

**Fortalecimiento del pensamiento numérico a través del juego como estrategia lúdico
pedagógica**

María Alejandra Vides

Karen Margarita Vergara Mejía

Tutor

Karen Lorena Lucuara Castro

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU

Programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil

Corozal

2022

Resumen

La presente propuesta de acción pedagógica, está encaminada al fortalecimiento del pensamiento numérico a través del juego como estrategia lúdico pedagógica, que en el transcurso de las practicas educativas, mediante la observación directa, la interacción con los niños, la sistematización y el análisis en los diarios de campo, se pudo identificar una problemática en torno a los procesos que conllevan el pensamiento numérico y la motivación a la hora de realizar sus actividades académicas en el área de las matemáticas.

La investigación fue realizada en la Institución Educativa Gabriel García Márquez Sede Ospina Pérez 2, exactamente con un grupo de diez estudiantes del grado primero, donde se busca mitigar las dificultades y falencias encontradas en los niños del grado antes mencionado, por este motivo se propuso implementar el juego como una estrategia lúdico pedagógica, la cual es una herramienta super valiosa en el proceso educativo de los educandos, ya que les permite expresar sus emociones, ideas y pensamientos, además de divierte mientras aprende, asimismo se busca crear ambientes de aprendizajes significativos donde el educando, observe, analice, reflexione e interactúe en un entorno diferente al que acostumbran, donde logren desarrollar y adquirir competencias y capacidades que les posibilite afianzar el pensamiento numérico, identificar los números, asociarlos con la cantidad y que usen los números en diferentes contextos y situaciones obteniendo así como resultado un aprendizaje significativo.

Palabras claves: Números, Juego, Pedagogía, Lúdica, Matemáticas.

Abstract

The present proposal for pedagogical action is aimed at strengthening numerical thinking through game as a playful pedagogical strategy, developed during educational practices through direct observation, interaction with children, systematization and analysis in the field diaries, where a problem could be identified, around the processes that involve numerical thinking and motivation when carrying out their academic activities in the area of mathematics.

The research was carried out at the Gabriel García Márquez Educational Institution at Ospina Pérez campus 2, exactly with a group of ten first graders, where it is sought to mitigate the difficulties and shortcomings found in the children of the aforementioned grade, for this reason it was proposed to implement the game as a playful pedagogical strategy, which is a super valuable tool in the educational process of the students, since it allows them to express their emotions, ideas and thoughts, in addition to having fun while they learn, moreover creating significant learning environments where the student, observe, analyze, reflect and interact in a different space than they are used to, where they manage to develop and acquire skills and abilities that enable them to strengthen numerical thinking, identify numbers, associate them with quantity and use those numbers in different contexts and situations, thus obtaining a significant learning as a result.

Keywords: Numbers, Game, Pedagogy, Ludic, Mathematics.

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Diagnóstico de la propuesta de pedagógica | 5 |
| Pregunta de investigación | 7 |
| Marco de referencia | 9 |
| Marco metodológico | 11 |
| Intencionalidades en la construcción de la práctica pedagógica..... | 11 |
| Metodología | 13 |
| Producción de conocimiento pedagógico | 16 |
| Análisis y discusión | 21 |
| Conclusiones | 24 |
| Referencias..... | 26 |
| Anexo | 28 |

Diagnóstico de la propuesta de pedagógica

La Institución Educativa Gabriel García Márquez sede Ospina Pérez 2 donde se está realizando la propuesta pedagógica, ofrece la modalidad de atención de tipo formal, manejando dos niveles educativos los cuales son: el preescolar y la educación básica primaria, que comprende los grados de primero a quinto cuenta con un modelo pedagógico socio-cognitivo para la formación integral de los estudiantes y busca convertirse en un establecimiento educativo que promueva una pedagogía con principios y valores, encaminada a brindar una educación inclusiva para favorecer el desarrollo óptimo personal, y contribuir a la sociedad en general.

En el ejercicio de la práctica educativa se pudo evidenciar mediante el proceso de observación, que los niños no estaban adquiriendo aprendizajes significativos a la hora de utilizar el pensamiento numérico, en las diferentes actividades relacionadas con el área de matemáticas, nos interesamos en aportar a través de esta propuesta pedagógica al fortalecimiento de habilidades y destrezas, mediante juego, que es una herramienta que utiliza el ser humano para expresar emociones, sentimientos y habilidades, a su vez, un medio que le permite al individuo interactuar con sus pares para encontrarse, reconstruirse, despertar su curiosidad y valorarse a sí mismo y a los demás.

Es importante puntualizar que, la práctica educativa en la asignatura de las matemáticas, se debe abordar a partir de los intereses de los aprendices y de sus necesidades educativas, donde se genere una enseñanza de calidad en el proceso académico, desde la primera infancia. Por lo cual se considera importante que se lleven a cabo procesos donde los niños aprendan, modificando su conexión con el saber, al adaptarse a situaciones que le presenta el docente donde se encuentre un grado de complejidad, que les resultaran importantes para modificar su relación con el conocimiento, es así que estos procesos donde se involucra el pensamiento

numérico, tienden a desarrollar su forma de pensar, para resolver los diversos problemas que se presentan en su vida diaria, una forma de pensar en el campo del descubrimiento, la investigación y la invención, donde cada día se descubren nuevas ideas.

Es por ello que a través de esta propuesta se plantea implementar el juego como estrategias lúdico pedagógica, que favorezcan el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes, con el fin de que ellos desarrollen y adquieran capacidades y destrezas en las diferentes dimensiones propuestas e impulsar el desarrollo de actividades lúdicas educativa que permitan que los estudiantes puedan pensar con lógica, desarrollar su ingenio y creatividad, así como sus habilidades sociales y de comunicación para que pueda comprender su entorno, expresar sus deseos, peculiaridades y diferenciarlo como miembro activo de todos los elementos de una sociedad.

Pregunta de investigación

En la Institución Educativa Gabriel García Márquez Sede Ospina Pérez 2, se ha evidenciado en el grado primero, una problemática en algunos estudiantes, con referencia a la falta de comprensión al momento de realizar actividades relacionadas con el pensamiento numérico.

Este problema fue detectado a través de la observación directa a lo largo de las prácticas pedagógicas. Se observa que los estudiantes no muestran interés a la hora de resolver ejercicios de comparación, secuencia y ejercitación del pensamiento numérico, que la maestra aplica mediante actividades en clase, luego de realizar la explicación del tema. Además, tienen dificultad para asociar el nombre del número con su escritura, al señalarle un número lo confunden con otro, y aunque saben escribir el símbolo correctamente no logran determinar cómo se lee.

Algunos estudiantes en el aula de clases se distraen con facilidad, haciendo que la explicación que les otorga la docente no sea recibida de la mejor forma posible, se muestran apáticos al momento de participar de las clases y el estudiar para ellos se está volviendo tedioso.

Lo anterior se puede estar presentando, debido a los métodos de enseñanza o estrategias utilizadas por la maestra, que son de forma tradicional y rutinarias, además se puede atribuir al confinamiento a causa del COVID 19, que trajo consigo retrocesos en el aprendizaje de los estudiantes, las clases tomaron un rumbo totalmente diferente a lo que se venía trabajando y el uso de guías como herramienta de auto aprendizaje no fue el mejor método de enseñanza, ya que la responsabilidad recaía a manos de los padres de familia, y no tuvieron en apoyo suficiente para el desarrollo de las actividades. Por esta razón se ha presentado un cambio notorio en el aula de clase, como la dificultad de los aprendices en el avance y ritmo esperado, que puede traer consigo la deserción escolar si no se trata a tiempo.

Para mitigar las falencias presentadas por los estudiantes se plantea como objetivo diseñar estrategias lúdicas y pedagógicas encaminadas al fortalecimiento de la motivación escolar, con el fin de incrementar sus capacidades y habilidades en el proceso de aprendizaje, así mismo que se mantenga una participación activa mediante el trabajo colaborativo, para contribuir al desarrollo del pensamiento lógico matemático en diferentes contextos de la vida cotidiana.

En este sentido, se busca la forma de acercarse más a estas edades de primera infancia por medio del juego, siendo una estrategia motivadora para la integración, para compartir, respetar las reglas, de igual modo para mediar los diferentes ritmos de aprendizaje, puesto que no todos van a la misma velocidad ni tienen las mismas necesidades educativas.

Por lo tanto, observando esta situación se dio una mirada hacia nuevos saberes pedagógicos con la aplicación de la pregunta de investigación:

¿Cómo a través del juego como estrategia lúdico-pedagógica, fortalecer el pensamiento numérico en los niños y niñas del grado primero de la Institución Educativa Gabriel García Márquez sede Ospina Pérez 2?

Marco de referencia

Los maestros deben llevar a cabo una práctica educativa donde se articule el saber pedagógico y el saber disciplinar, formando un pensamiento colectivo e innovador y organizando experiencias e investigaciones en el aula que permiten avanzar en la construcción y transferencia de conocimiento, para encontrar nuevos caminos hacia una mejor calidad educativa., ya que si no se tiene en cuenta “La formación inicial seguirá adoleciendo de tal dualidad epistémica, mientras la base disciplinar no se integre con los saberes pedagógicos” (Núñez y Cubillos, 2012, p.84).

El maestro debe analizar que hay varias cosas que tienen que ver con la labor de su enseñanza, comenzar a mirar las teorías de los pedagogos, cuáles son sus fines en la educación, sus principales motivos para educar y compararlo con lo que está aportándole a sus educandos, debe cuestionarse el “yo investigo” y empezar a confrontar las ideas que tiene, para así mirar su práctica docente. Es necesario motivar más a los estudiantes y mejorar la teoría y la práctica; con esa relación entre los dos que con el tiempo va generando algo que se llama el saber, que es propio de su praxis, ya que cada maestro tiene la práctica pedagógica distinta porque la enseñanza es diferente.

Al momento de enseñar el maestro debe tener diferentes formas de actuar, de pensar, de dirigirse a los demás, pensar que quiere, para que el estudiante aprenda, convenciéndose de que no todos aprenden igual. Cada profesor piensa en metas diferentes, por lo tanto, tiene una práctica distinta y bajo ese saber pedagógico se va transformando constantemente generando una relación entre la acción y la práctica.

Es indispensable asesorarse, conocer los saberes disciplinares y conjugarlos con los saberes pedagógicos, que se deben tener en cuenta para emplear en el proceso educativo de los niños, se deben tener las bases teóricas para garantizar que los planes de estudios que se

empleen, sean desarrollados mediante temas o contenidos que aborden el desarrollo cognitivo de los infantes:

Es oportuno señalar que el proceso que viven los estudiantes de pedagogía, en programas de formación consecutiva, es revelador de cómo se reconfiguran los saberes disciplinares en la perspectiva de adaptarlos al nuevo rol que se está construyendo y que se desea asumir. Para ellos, los estudiantes de pedagogía, es una verdadera transformación que, partiendo desde el saber disciplinar, se encamina y organiza en función de las demandas que emergen del sistema escolar. Es su propia y personal peregrinación de especialista disciplinar a profesor de aula. (Núñez y cubillos, 2012, p. 89).

En la misión educativa nosotros como docentes del futuro, al enfrentar el desafío de organizar actividades que sean significativas para los estudiantes y que estén relacionadas con los fenómenos cotidianos. Aportamos al quehacer formativo al administrar el uso del espacio de investigación educativa y planificar para la construcción progresiva de modelos educativos en procesos que son importantes para el campo de la enseñanza.

El docente es un componente vital para generar soluciones a las necesidades encontradas en el aula teniendo en cuenta la formación disciplinar, porque a través de su posición como maestro puede identificar, investigar y resolver una serie de problemas educativos y resolverlos mediante la práctica. Shulman (1986) citado en Núñez y cubillos (2012), declara que “los profesores deben dar a conocer las verdades aceptadas de una disciplina. Además, explicar la justificación de un enunciado determinado, por qué vale la pena conocerlo y cuál es su relación en la teoría y en la práctica”. (p.89).

Marco metodológico

Intencionalidades en la construcción de la práctica pedagógica

Educar es una práctica que nos lleva a compartir y transmitir conocimientos, generando espacios para que se dé un proceso de enseñanza-aprendizaje de manera continua. Así mismo, enseñamos lo que enseñamos, para generar espacios de interacción y desarrollar un conocimiento entre docente y estudiante, en el cual compartamos nuestros proyectos de vida, fomentando la formación integral de las personas, para que se enfrenten crítica y razonablemente ante cualquier situación que se le presente en su diario vivir.

Por lo tanto, en este proceso formativo, dado el carácter instrumental de estos contenidos, el aprendizaje del pensamiento numérico es uno de los conceptos básicos en la educación primaria (Orrantia, 2006). Además, las matemáticas ayudan a los estudiantes a ser lógicos, razonar de manera ordenada y preparar sus mentes para la crítica, el pensamiento y la abstracción. Todo esto crea una tendencia consciente y positiva en los estudiantes a tomar acción para resolver los problemas que enfrentan todos los días (Morales, García, Torres y Lebrija, 2019).

Para poder ser el intermediario entre los procesos educativos y las necesidades reales del contexto, los maestros deben esforzarse por construir los contenidos del aula dentro de un rango razonable. La forma en que los estudiantes entienden lo que están aprendiendo, lo relacionan con la realidad en términos del entorno y los fenómenos con los que interactúan en su vida cotidiana, teniendo cuidado de no caer en la simplificación, ya que esto reduce la capacidad intelectual humana, por lo cual debemos hacer que la teoría sea simple de entender y agradable, implementando estrategias lúdico-pedagógicas, para las preferencias de los sujetos conocidos como estudiantes y esto los motive en su aprendizaje.

Ahora bien, la sistematización en las prácticas pedagógicas, juega un papel muy importante, ya que esta contribuye a la investigación para poder comprender las experiencias con el fin de mejorarlas, brindándonos un análisis riguroso y empírico del contexto educativo y mostrándonos cómo resolver problemas utilizando estrategias que se pueden recrear en el aula. Y, con base en lo observado, sugerir actividades que apoyen y potencien las necesidades específicas en diferentes aspectos.

Por lo tanto, desde la investigación educativa, la sistematización es un recurso importante para que un docente investigador realice un estudio de prácticas que lo dirija hacia nuevos y avanzados procesos que contribuyan a la formación integral. Además, se considera adecuado el uso de un diario de campo ya que proporciona elementos y herramientas, que nos permiten documentar los métodos, temas y actividades que realizamos en el aula, ayudando a entender, cómo mejorar nuestro desempeño como maestros y adquirir nuevas habilidades y destrezas para desempeñar el rol de docente investigador, y así poder brindar a los estudiantes una formación integral y de calidad.

El diario de campo se convirtió en un elemento valioso en la práctica docente, ya que a través de él se es capaz de diseñar y evaluar lecciones e identificar y diagnosticar dificultades en la enseñanza y el aprendizaje, igualmente, identificar individualmente las habilidades, destrezas y debilidades de niños y niñas.

Así mismo, desde el quehacer pedagógico se debe contribuir a que el proceso de enseñanza, mantenga un desarrollo continuo, que las prácticas docentes permitan ser mediadoras en el proceso educativo de los estudiantes, para que logren expresar sus dudas y sus necesidades y a través de esto ofrecerles una ayuda que los lleve a reflexionar sobre las dudas que presentan y luego puedan comprender las situaciones, construir sus propias ideas y sacar sus propias

conclusiones, por tal motivo se hace pertinente acudir a García (2005) donde menciona que “la situación de aprendizaje debe ser una situación abierta, en la que los alumnos sean realmente protagonistas a la hora de encontrar las respuestas a las preguntas, lo que exige que dichas respuestas no estén dadas de antemano”. (p.15).

Entonces podemos inferir que el aprendizaje autónomo es un conjunto de conocimientos propios que adquiere cada persona, facilitando obtener habilidades o mejorarlas si ya las tiene, con base a su cognición, actitudes y procedimientos.

De tal manera debemos motivar e invitar a los estudiantes a convertirse en personas autónomas, libres y con las habilidades y competencias necesarias para adquirir conocimientos de manera independiente, es decir, como educador se les brinda una gama de recursos importantes para aprender, y se animan a buscar tanto en conjunto como individualmente recursos y elementos que les ayuden a potenciar su aprendizaje, ya sea a través de videos, juegos, utilizando plataformas como educaplay, o incluso realizando mesas redondas donde pueda reunirlos y poner el conocimiento aprendido en práctica.

Metodología

La presente propuesta se realizó bajo el enfoque metodológico de investigación acción participativa, que es una metodología con características específicas, típicamente del enfoque cualitativo, en la que es posible señalar, cómo abordar el objeto, intención o finalidad de la investigación. Según Latorre (2004) Los objetivos de la investigación participativa son: mejorar y/o modificar las prácticas sociales y/o educativas buscando una mejor comprensión de dichas prácticas, y vincular continuamente la investigación, el trabajo y la formación, acercarse a la realidad, vincular cambio y conocimiento. Así, los actores sociales se convierten en investigadores activos porque se vinculan a la toma de conciencia de las necesidades e intereses

de los diferentes temas a investigar, por lo que lideran el proceso de recopilación de información, toma de decisiones, reflexión y acción en tal formalidad.

En este sentido, Pérez (2007). Señaló que, los investigadores se relacionan directamente con la población investigada, proponiendo herramientas que puedan atender las problemáticas planteadas, buscando no solo su bienestar, sino la posibilidad de expandirse a todos los niños y niñas del contexto educativo.

Para la elaboración de la secuencia didáctica se basó en Chamorro (2005), que dice aprender Matemáticas en cualquier nivel debe suponer siempre un reto atractivo y asumir este reto debe ser placentero o debe producir placer; no es una pesada carga en la que la búsqueda de las respuestas no pretende otra cosa que dar satisfacción a los que nos rodean.

Partiendo de lo anterior se organiza una serie de actividades que van vinculadas entre sí, teniendo en cuenta la base de las matemáticas que son los números, para que el niño a partir de este concepto pueda conformar una escala estructurada en sus procesos cognitivos y llegar a una concepción más compleja, por las importantes estructuras que componen el lenguaje de las matemáticas, y a su vez se tiene en cuenta como método el juego para que los niños adquieran y fortalezcan el pensamiento numérico de una forma más lúdica y llamativa. A través del juego y el aprendizaje activo y autodirigido, los estudiantes son libres de expresar sus ideas, teniendo éxitos o fracasos. (Delgado, 2016 p,21)

Esta serie de actividades van encaminadas a que el estudiante pueda utilizar un pensamiento lógico, reflexivo y donde ponga en práctica los diferentes conceptos adquiridos durante la teoría en su proceso educativo, teniendo en cuenta distintas situaciones lúdicas en el que los niños deberán razonar a partir de sus saberes previos y aprendizajes, para poder ejecutar cada estrategia propuesta en cada uno de los momentos.

Incluso, las matemáticas pueden aportar prácticas de aprendizaje relevantes para la educación de la primera infancia y producir una educación de calidad. Es por ello que las matemáticas deben asociarse al juego como una estrategia educativa lúdica que permite que los niños sean más receptivos, ya que el juego constituye una serie de estrategias motivantes dirigidas, para la adquisición de conocimientos y aprendizajes a través de actividades desinteresadas donde los estudiantes adquieren diversos factores motivadores y aprender con la menor cantidad de dificultad. (Zulay, 2021, p.153).

Por ende, la enseñanza de las matemáticas juega un papel importante, porque debe centrarse en todos los aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje (teoría del aprendizaje, metodología, dificultad de investigación, recursos y materiales de aprendizaje), esta área del conocimiento, a través de la cual los docentes encuentran herramientas apropiadas para una enseñanza de calidad, se ocupan de los principales modelos para la obtención de aprendizajes en el área de las Matemáticas, comprendiendo e identificando características del pensamiento lógico matemático, además la explicación y reconocimiento de errores, indicios, que se puede tener a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero a la vez hacerles saber que de cualquier error se aprende, poco a poco se irán mejorando y desvaneciendo cualquier obstáculo que se exponga en el camino y tener en cuenta que cada uno de los niños tiene su propio desarrollo, a la hora diseñar nuestros espacios de enseñanza.

Producción de conocimiento pedagógico

Una investigación abarca conocer varios aspectos sobre el entorno que se va a trabajar y sus necesidades, es indispensable involucrarse en los procesos educativos para saber de dónde provienen las problemáticas que se presentan en cada área del conocimiento, ya que nosotros como investigadores somos los actores principales para la búsqueda de acciones pertinentes que conlleven a un proceso de mejora.

Al utilizar técnicas de investigación como la observación directa, se pueden ver de cerca cómo se desenvuelven los individuos en el contexto que los rodea, las problemas de aprendizaje que presentan y mirar cómo son los problemas educativos de cada uno de ellos, para así solventar sus necesidades educativas, por tal motivo no se deben tomar acciones ajenas para aplicar en nuestra práctica educativa, las condiciones, los conocimientos y comunicaciones son diferentes, los sujetos implicados no contemplan las mismas características, por lo cual hay que afrontar diferentes estrategias que garanticen la superación de estas falencias presentadas.

La práctica educativa en un ambiente de aprendizaje permite reconocer y reflexionar sobre la interacción que existe entre los individuos presentes, teniendo en cuenta diferentes cambios en los procesos de enseñanza, en el que los participantes activos se van formando integralmente en un medio en el que suceden eventos y experiencias atractivas, formando un espacio interactivo que permite fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje. Al respecto, Zabala (2006) señala que:

Desde una perspectiva dinámica, y desde el punto de vista del profesorado, esta práctica, si debe entenderse como reflexiva, no puede_ reducirse al momento en que se producen los procesos educativos en el aula. La intervención pedagógica tiene un antes y un después que constituyen las piezas consubstanciales en toda práctica educativa. La planificación y la evaluación de los procesos educativos son una parte inseparable de la

actuación docente, ya que lo que sucede en las aulas, la propia intervención pedagógica, nunca se puede entender sin un análisis que contemple las intenciones, las previsiones, las expectativas y la valoración de los resultados (p.15).

El saber y la práctica deben ir siempre de la mano en el quehacer educativo, para la construcción de nuevos saberes, que fortalezcan los procesos de intervención en la práctica, a través del uso de nuevas herramientas, métodos o estrategias que integradas con la teoría o los saberes disciplinares conlleven al estudiante a reflexionar, a ser más participativo, a utilizar su imaginación y formarse integralmente y a nosotros como docentes nos lleve a evolucionar nuestra practica experimentando sobre esta.

Teniendo en cuenta que las articulaciones curriculares deben formar parte de los contenidos disciplinarios del área que se está trabajando, en nuestro caso las matemáticas y la orientación principalmente del pensamiento numérico, con este proyecto se quiere integrar la actividad rectora el juego que se atribuye como un componente básico en la vida de los discentes, al ser una actividad divertida y placentera, es de vital importancia para tenerlo en cuenta, en las experiencias educativas, además es un método que facilita la interacción y el proceso de aprendizaje y resulta necesario para el desarrollo de las dimensiones comunicativas, cognitivas, corporal, socio-afectiva y sensorio motriz.

El juego es inherente al ser humano, con la práctica de este expresamos emociones, sensaciones y destrezas, permitiéndonos, interactuar con otras personas para conocernos, recrearnos, despertar nuestra curiosidad y valorarnos, por lo que debemos propiciar el desarrollo de actividades lúdico pedagógicas en las instituciones educativas. Los niños necesitan recordar muchas cosas antes de aprenderlas, por lo que los juegos formativos al hacerles enfrentar constantemente diferentes situaciones les facilitan el dominio y la adaptación. A través del juego,

los niños descubren y exploran el mundo por sí mismos, permitiéndoles adquirir aprendizajes simbólicos por lo cual se dice que es una poderosa herramienta para la educación.

Para diseñar y planificar actividades dirigidas a desarrollar el pensamiento lógico-matemático, es necesario considerar las habilidades de cada niño, se necesitan situaciones cotidianas y otros planes de estudio, donde se puedan desarrollar un conjunto de habilidades a través del juego, manipulando objetos, desarrollando destrezas físicas, así como mentales. Los niños deben tener una estimulación constante, y la mejor manera de hacerlo es a través de la integración de procesos educativos generados por el juego, que les permitan interpretar y analizar la realidad o el entorno que les rodea, donde puedan decodificar el movimiento, las habilidades y la creatividad, con un ver más. Con un buen uso de estos, se interiorizan los procesos necesarios para su desarrollo integral.

Según Zabala (2002), “el análisis de los recursos didácticos deriva de materiales curriculares variados y diversificables que, como piezas de una construcción, permitan que cada profesor elabore su proyecto de intervención, adaptado a las necesidades de su realidad educativa y su talante profesional”.

En la educación basada en competencias, el contenido es solo una parte de los conocimientos que se deben manejar en el aula de clases, es por esto que los docentes deben integrar herramientas, estrategias y técnicas para convertirlas en conocimiento, abarcando temas de agrado para el niño, investigar cómo entienden, cómo funcionan las cosas, haciéndoles preguntas que despierten su interés en el mundo que lo rodea y tratando de encontrar explicaciones para las cosas y se pueden adquirir conceptos básicos en la materia de matemáticas, que son fundamentales para el desarrollo de las capacidades cognitivas y

habilidades que beneficien su desarrollo mental, los niños necesitan crecer activamente y desarrollar sus capacidades.

A través de esta propuesta de investigación, se articulan actividades secuenciales que son significativas para los estudiantes y que están relacionadas con fenómenos cotidianos. Al administrar el espacio, observar las condiciones mínimas, utilizar las condiciones de calidad de la educación primaria y planificar la construcción gradual de modelos educativos que sean importantes para la implementación de los proyectos educativos.

Por lo tanto, para acercar a los estudiantes a fenómenos y situaciones que despierten su interés, tenemos que articular los contenidos con las practicas educativas, partiendo de sus conocimientos previos, intereses y necesidades particulares y grupales. Es relevante promover experiencias de aprendizajes significativas, haciéndolos participes para que a través de la curiosidad y el pensamiento lógico se integren con los conocimientos y contenidos, y los lleven a poner en práctica en su entorno, para la búsqueda de nuevos saberes. Aquí, al comprender el interior del niño y el hacerles preguntas, son una parte clave para poder ingresar al mundo del estudiante y luego formular hipótesis, simular lo que podría suceder en su vida y ver cómo puede aplicar los conocimientos adquiridos.

Promover el aprendizaje significativo en matemáticas ha sido de mucha importancia para los docentes, que buscan constantemente una variedad de estrategias de enseñanza para que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades necesarias de manera creativa e interesante. Al animar a los niños a pensar lógicamente a través de ejercicios y juegos, se descubre la necesidad de resolver problemas sencillos a partir del análisis, el uso racional de los sentidos y la evaluación reflexiva de las situaciones a las que se tienen que enfrentar los niños.

Para lograr que los participantes de esta propuesta pedagógica adquieran conocimientos significativos, vinculamos el juego como estrategia lúdico pedagógica, motivando así a la participación activa y colectiva, para llegar a la adquisición de procesos claves en el pensamiento numérico, como la capacidad para interpretar los números, sus símbolos, sus significado y relaciones y a su vez posibilitando el desarrollo cognitivo al analizar fenómenos y problemas que involucran elementos numéricos, todo esto les servirá para aplicarlos en otros sistemas correspondientes al área de matemáticas.

A través de esta propuesta se pretende capacitar al alumno en la manipulación y reflexión de una serie de actividades enlazadas entre sí para conocer detalladamente todos los datos inmersos en el pensamiento numéricos. En este sentido, el currículo necesita ser transformado según el concepto de constructivismo interdisciplinario, además del conocimiento matemático, es necesario vincular otros campos como la física, la biología o las ciencias sociales, que a veces son más complejas que las matemáticas y pueden llevar a comprender mejor las estructuras matemáticas puras (Godino y Batanero 2003).

Se propone que estas actividades puedan llevar al alumno a la comprensión de los conceptos asociados a los números y sus diferentes características. Mediante la resolución y puesta en práctica de los conceptos adquiridos como el conteo, asociación del número con su lenguaje escrito, equivalencia de las cantidades, que través de los juegos puedan adquirir, aplicar y construir conceptos matemáticos al aplicar diferentes estrategias de conteo utilizando habilidades sensoriales como, la motricidad, vista u oído, y la capacidad de negociar, adivinar o apostar según la lógica y las reglas propias del desafío. Construyendo así conceptos, a través de un lenguaje que se ha dominado hasta diferentes niveles de abstracción.

Análisis y discusión

Por medio de la implementación de las experiencias pedagógicas, salieron a brillar diferentes aspectos, entre ellos tenemos, la creación de ambientes de aprendizajes donde los niños tuvieron la posibilidad, de desarrollar y adquirir habilidades, capacidades y conocimientos, asimismo, donde pudieron observar, analizar y reflexionar frente a situaciones cotidianas, dando paso a la realización de actividades dirigidas a potenciar el pensamiento numérico, en el cual ellos lograron identificar los números, los utilizaban para resolver problemas matemáticos, a través de la comparación y conteo en multicontextos, asociándolos con diversas representaciones, reforzando así las dificultades encontradas en este proceso, en este orden de ideas, cada implementación pedagógica fue apoyada por el juego como estrategia lúdico pedagógica.

La cual permite fomentar una enseñanza más dinámica y llamativa, donde el niño pueda desenvolverse en espacios que no acostumbran y no llegase a imaginar por la monotonía de las clases al que se encuentran inmersos, por esto mismo se busca que expresen sus sentimientos, emociones e ideas, procesando y acatando distintas capacidades, que contribuyan al fortalecimiento de las falencias encontradas durante el desarrollo del pensamiento numérico, teniendo presente que no solo le servirán para su proceso académico sino para la vida misma, por ende, Chamorro (2005), dice que aprender Matemáticas siempre debe ser un desafío atractivo, y asumir este desafío debe ser divertido o interesante; no una carga pesada para la búsqueda de respuestas, si no con el propósito de complacer a quienes nos rodean.

Atendiendo a esto, se presentaron varias limitaciones, en algunas actividades no todos los niños participaban porque siempre faltaban 3 o 4 niños a clases, asimismo las tareas solo ejecutaban hasta el número 10 como tal y los demás números siguientes 11 al 20, se reforzaban intencionalmente, pero lo positivo de esto fue que se obtuvieron unos resultados muy buenos, ya

que la mayoría de los niños tuvieron disposición, buena actitud y emoción, al realizar actividades de juegos, desafíos y dinámicas que se usaban para la enseñanza del pensamiento numérico buscando así el amor por aprender y que pidieran a gritos una clase más.

Asimismo se hallaron distintos saberes frente a esta ejecución, los niños lograron la interacción entre pares, mejorar conductas y comportamientos, acatando normas y valores, cabe resaltar lo significativo que son estas estrategias lúdico pedagógicas porque brindan la oportunidad de diseñar espacios donde el niño tenga un desborde de imaginación y expresión de ideas, rescatando que la planeación elaborada fue muy completa, bien estructurada, visionada a hacer cumplir esos objetivos propuestos, alcanzar esos aprendizajes, desarrollar y minimizar esas falencias encontradas, evaluando también los saberes aprendidos, he aquí lo beneficioso de la planeación docente, ya que hace menos complejo generar toda una esquematización de los contenidos y metodologías a desarrollar para el proceso de aprendizaje que se ha tratado, en camino a esto, donde la organización de la experiencia ha sido identificada como una posibilidad de diálogo entre el saber derivado de la práctica y el saber teórico producto de la racionalización formal, la práctica, y del saber; sin embargo, dado que constituye una fuente potencial de conocimiento, es precisamente el primer aspecto potencial que puede pensarse en términos de organización de experiencias en procesos educativos.

El proceso llevado a cabo evidencia que la práctica docente tiene que ser intencional, a través de esto buscar ideas o métodos de enseñanza que garanticen un proceso permanente, cuestionarnos de las actividades que aplicamos y ser conscientes de lo que se debe hacer y saber hacer, estar abiertos a escuchar a los estudiantes a observarlos a dialogar con ellos y llevarlos a que pueda realizar sus procesos autónomamente, interesarnos por aplicar métodos didácticos que

permitan cambiar la perspectiva de los estudiantes hacia el estudio y mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje.

Las actividades realizadas dan cuenta de una estrategia llamativa y dinámica para los niños, interviniendo en sus procesos de socialización y a su vez de auto aprendizaje, los juegos utilizados son un método colaborativo que permite a los estudiantes obtener retroalimentación y comprenderse mejor a sí mismos y sus estilos de aprendizaje, facilitando la aplicación de estrategias metacognitivas que ayudan a ajustar y mejorar el rendimiento.

Por otro lado, el aprendizaje de la lógica matemática aumenta la motivación, porque los lleva a reforzar sus procesos en cuanto al conteo, reconocimiento de los números y la utilidad de estos en diversos contextos y situaciones cotidianas donde resultan afianzando, sus procesos de enseñanza aprendizaje, aportando también a su sentido de pertenencia y conexión, al establecer metas comunes y compartir reglas en las dinámicas propuestas, permitiéndoles sentirse incluidos en el grupo y motivándolos a ser más productivos y responsables, incidiendo directamente en su autoestima y crecimiento.

Se recomienda utilizar actividades que conlleven el trabajo en equipo repartiendo responsabilidades específicas y reuniones de evaluación de proceso a nivel individual y de equipo; teniendo en cuenta el sentido de pertenencia, respeto mutuo, solidaridad y comunicación.

Conclusiones

Tras el análisis de todo lo anterior se puede corroborar que, el diseño y aplicación de esta propuesta pedagógica fue adecuada, las estrategias lúdicas y a la vez educativas, que fueron mediadas por el juego, encaminaron al fortalecimiento de los procesos de los estudiantes al momento de razonar y utilizar el pensamiento numérico, se notó un cambio favorable a la hora de los niños querer participar de su propia voluntad, valorando cada una de las experiencias implementadas y haciéndolas activamente para alcanzar los objetivos propuestos.

Las acciones pedagógicas utilizadas en esta investigación posibilitaron el reflexionar sobre el quehacer educativo, al tener en cuenta las necesidades e intereses de los aprendices se pudo constatar que, el saber pedagógico siempre debe ir de la mano del saber disciplinar para que los métodos y estrategias utilizadas puedan llegar a su fin que es fortalecer las capacidades y habilidades de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, al posibilitar sus ganas de aprender cada día más, teniendo en cuenta lo que vivencian día a día en sus entornos y motivándolos a ser mejores personas que puedan llegar a ser miembros productivos en la sociedad.

Teniendo presente que la población con la que se trabajó la propuesta era difícil de manejar, ya que la gran mayoría son niños con necesidades educativas diferentes, al iniciar la secuencia didáctica costó un poco llamar su atención porque era algo a lo que no estaban acostumbrados de ver en la escuela, pero al transcurrir del tiempo y cada momento, se fue despertando su curiosidad e interés hasta llegar al punto de obtener su atención y querer integrarse en todas las actividades, respetando su turno y desempeñándose de la mejor forma posible, al fin de poder concebir unos resultados positivos tanto para ellos como para nosotras en el fortalecimiento de nuestra práctica educativa.

La sistematización y organización teórica de esta propuesta pedagógica, logró generar conocimientos valiosos, dándonos las bases para fortalecer las necesidades encontradas en las diferentes dimensiones y la oportunidad de construir ambientes de aprendizaje significativos.

Se busca con esta propuesta una proyección en todos los contextos, es decir que llegue a cada uno de esos docentes, ya sea en su quehacer o en formación, los cuales puedan ahondar en cada parte de ella, para decodificarla y así puedan guiar sus procesos educativos, con el fin de transformar e innovar esos multicontextos donde se desarrollan los estudiantes buscando así, ser un mediador comprometido del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Referencias

- Blasco Mira, J. E., & Pérez Turpin, J. A. (2007). Metodologías de investigación en educación física y deportes: ampliando horizontes. Editorial club universitario.
<http://hdl.handle.net/10045/12270>
- Chamorro, MDC (2005). Didáctica de las matemáticas para educación infantil.
<https://unmundodeoportunidadesblog.files.wordpress.com/2016/02/didactica-matematicas-en-infantil.pdf>
- Cid, E., Godino, J. D. y Batanero, C. (2003). Sistemas numéricos y su didáctica para maestros. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. ISBN: 84-932510-4-6. [259 páginas; 2,3 MB] <http://www.ugr.es/local/jgodino/>
- Delgado, P. (2016). Estrategias lúdicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de matemática de los estudiantes de la educación general básica elemental de la Unidad Educativa Salesiana “María Auxiliadora” [Playful strategies for the teaching-learning process of mathematic. Tesis de Magister, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Esmeraldas. Obtenido de <https://n9.cl/g88h>
- García, J. E. (2005). Complejidad y construcción del conocimiento. Enseñanza de las Ciencias. https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2005nEXTRA/edlc_a2005nEXTRAp496comcon.pdf
- Latorre, A. (2004). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa, 4. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35282480/11_Latorre-Inv-Acc-cap-1-with-cover-page
- Morales-Maure, Luisa, García-Marimón, Orlando, Torres-Rodríguez, Agustín, & Lebrija-Trejos, Analinnette. (2018). Habilidades Cognitivas a través de la Estrategia de Aprendizaje Cooperativo y Perfeccionamiento Epistemológico en Matemática de Estudiantes de

Primer Año de Universidad. Formación universitaria, 11(2), 45-56.

<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000200045>

Núñez y cubillos (2012). Saber disciplinario y saber pedagógico...Revista Docencia p.83-89

<https://www.yumpu.com/es/document/read/28463411/saber-disciplinario-y-saber-pedagogico-revista-docencia>

Orrantia, Josetxu. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva evolutiva. Revista Psicopedagogía, 23(71), 158-180.

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862006000200010&lng=pt&tlng=es.

Triana Cárdenas, L. (2017). Del aprendizaje tradicional al cambio de paradigma educativo., 1-29.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10184/2017libertadec3%a1rdenas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zavala, V. A. (2006). La práctica educativa. Como enseñar. Ed. GRAÓ. México. Cap, 3, 53-90.

<https://des-for.infed.edu.ar/sitio/profesorado-de-educacion-inicial/upload/zavala-vidiella-antoni.pdf>

Zulay Quintanilla, N. (2021). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria. Mérito - Revista De Educación, 2(6), 143–157.

<https://doi.org/10.33996/merito.v2i6.261>

Anexos

Registros fotográficos, videos y consentimientos informados:

[https://unadvirtualedu-
my.sharepoint.com/:f:/g/personal/kmvergarame_unadvirtual_edu_co/Et-
DDb9KFIFAoNzXYN4eUr8Bu-SYyefaxhQJdOk-D0mnMQ?e=yWqsvK](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/kmvergarame_unadvirtual_edu_co/Et-
DDb9KFIFAoNzXYN4eUr8Bu-SYyefaxhQJdOk-D0mnMQ?e=yWqsvK)