprender.

Una de las dificultades que se presentan en este aspecto es el hecho de que se confunden al realizar conteo, incluso al contar usando los dedos de las manos o contando rayitas en el cuaderno. Todavía hay que fortalecer el orden de los números, y aunque se trabaja en cada clase, algunos alumnos siguen teniendo la misma dificultad.

La actividad 1 consistió en practicar ejercicios de suma utilizando un tablero que tenía varios ejercicios y los resultados correspondían a un color; a los alumnos se les organizó en parejas, se les entregó un tablero y las tapas de colores según el patrón que aparecía en el tablero. También se les hizo entrega de una hojita de papel, lápiz y borrador para ir contando y anotando los resultados, así no podrían olvidarlos, analizar el tablero y colocarle la tapa del color correspondiente. Aunque los alumnos realizaron bien el ejercicio, tuvieron dificultades al contar, por lo que, como docente, estuve apoyando grupo por grupo, ayudándoles a contar una y otra vez, y de esto se trata, cuando al alumno se le dificulta alguna actividad, es responsabilidad del docente realizar un acompañamiento para lograr mejorías al respecto, con algunos alumnos es un

poco más rápido y con otros toma más tiempo, pero considero que con paciencia y amor, cada niño y niña tiene la capacidad para aprender, solo que a su tiempo y manera.

Puedo resaltar que la actividad fue llamativa para los alumnos, se esforzaron por realizarla porque anhelaban ver cómo se veía el tablero con todas las tapas de colores, además trabajaron todos en equipo, aunque los grupos solo eran de dos personas, fue una experiencia muy bonita porque cuando algún compañero veía que otro grupo estaba teniendo dificultades para contar los números, se acercaban y los ayudaban. Recuerdo que una de las alumnas, Valentina, decidió trabajar con uno de sus compañeros que tiene autismo y fue muy bonito ver cómo ella lo ayudaba a contar con sus dedos y le indicaba dónde colocar la tapita.

Se pudo observar cómo la competencia se logró que fue el que los alumnos usaran diferentes herramientas y objetos que los ayudaran a tener posibilidades variadas al participar del juego propuesto con el tablero de sumas. Transformando así materiales cotidianos en la construcción de su aprendizaje y fortalecimiento del pensamiento matemático. El material didáctico diseñado e implementado fue acorde no solo para la edad de los participantes sino también para sus capacidades; fue sencillo y fácil de trabajar.

## **Actividad 2**

Para lograr la implementación de la actividad 2, se tuvo en cuenta la acogida del material didáctico en la actividad 1, el cual fue positivo para los alumnos. Para esta segunda actividad, la propuesta fue que los alumnos crearan su propio material didáctico para luego utilizarlo como una estrategia de aprendizaje.

Para lo diverso que es este grupo de niños y niñas de transición del Gimnasio Creciendo Juntos, esta actividad fue acorde para ellos en el sentido de que, sin importar las necesidades especiales de algunos alumnos, lograron crear su material didáctico que llevó por nombre Máquina de restas y sumas. A medida que lo iban creando, como docente fui repasando los

conceptos y los símbolos, les ayudé a poder agrupar y desagrupar los elementos que se usaron para contar, algunos alumnos usaron frijoles, otros usaron tapas de botellas y otro grupo utilizó sus colores. Es de gran valor que como docentes podamos ayudar a nuestros alumnos a que puedan mirar a su alrededor y encontrar posibles soluciones a los problemas con lo que hallen en su entorno.

Pude reconocer que este material didáctico fue más efectivo para trabajar las sumas y las restas con niños y niñas pequeños; luego de analizar ambas actividades pude reconocer que para la primera actividad era mejor hacer la máquina de sumas y restas y luego si se hubiera trabajado con el tablero que se hizo en la primera actividad, cuando los alumnos ya tuvieran un mejor manejo del conteo y orden de los números.

Considero que, las acciones que se llevaron a cabo para el desarrollo de esta experiencia fueron acordes, se trabajó de acuerdo con el ritmo de los alumnos a fin de que lograran comprender la actividad y el uso del material didáctico que habían creado. Aunque no se logró realizar videos como tal cuando los alumnos usaron la máquina de restas, los alumnos comprendieron la actividad, fue interesante para ellos, de su agrado y al volver con ella a casa, la explicaron a sus padres, por lo que, considero que la competencia y aprendizajes esperados se lograron.

## **Reflexión y Análisis de la Práctica Pedagógica**

La práctica pedagógica realizada fue de gran agrado y muy significativa para mí ya que, al decidir desde un principio por no solo diseñar sino el crear material didáctico que ayudara a que el proceso de aprendizaje de los niños y las niñas fuera más eficaz, pertinente, llamativo y acorde no solo a sus edades y capacidades sino también acorde a las necesidades de aprendizaje que presentaran. Este material didáctico que fue creado para diferentes clases y con diferentes propósitos también fue con el objetivo de que el proceso de enseñanza del docente fuera más creativo, flexible, organizado y teniendo presente a cada uno de los alumnos, esto quiere decir, tener presente su ritmo y estilo de aprendizaje, sus necesidades, sus fortalezas, sus habilidades y debilidades.

Es importante resaltar que los niños y las niñas ya tienen saberes previos cuando llegan al salón de clases, por lo que, el docente se basa en esos saberes a fin de fortalecerlos y poder añadir un poco más, todo con el objetivo de procurar un desarrollo integral de los niños y las niñas a quienes enseña.

Con respecto a lo anterior, en el documento Sentido de la educación inicial (2014) “Promover el desarrollo integral en el marco de la educación inicial significa reconocer a las niñas y a los niños en el ejercicio de sus derechos, saber de sus singularidades, intereses, gustos y necesidades” (p. 40), y en mi opinión, esa es la clave para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea efectivo para cada uno de los niños y las niñas, que el docente pueda reconocer todo lo anterior y tenerlo presente a la hora de preparar sus experiencias, los materiales y estrategias que utiliza para que estas sean realmente significativas para cada uno de los alumnos y no solo para que las disfruten unos cuantos como muchas veces sucede.

Ahora, analizando lo que logré en mi intervención pedagógica puedo decir que, en cuanto al manejo de grupo he fortalecido mis habilidades, así mismo como mi creatividad para presentar

las experiencias, para explicar las actividades, ahora es más llamativo e interesante para mis alumnos, lo que ha ayudado a que ellos se puedan mantener atentos desde el principio hasta finalizar la actividad. La participación de los niños y las niñas ha aumentado porque en esta parte de mi intervención, los niños han sido co-creadores de los materiales didácticos que se han realizado, entonces ha sido una experiencia más significativa para ellos, porque normalmente, el docente lleva todo listo, pero mi propuesta fue que ellos también participaran en la creación y fue algo muy importante, ellos están más interesados en aprender e incluso llevan a clase algunas ideas de otros materiales que podemos realizar para aprender algún tema.

Es grato para mí como docente, saber que mi objetivo con este proyecto se está logrando y es el hecho de que los niños y niñas participen activamente en la construcción de sus aprendizajes, donde ellos sean los protagonistas de las experiencias, donde aporten con sus ideas y creatividad, donde permitan que su imaginación les ayude a crear nuevos recursos para aprender. Lo próximo que deseo lograr es que este grupo de estudiantes pueda enseñar esto que han aprendido (diseñar y crear materiales didácticos para fortalecer el pensamiento matemático) a otro grupo de alumnos de la institución, porque comparto el que cuando aprendemos algo y luego lo enseñamos a otras personas, ese aprendizaje permanece mucho más tiempo en nosotros, además, nos permite desarrollar nuevas habilidades que fortalezcan nuestro desarrollo integral.

Manrique, et al (2013) afirman que, “El material didáctico favorece el proceso de aprendizaje en los estudiantes, gracias al contacto práctico – lúdico con elementos reales que activan el gusto por aprender, que estimulan el desarrollo de la memoria, la motricidad fina y gruesa, la parte cognitiva, física, entre otros.” (p. 105) Y esto fue realmente lo que ocurrió con el grupo de alumnos con el que desarrollé mi intervención pedagógica. Los niños y las niñas que al principio se mostraban distraídos y con poco interés en las clases, al introducir el material didáctico en las clases de matemáticas, cambiaron su actitud y ahora son los más participativos y

quienes proponen más ideas, es a quienes se le hace más fácil el desarrollo de las actividades y que luego apoyan a sus compañeros, puedo afirmar que implementando material didáctico en las clases, en este caso, mi clase de matemáticas, se logró el gusto por aprender en esta área.

Ahora bien, durante el proceso y la intervención también se tuvieron algunas dificultades que paso a paso se fueron solucionando y fue el hecho del poco tiempo en la clases y que no permitía que avanzar mucho, entonces cuando se volvía en otra clase, debía recordar a los alumnos las actividades y explicar nuevamente cómo realizar el material didáctico porque la información se perdía. También estaba el hecho de que los alumnos no estaban muy familiarizados con hacer manualidades lo que dificultó el que hicieran varias cosas de forma individual, por ejemplo, necesitaron ayuda para recortar, trazar utilizando una regla e incluso escribir en un espacio específico.

En este punto de análisis y reflexión basados en mi pregunta de investigación ¿Cómo a partir del diseño e implementación de material didáctico se puede fortalecer la enseñanza – aprendizaje del pensamiento matemático en los estudiantes del grado transición del Gimnasio Creciendo Juntos?, reconozco que al principio lo vi un poco complicado de lograr por lo que dentro de este grupo de alumnos, tenemos algunos que tienen necesidades especiales, sin embargo, fue algo muy significativo para ellos, ya que, estos materiales que se crearon fueron llamativos para ellos y a su ritmo los han trabajado. Este grupo de transición, lo encontré con muchas falencias en el área de matemáticas, sin embargo, puedo decir que, el desarrollo de experiencias dinámicas y didácticas más el uso de los materiales didácticos, han surtido un gran apoyo.

Por último, deseo resaltar que, en mi rol como docente el poder realizar las planeaciones es totalmente indispensable cuando nos encontramos dentro del grupo de docente que enseñan a la primera infancia. Gracias a que realizamos una planeación debidamente, logramos preparar no

solo la experiencia sino a nosotros mismos, nos logramos hacer preguntas como: ¿Qué usaré para dictar la clase? ¿Cuál será la actividad de motivación? ¿Dónde será el mejor espacio para realizar la clase? ¿Cómo ayudaré a los que se les dificulta un poco más el tema? Esto es de gran valor, ya que, nos preparamos en cuento a todas las situaciones que se puedan presentar e incluso no dejamos de tener presente la singularidad de a quienes enseñamos.

Así mismo, es indispensable que, como docentes, luego de cada experiencia, podamos evaluarla y evaluarnos, así podemos tener en cuenta lo que son nuestras fortalezas y lo que necesitamos mejorar para así brindar experiencias significativas a nuestros alumnos enfocados en brindar un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad.

## Conclusiones

Luego de realizar este documento en cuanto a mi práctica pedagógica para recibir el título de Licenciada en Pedagogía Infantil, puedo concluir que, este ha sido un gran proceso para mi desarrollo profesional, durante este periodo tuve la oportunidad de adquirir conocimientos tanto teóricos como prácticos en torno a la Primera Infancia, con todo ello, logré diseñar y aplicar estrategias pedagógicas adecuadas para el desarrollo integral de los niños y las niñas desde edad temprana.

Las planeaciones diseñadas para esta propuesta pedagógica han sido adecuadas para la población y el contexto para el que fueron preparadas, además, se tuvieron en cuenta las necesidades de cada uno de los alumnos, así mismo como sus fortalezas y debilidades en cuanto a su proceso de aprendizaje. Considero que se tuvo en cuenta los recursos con los que cuenta la institución, los espacios e incluso la metodología que implementan, la cual busca potenciar las capacidades cerebrales del niño y la niña, estimulándolo mediante el juego, la música y el movimiento.

Considero que se lograron los objetivos planteados, sin embargo, se pudo haber hecho un poco más, con más tiempo y un poco más de apoyo de otras docentes que también se encargan de los niños y las niñas con quienes trabajé en la propuesta. En cuanto a ello, podría decir que no todo fue positivo, ya que, una de las dificultades que se presentó fue el tiempo para el desarrollo de las actividades, el cual fue corto, además entender que, para el desarrollo de estas actividades los niños y las niñas requerían un acompañamiento y guía constante y solo conté con un docente de apoyo para trabajar todo.

Ahora, al finalizar mi práctica pedagógica, puedo reflexionar en cuanto a mi desempeño,

logré mejorar en el manejo del grupo y en captar su atención e interés de las actividades, las cuales al principio no les parecían llamativas, pero a medida que las iban desarrollando, su actitud fue mucho mejor que incluso aportaron ideas para realizar otras actividades.

El desarrollo de esta práctica pedagógica me permitió no solo conocer las necesidades de mis alumnos, sino que también sus intereses, lo que más les gusta, los juegos que les llaman la atención y aprendí cómo utilizarlos en el proceso de enseñanza. También me permitió diseñar estrategias más adecuadas a la realidad de mis alumnos y que fueran a favor de sus necesidades.

Todo esto me permitió como docente investigadora, a poder identificar las fortalezas de mis alumnos a fin de potenciarlas mediante el desarrollo de experiencias significativas y que el proceso de enseñanza – aprendizaje fuera agradable para ambas partes y disfrutar del proceso juntos.

### Referencias Bibliográficas

- Esteves, Zila I., Garcés Garcés, N., Toala Santana, V. N., & Poveda Gurumendi, E. E. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la Educación Inicial. *INNOVA Research Journal*, 3(6), 168-176.  
<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n6.2018.897>
- 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), 90-95. Ministerio de Educación. Colombia Aprende. DBA Transición.  
<https://www.colombiaaprende.edu.co/recurso-coleccion/derechos-basicos-de-aprendizaje-en-todas-las-areas>
- Pérez Abril, M. (2003). La investigación sobre la propia práctica como escenario de cambio escolar. *Pedagogía y Saberes*, 18, 70–74. 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>

## Apéndices

### Apéndice A

*Carpeta de evidencias de la práctica pedagógica*

[https://drive.google.com/drive/folders/1t18bMStbFQWCCJ0JvbYK0R4HI17BK-V6?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1t18bMStbFQWCCJ0JvbYK0R4HI17BK-V6?usp=share_link)