

## **La lúdica en los procesos de la enseñanza**

Estudiante:

Jhonny Alberto Valdes Villada

Diplomado de profundización: práctica e investigación pedagógica

Tutor:

Claudia Patricia Durán Peña

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Vicerrectoría Académica y de Investigación

Escuela de ciencias de la educación – ECEDU

Programa de licenciatura en matemáticas

2021

## Resumen

La educación tradicional que se da a los estudiantes del grado 5° de la institución educativa santa fe la playa del municipio de turbo Antioquia. Los cuales son en su mayoría jóvenes de escasos recursos de los estratos uno y dos de los sectores aledaños a la ubicación del centro educativo. Los cuales están entre las edades de los doce a los quince años, ya que han experimentado la pérdida de años escolares. Son jóvenes en su mayoría afrodescendientes los cuales viven en unos contextos sociales muy fuertes en cuanto a el abandono de los estudios es muy marcado, debido a la falta de recursos y la necesidad de producir desde temprana edad.

Es por ello por lo que buscando una alternativa que beneficie los procesos educativos de estos jóvenes se establece la propuesta que pretende demostrar a los educandos que no solo existe una forma de enseñar y aprender, que con el uso de la creatividad y la dedicación se puede ofrecer una alternativa más llamativa para que los procesos sean de mayor interés para ellos.

La propuesta de la enseñanza a través de la lúdica o el juego, como método de enseñanza busca dar alternativas más apropiadas para alcanzar con éxito las metas establecidas en los estándares curriculares y los derechos básicos de aprendizaje. Si bien la idea es cambiar los esquemas tradicionales y arraigados con el tiempo, nuestra propuesta representa la oportunidad de mejora dentro de la propuesta generada a partir de que en los procesos monótono y repetitivos a los que se ven sometidos los estudiantes día a día, van causando el desinterés por las matemáticas y es allí donde se generan la mayor dificultad en los estudiantes, la poca creatividad que se tiene o se aplica en los procesos de enseñanza son uno de los factores que más inciden en el disfrute de la clase de matemáticas, la cual hasta el día de hoy sigue siendo la materia con menos acogida por parte de los estudiantes. Si bien en los primeros años de escolaridad el juego es la base fundamental del aprendizaje y la adaptación a la vida escolar, nace la incertidumbre de

porque no se continua con este tipo de metodología. Los estudiantes sienten la presión del proceso matemático debido a su rigurosidad a la hora de la transmisión de estos por parte de los procesos largos y tediosos que solo generan dispersión y poca atención a dichos procesos, cabe resaltar que en ningún momento se deben dejar de lado los procesos algorítmicos que son fundamentos de la materia, solo se propone buscar la manera de realizar una adaptación a los métodos de enseñanza tradicionales, los cuales se verán favorecidos con la validez de la propuesta.

Palabras claves: Juego, Creatividad, Dinámica, Aprendizaje, Armonía.

## Abstract

The traditional education given to 5th grade students of the Santa Fe La Playa educational institution in the municipality of Turbo Antioquia. The majority of whom are low-income young people from strata one and two of the sectors surrounding the location of the educational center. Who are between the ages of twelve to fifteen, since they have experienced the loss of school years. They are young people, mostly Afro-descendants, who live in very strong social contexts in terms of dropping out of studies is very marked, due to the lack of resources and the need to produce from an early age.

That is why looking for an alternative that benefits the educational processes of these young people, the proposal is established that aims to show students that there is not only one way of teaching and learning, that with the use of creativity and dedication, a More attractive alternative so that the processes are of greater interest to them.

The proposal of teaching through play or games, as a teaching method, seeks to provide more appropriate alternatives to successfully achieve the goals established in the curricular standards and the basic learning rights. Although the idea is to change the traditional and entrenched schemes over time, our proposal represents the opportunity for improvement within the proposal generated from the fact that in the monotonous and repetitive processes to which students are subjected every day, they go causing disinterest in mathematics and it is there where the greatest difficulty is generated in students, the little creativity that is had or is applied in the teaching processes is one of the factors that most affect the enjoyment of mathematics class, which to this day continues to be the subject with the least acceptance by students. Although in the first years of schooling, play is the fundamental basis of learning and adaptation to school

life, the uncertainty arises as to why this type of methodology is not continued. Students feel the pressure of the mathematical process due to its rigor when transmitting these by long and tedious processes that only generate dispersion and little attention to said processes, it should be noted that at no time should they be neglected algorithmic processes that are fundamentals of the subject, it is only proposed to find a way to make an adaptation to traditional teaching methods, which will be favored with the validity of the proposal.

Keywords: Game, Creativity, Dynamics, Learning, harmony.

## Tabla de contenido

|   |    |
|---|----|
| Diagnóstico de la propuesta pedagógica..... | 7  |
| Pregunta de investigación.....              | 11 |
| Marco de referencia.....                    | 12 |
| Marco metodológico.....                     | 16 |
| Producción de conocimiento pedagógico.....  | 18 |
| Análisis y discusión.....                   | 21 |
| Conclusiones.....                           | 24 |
| Referencias.....                            | 28 |

## **Diagnóstico de la propuesta pedagógica**

La propuesta está enfocada en brindar a los estudiantes una alternativa más dinámica, participativa y colaborativa, que llame la atención y los mantenga enfocados en la clase. Esto con el fin de generar aprendizajes significativos, dado que dentro de la propuesta se establecen actividades formativas de modo individual y grupal las cuales tendrán son evaluables y reestructurables a medidas que estas vayan siendo aplicadas y evaluadas, lo que nos deja claro que no es una propuesta acabada sin oportunidades de cambio. Por el contrario, esta se adapta a las necesidades y situaciones particulares de cada institución educativa y su ambiente, otorgando la oportunidad de organizar la propuesta a la medida de sus necesidades y capacidades.

Si bien la proposición está pensada para realizarse en solo unas pocas sesiones y con una temática establecida, su viabilidad es muy amplia en cuanto a la enseñanza de los conceptos matemáticos. Ya que se puede planear toda una unidad didáctica o una malla curricular pensada en la lúdica como metodología y estrategia de enseñanza. La cual no tiene límites, por el contrario, es ilimitada dada las posibilidades que se tienen para organizar cualquier temática o tema de las competencias matemáticas para los grados escolares.

Por ello se debe establecer una dinámica de acción que permita formalizar todas las actividades lúdicas concernientes que se llevaran a cabo a lo largo del año escolar, de este modo estamos planeando no solo una actividad suelta si no que se establece un programa de actividades con una secuencia lógica establecida y pensada en base a los ejes temáticos los cuales buscan desarrollar en los estudiantes las competencias básicas matemáticas, que se pueden fortalecer y desarrollar por medio de la lúdica, lo que nos permite creer en la viabilidad y aplicabilidad de esta con los temas que se abordaran en el año escolar.

La propuesta busca un mejor aprendizaje de los conceptos matemáticos mediante la lúdica de las clases. El juego, llámese a este el eje fundamental de la propuesta, pero no es un juego sin sentido, sin una meta. Hablamos del juego dirigido e intencionado, aquel que mediante unas instrucciones (lo más simples posible) oriente correctamente a los educandos en cuál es su rol dentro del mismo.

El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de las matemáticas. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien jugando y contemplando su juego y su ciencia, ¿por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego y de la belleza?

Como lo menciona Guzmán en su apartado, ver la belleza de las matemáticas es una de las cualidades que tienen los estudiosos de ellas, pero porque no compartir esta belleza con lo demás, todos los educandos deben ver las bondades de estudiar las matemáticas, y no solo su utilidad, Guzmán habla de la belleza y el juego como parte primordial en las matemáticas, es por esto que apoyados en una postura que propone el juego para ver lo bello del estudio y uso de las matemáticas se convierte en la base de la propuesta de utilizar el juego como medio para alcanzar los objetivos de una enseñanza de calidad mediante la lúdica, la cual no solo busca establecer el aprendizaje de los conceptos, sino brindar espacios de diversión a través de la inclusión de prácticas diversas y divertidas con los conceptos matemáticos.

Llevar a cabo la propuesta no es el simple hecho de poner a jugar a los educandos por jugar. Este juego debe ser planeado, pensado y estudiado con mucha antelación donde se realicen evaluaciones de mejora con cada aplicación. Así será una propuesta que evoluciona a medida que se va aplicando y evaluando constantemente. Además, se sabe que el juego es una actividad mental y física que favorece el desarrollo de los niños de una manera integral y con armonía. Cuando los niños juegan en un aula, son más felices y eso les provoca bienestar, además, el

juego, si está acompañado de otros alumnos, fomenta la interacción entre todos los niños y ayuda a desarrollar las habilidades sociales, en todos los juegos, los participantes deben tomar decisiones que variarán el resultado de este. Aprender a pensar antes de actuar y tomar responsabilidad formara el carácter es por eso por lo que cuando los niños juegan, desarrollan habilidades como: observación, análisis, pensamiento crítico, y muchas otras como la imaginación y la creatividad que, cuando crezcan, van a tener que aplicar en su contexto social, laboral y personal. Existen muchos tipos de juegos. Se puede jugar dentro del aula o fuera de ella. Lo importante es aprovechar las oportunidades que este nos brinda, otra de las ventajas de aplicar el juego en Educación Infantil es que los niños pueden intercambiar opiniones y pueden expresarse tal y como son ya que entran en confianza y son sinceros a la hora de dar su opinión.

Jugar les ofrecerá a los niños miles de posibilidades para lograr su desarrollo como investigar, crear, divertirse, descubrir, fantasear o ilusionarse

Para ello se deben tener en cuenta las competencias básicas en matemáticas establecidas para dichos grados, estas son la base de la evaluación de la propuesta, ya que son los principales indicadores de los resultados obtenidos una vez se aplica o se lleva a cabo.

“Las competencias matemáticas no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problema significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de competencia más y más complejos”

Como ya están establecidas las competencias son una serie de habilidades y capacidades que va adquiriendo el educando a lo largo del proceso formativo, las cuales con el tiempo se van desarrollando y potencializando a medida que los jóvenes avanzan en su vida escolar. Dichas habilidades son parte esencial del desarrollo en competencias matemáticas útiles para la vida en

contexto. Es así como desde nuestra iniciativa buscamos formar a los educandos en competencias útiles para el desarrollo en contexto de los estudiantes, por ello nos apoyamos en la postura de Miguel de Guzmán quien ve las posibilidades que ofrece el uso de la lúdica o el juego al desempeño de los estudiantes y a mejorar su rendimiento académico.

Dichas competencias establecen los alcances que puede tener un joven que las alcanza, desde las habilidades matemáticas para relacionar los números y sus operaciones demostrando un desempeño y uso de estas con una gran facilidad, las herramientas que potencialicen la utilización de estas habilidades y capacidades van a formar estudiantes con unas competencias matemáticas claras y concisas, las cuales van a estar a su disposición cada vez que requiera hacer uso de ellas.

### **Pregunta de investigación**

¿Cómo la implementación de la lúdica en el proceso de la enseñanza de las matemáticas podrá dar significado a los métodos de aprendizaje en los grados quinto de la institución I.E SANTA FE mediante el juego con los conocimientos matemáticos?

### **Marco de referencia**

Para la realización de esta propuesta se debe tener presente la normativa de educación colombiana, donde la ley 115 de 1994 nos dice” La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad.” La cual garantiza los procesos educativos para todos los educandos. Apoyados en el ARTÍCULO 5o. fines de la educación. 1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos. Los cuales son importantes para la aplicación de la propuesta implementada desde la practica investigativa. Como también es necesario que, al momento de iniciar el aprendizaje de un nuevo concepto, lo que el estudiante ya sabe sobre ese tema de las matemáticas (formal o informalmente), o sea, sus concepciones previas, sus potencialidades y sus actitudes, son la base de su proceso de aprendizaje.

Además, en su ARTÍCULO 10°. - Definición de educación formal. Se entiende por educación formal aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y títulos. Es por ello que toma valides la propuesta de diversificar los estilos de enseñanza propendiendo siempre brindar mejores alternativas de educación, que con lleven al mejoramiento de los procesos impartidos en el aula.

Se apoya esta propuesta en los postulados de Miguel Guzmán quien en uno de sus planteamientos refuerza el proceso de que la enseñanza brinda la oportunidad de incluir la lúdica

en las aulas fomenta el aprendizaje significativo. *“El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de las matemáticas. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien jugando y contemplando su juego y su ciencia, ¿por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego y de la belleza?”* tomado de, De Guzmán, M. (1984), "Juegos matemáticos en la enseñanza".

Es allí donde los postulados de la propuesta toman valor y significancia para llevar a cabo la propuesta de incluir el juego dentro de la enseñanza de las matemáticas con el fin de buscar alternativas que fortalezcan los procesos de aula,

No podemos hablar de la enseñanza de las matemáticas en el aula sin mencionar los reconocidos estándares, los cuales marcan el camino a seguir en la práctica docente de las matemáticas, es por ellos que nos guiamos a la hora de planeas y programar lo que se lleva al salón de clases, por eso se tiene como referente conceptual a los estándares.

Texto sobre los referentes conceptuales de los estándares (págs. 148 – 169) Adriana Cepeda, MEN, con la interlocución de Rosario Jaramillo, MEN, son la base principal de los ejes temáticos que se deben enseñar en los diferentes grados de escolaridad, a partir de estos es que se realiza la evaluación de las competencias que debe tener un estudiante según el grado de escolaridad.

Luego de estos estándares encontramos otra fuente de medición de los alcances esperados de un educando en cierto grado de su estudio. Son los derechos básicos de aprendizaje los que definen cual es el alcance mínimo al que deben llegar los estudiantes en los diferentes grados de escolaridad, son estos los que hoy en día hacen parte de toda planeación y malla

curricular de cada colegio, por esto es que son otra fuente de información que utilizaremos para nuestro fin.

Tomando en cuenta que entre práctica pedagógica e investigación se ha concretado entre otras cosas en el modelo de formación en la práctica que algunos han denominado Práctica Pedagógica Investigativa. Saker García (2014), quien en proceso de investigación doctoral, propone este modelo, apoyado en su experiencia en el ejercicio docente en los centros educativos donde aplico su proyecto; para ello referencia los postulados epistemológicos, teóricos y conceptuales, así como procedimientos, métodos, estrategias y acciones que regulan la interacción, el pensamiento, los imaginarios, las posiciones, oposiciones y discursos del objeto de formación de los estudiantes-maestros, que adelantan estudios pedagógicos en los programas de formación complementaria de las Escuelas Normales Superiores (ENS) y establecimientos de educación superior.

En Colombia, el trabajo realizado por la profesora Marta Lucía Quintero (2008), quien en su tesis de doctorado intentó configurar la práctica como un objeto de estudio. Es desde allí donde se postula construir una propuesta metodológica para la enseñanza de la práctica docente en la Universidad de Antioquia, creando un modelo de autoevaluación para la práctica en los programas de licenciatura (Quintero y Duque, 2010). Estas propuestas aún son vigentes y hacen parte de la base y el funcionamiento de la práctica en esta institución.

En el centro de esta categoría están los trabajos sobre la práctica y sus múltiples orientaciones; preguntas por el sentido de la asesoría en la práctica (García y Martínez, 2006), por el papel de las prácticas en la formación inicial (Gallego, Pérez, Torres y Gallego Torres, 2006) y el análisis de las racionalidades o concepciones sobre la práctica y cómo estas influyen

en los procesos de formación son frecuentes, pero pocas veces van más allá de la descripción y no arriesgan propuestas teóricas que conceptualicen y transformen los planes de formación.

### **Marco metodológico**

Mediante la siguiente propuesta se pretende dar estrategias de enseñanza a los maestros del área de las matemáticas, como impartir el conocimiento a los educandos del grado 5 de la I.E santa fe del municipio de Turbo Antioquia una metodología de enseñanza a través del juego que permite la participación, activa, vivencial y recreativa. Utilizando las diferentes opciones que de actividades lúdicas para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades y capacidades, y generar sus propios conocimientos mediante el juego.

Las sesiones se plantean cada una con una actividad lúdica que fortalezca el aprendizaje del concepto de los números enteros, cada una de ellas tiene su propia actividad lúdica que refuerza las anteriores permitiendo así el asimilación y comprensión de dicha temática inmersa en la ella, por lo que se puede establecer un patrón de actividades en cuanto a la complejidad de la temática trabajada.

En cada una de las instancias que se lleve a cabo siempre debe realizar una retroalimentación por parte del docente y un conversatorio entre los educandos de modo que permita la construcción del conocimiento de forma bilateral, que no sea solo los aportes del docente, si no que se nutra con las experiencias vividas, a partir de la interacción de los educandos en cada actividad, son ellos precisamente quienes construirán una definición del concepto trabajado en cada sesión.

Teniendo en cuenta el objetivo principal de la propuesta se considera que es necesario realizarlo de una forma dinámica en la que todos los participantes se vinculen de una manera activa. Así podemos verificar que en la asignatura de matemáticas se puede implementar el juego como una estrategia valida a la hora de lograr un aprendizaje significativo en los educandos, ya

que por medio de la interacción con los pares se va perdiendo el miedo a participar y ser parte de la construcción de los conceptos. Los estudiantes se apropian de la actividad a la medida que esta les presente situaciones a las que se enfrentan todos los días en el contexto donde se desenvuelven y a su vez divertirse con sus compañeros mientras la realizan.

Esta es una puesta en escena de una propuesta que tiene como principios la formación integral del educando y el crecimiento laboral del educador, donde todo fluye a través de la implementación de una didáctica de formación apoyada en la lúdica y el juego como primer factor determinante en el aprendizaje y enseñanza de los conceptos matemáticos.

## **Producción de conocimiento pedagógico**

La educación es una de las tradiciones más antiguas del mundo, desde los principios las personas buscan instruir a su especie en distintos campos. Como la caza, las labores entre otras. Es por ello por lo que hoy en día existen centros educativos que continúan con esta tradición, ahora se ha tecnificado la enseñanza y se ha evolucionado en los métodos y estrategias de transmitir el conocimiento.

La educación no es un proceso acabado por lo tanto vive en constante evolución y mejoramiento de sus procesos. Sin embargo, si es claro que muchos de los procesos que se vienen enseñando, llevan tiempo siendo el mismo, esto se debe a la duración que tienen los docentes en las instituciones y no innovan sus prácticas docentes, hoy se cuenta con muchas herramientas para llevar nuevas estrategias y métodos de enseñanza al aula.

En el aula se recomienda utilizar la didáctica para brindar alternativas de aprendizaje a los educandos, es por ello por lo que un docente en formación debe fortalecer los conceptos de didáctica de la enseñanza como su principal fuente de oportunidad para ser innovador y un excelente docente. Entiéndase La didáctica como una disciplina del campo pedagógico de carácter teórico-práctico, cuyo objeto de estudio son los procesos de enseñanza, cuya finalidad es la formación integral del estudiante. En términos más tecnicistas la didáctica es la rama de la pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados. Esta apunta a mejorar el aprendizaje.

De la propuesta establecida se espera brindar a los estudiantes diferentes procesos de enseñanza de una temática que, si bien se puede dar de forma magistral, es importante proveer otras formas de llevar el conocimiento al aula. Lo que es favorable si se toma en cuenta el uso de la didáctica para llevar a cabo la propuesta, la cual se basa en la utilización de la lúdica en el aula, lo que implica para un buen docente preparar de forma de como incluir en el juego la temática que se está trabajando en clase, “en este momento la temática que se propone es la de los números enteros” buscar juegos que le otorguen la capacidad de incluir el tema, pero no solo quedarse en la actividad del juego como tal, sino que se debe comprobar que permita una verdadera asimilación del concepto trabajado.

La propuesta pedagógica se basa en cinco actividades que tienen una secuencia establecida, en la medida de complejidad que se va generando con forme se avanza en la temática, se comienza con actividades simples y se va aumentando el grado de dificultad que tiene cada parte de la temática. La complejidad que tiene la temática de los números enteros permite desglosar en varias partes su contenido, permitiendo ir avanzando paso a paso sobre el tema específico a tratar en cada actividad lúdica que está comprendida dentro del uso de la didáctica, por lo que se comienza con una actividad que permita hacer uso de los saberes previos de los estudiantes y desde allí comenzar a trabajar en la construcción del concepto de número entero, su significancia, como es su representación simbólica y gráfica, el uso y aplicación que se debe realizar para ellos con la solución en las operaciones básicas y la complejidad que tienen en otros ambientes, y en la vida cotidiana dentro de un contexto.

Por lo que en las instituciones educativas hay que enseñar a nuestros estudiantes teniendo en cuenta el contexto en que estos habitan. Debido a que es necesario que todos adquieran aprendizajes significativos los cuales serán aplicados en su quehacer diario (especialmente

acabado y laborioso) de todas las ciencias y artes. Esto ni es útil por su misma naturaleza ni posible dada la brevedad de la humana existencia.

Con la propuesta se quiere brindar a los educandos una forma de ver los procesos matemáticos como algo que se puede disfrutar y aprovechar en cualquier contexto. Que no siempre se tenga el tabú que las matemáticas son la materia más difícil de aprender. A través de la inclusión de la lúdica en los procesos de enseñanza buscamos acabar con el estigma que tiene la asignatura en el pensamiento de los estudiantes.

Desde la postura de Basado en los planteamientos de Guzman, M (1984) “Juegos matemáticos en la enseñanza” quien en su postura establece *“El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de las matemáticas. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien jugando y contemplando su juego y su ciencia, ¿por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego y de la belleza?”* y apoyado en estas premisas nos motivamos a *presentar la propuesta pedagógica.*

Miguel nos alienta al uso del juego como una fuente proveedora de conocimientos significativos para los educandos, ver las bondades que tiene el uso de este para alcanzar objetivos planeados para la aplicación de una unidad temática a través del juego como base primordial del aprendizaje social y de las interacciones con la comunidad. No obstante, dentro de su postura él hace referencia a que el juego da a los estudiantes mucho más que una simple diversión, les enseña a seguir instrucciones, a trabajar en equipo, a expresar sus ideas y participar en la toma de decisiones. Es con el juego que logramos que haya una mayor participación y concentración de los alumnos, esto debido a la motivación que se le dé a la actividad lúdica que se lleva al aula.

## **Análisis y discusión**

La temática en la que se basa la propuesta pedagógica busca fortalecer los procesos de aula en las instituciones educativas. Promoviendo docentes con gran sentido de creatividad y ganas de innovar en la enseñanza.

Generando docentes con gran capacidad de realizar actividades de tipo investigativo donde se debe llevar un constante registro de los procesos, resultados y evaluaciones que se deben realizar a todo tipo de propuesta pedagógica buscando siempre el beneficio de los estudiantes mediante el constante cambio de las metodologías de enseñanza.

Docentes que realicen procesos de sistematización de su diario acontecer en el aula con el fin de realizar análisis de sus metodologías y procesos educativos, que les permitan evolucionar en el día a día de su labor. El sistematizar sus procesos, propuestas, resultados y evaluaciones permite en el proceso generar cambios que favorezcan su actuar y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Al sistematizar una experiencia pedagógica, buscamos obtener una síntesis que permita comprender el proceso ocurrido y a su vez identificar cuáles fueron los resultados relacionados a logros de aprendizaje de estudiantes. Para sistematizar es necesario tener evidencias que permitan dar sustento a los resultados.

La sistematización es un proceso de análisis sobre lo ocurrido, pero se deben tener en cuenta las evidencias debido a que mediante estas podemos obtener información sobre los logros alcanzados, las ideas deben ser sustentadas sobre evidencias, además la sistematización es un proceso de construcción colectivo a través de talleres.

Para ello se debe seguir un orden que permita realizar un buen proceso y brinde la posibilidad de entregar un buen producto, tenemos la oportunidad de reconstruir las experiencias para comprender los acontecimientos o situaciones que se han presentado dentro del proceso de formación académica de los estudiantes, también nos permite identificar sus componentes, debilidades y fortalezas que puedan servir de apoyo para aplicarlas

**Planeación:** se debe planear desde los diferentes puntos de vista que se pueda imaginar, donde prevea los posibles escenarios a los que se vea sometida la propuesta.

**Elaboración:** comprendase esta como la preparación de materiales, escritos, copias, videos, presentaciones, elementos concretos, exposiciones entre otros. Todo lo que el docente planea utilizar en cada sesión y que sea de utilidad para la propuesta.

**Registros:** se debe tomar registros de toda la actividad, desde los inicios hasta su final, que queden productos que puedan servir como evidencia de que se llevó a cabo esta actividad. (fotos, videos, materiales, productos de los educandos)

**Análisis:** luego de realizar todo lo posible en el aula con los estudiantes, se tiene que analizar la actividad desde diferentes aspectos, la percepción de los educandos sobre la actividad, las evidencias que quedan de los productos realizados, las síntesis de cada producto y la interpretación sistemática de los resultados, gráficas y datos.

**Evaluación:** realizar una evaluación con base en los resultados obtenidos con el fin de ver las oportunidades de mejora, las amenazas, las debilidades y fortalezas que brinda la experiencia una vez realizada, es decir aplicar una matriz DOFA.

La matriz nos dará las herramientas necesarias para realizar una retro alimentación de la actividad, pero a su vez contaremos con los insumos para valorar la eficacia de esta propuesta y cuáles son las oportunidades de mejora que se pueden dar.

Todo proceso se debe evaluar y reestructurar los componentes que no dan los resultados esperados, una vez que se identifiquen como muestra de la evolución positiva que tendrá el trabajo realizado de la propuesta hecha para la enseñanza a través del juego.

## Conclusiones

Mi propuesta busca generar un cambio no solo físico si no mental. Desde la propuesta se piensa en fortalecer la enseñanza en el aula, pero a su vez, cambiar el pensamiento que se tiene sobre la enseñanza de las matemáticas. Con el uso de la didáctica de las matemáticas y la inmersión del juego en la preparación de las clases. Ya que como es de conocimiento de la comunidad educativa, las matemáticas son, según el contexto. La asignatura coco de los colegios. Y no solo la materia como si, si no, que también se tiene en ese estigma a los docentes del área. Es por ello por lo que se quiere innovar con esta propuesta en el ámbito educativo, sobre todo en el área de las matemáticas y su dificultad social para el aprendizaje, el cual no es más que el miedo arraigado que se trae con los años. En los colegios los primeros años escolares se disfruta el proceso de aprendizaje de las matemáticas, esto es debido a que la lúdica y el juego hacen parte del actuar diario de las docentes de los grados de preescolar. Ellas hacen uso de toda su creatividad, he imaginación para dar sentido a los juegos y motivar a los estudiantes a que disfruten del mismo.

Desde la propuesta se busca brindar una alternativa de enseñanza a los docentes y un contexto diferente para los estudiantes. Ya que la transmisión de los conceptos matemáticos tiene tendencia a ser muy magistrales, lo que la hace percibir como una clases monótona y repetitiva con pocas oportunidades de cambio, cuando es todo lo contrario desde la propuesta y los postulados en los que se apoya, la belleza de las matemáticas se percibe desde el juego y el juego permite ver la belleza de las matemáticas.

La propuesta busca generar en los docentes el espíritu investigativo, motivándolos a realizar procesos de investigación en el aula dentro de su quehacer diario. Un docente que se

preocupe por analizar su actuar y los resultados que va obteniendo de su labor, buscando la forma de fortalecer y cambiar todo aquello que no le funciona. Y en los estudiantes generar motivación y gusto por las clases matemáticas, cambiar el chip de dificultad que ofrece esta clase, dando una nueva perspectiva de la enseñanza de las matemáticas en el aula.

La aplicación de los procesos matemáticos a través del uso de actividades lúdicas posibilita el crecimiento tanto del educando como del educador, quien por medio de su constante evaluación formativa de los procesos aplicados en el aula podrá realizar ajustes a su estrategia, cambiando aquello que le causo dificultades para poder llevarlo a cabo y fortaleciendo aquellas que por el contrario fueron vitales en la aplicación del juego y permiten el normal desarrollo de la actividad planeada. Es por ello que dentro de la propuesta nos permitimos aplicar una matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) que se presentaron en la elaboración, planeación y ejecución de la unidad. Que mejor que una evaluación contante para ir creciendo en su labor.

También dentro de la propuesta podemos ver que siempre se pretende que sean ambas partes las que se beneficien de esta. Ya que por un lado le otorga al docente una oportunidad de crecer en su preparación como docente dinámico e innovador, también lo lleva a prepararse para ser un maestro investigador ya que si sigue los pasos de los procesos que pide la elaboración, ejecución y evaluación de la clase, realizara un proceso de investigación en el aula, favoreciendo su quehacer.

Mientras que por el otro lado va a ganar el estudiante una mejor preparación de las clases que le imparten, la inclusión de nuevas estrategias didácticas por parte del docente, la diversificación de los estilos de enseñanza. Y dentro de lo personal, el seguimiento de reglas, las

que se establecen en cada juego. La interrelación con la sociedad con la participación de actividades colaborativas y colectivas con sus pares. La creatividad y la habilidad para la toma de decisiones que favorezcan a la sociedad. Todas estas y otras habilidades sociales y personales se fortalecerán con el uso de la estrategia propuesta para la implementación de clases con el apoyo de la lúdica y la inclusión del juego como método de enseñanza.

La utilización de esta proposición de metodología de enseñanza nos dará la oportunidad de valorar los métodos que se están utilizando en el salón de clases para brindar a los educandos aprendizajes integrales que definan su postura en cuanto al concepto trabajado, permitiendo el crecimiento personal y social de este.

Las matemáticas deben impartirse utilizando estrategias teniendo en cuenta los conocimientos previos de nuestros niños partiendo de un análisis mediante el cual nos damos, que saben nuestros estudiantes acerca de la asignatura lo cual nos permite saber con qué temas se van a fortalecer las dudas que los estudiantes presenten, es importante que dentro del proceso de enseñanza motivemos a nuestros alumnos teniendo en cuenta el juego y la recreación ya que es una forma muy didáctica para motivar a nuestros estudiantes, es importante resaltar que teniendo como base la pregunta de investigación se tuvieron muy presentes las herramientas y estrategias didácticas para que los niños pudieran participar con agrado de la actividad planteada.

Toda estrategia que busque fortalecer los procesos de enseñanza en la escuela debe ser vista como una oportunidad de mejorar la práctica docente y se debe apoyar para que los resultados sean los esperados, de lo contrario siempre se seguirá realizando la labor docente de la misma forma y se seguirán presentando las mismas dificultades que se tienen hoy en día por culpa de la falta de innovación y creatividad para realizar esta labor.



## Referencias

Bomogolny, A. (2005). Gergonne's magic trick. Documento en línea, disponible en:

<http://www.cut-the-knot.org/Curriculum/Magic/GergonneMagic.shtml>

Budd, C. (2002). Trick three: finding the card. Documento en línea, disponible en:

[http://www.motivate.maths.org/conferences/conf34/c34\\_trick3.shtml](http://www.motivate.maths.org/conferences/conf34/c34_trick3.shtml)

Gardner, M. (1956). Mathematics, magic and mystery. New York, USA: Dover Publications, Inc.

Guzmán, M. (1984). Juegos matemáticos en la enseñanza. Documento en línea, disponible en:

<http://www.mat.ucm.es/deptos/am/guzman/juemat/juemat.htm>

Rivero, F. (1996). Álgebra. Mérida, Venezuela: Talleres Gráficos Universitarios.

Rouse, W. y Coxeter, H. (1987). Mathematical recreations and essays (13th. ed.). Toronto, Canada: Dover Books on Mathematical and Word Recreations.

Scherk, J. (2000). Algebra: a computational introduction. Florida, USA: Chapman & Hall/CRC.

Texto sobre los referentes conceptuales de los estándares (págs. 148 – 169) Adriana Cepeda, MEN, con la interlocución de Rosario Jaramillo, MEN

[https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)

Gil Llario, M<sup>a</sup> Dolores; Vicent Catalá, Consuelo Análisis comparativo de la eficacia de un programa lúdico-narrativo para la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil Psicothema, vol. 21, núm. 1, 2009, pp. 70-75 Universidad de Oviedo Oviedo, España

<https://www.redalyc.org/pdf/727/72711818012.pdf>

Archivo del Ministerio de Educación de Colombia. (2017). Derechos básicos de aprendizaje de matemáticas. DBA matemáticas.

<https://es.slideshare.net/sbmalambo/dba-derechos-bsicos-de-aprendizaje-matemticas>

Fernández, A. Y. M. (2012, 10 diciembre). El diario pedagógico como herramienta para la investigación | Itinerario Educativo. Revistas USB.

<https://revistas.usb.edu.co/index.php/Itinerario/article/view/1406>

Osorio, R. M. B. (2019, 27 junio). Investigar la práctica pedagógica en la formación inicial de maestros | Pedagogía y Saberes.

<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/2881>

Lache Rodríguez, L. M., Cedeño Rodríguez, M. C., & Valderrama Alarcón, C. A. (2019). La investigación educativa en contexto en Escuelas Normales Superiores. *Pedagogía y Saberes*, 50. <https://doi.org/10.17227/pys.num50-7992>

García, A. (2002). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ed. Ariel.

<https://www.redalyc.org/pdf/1942/194215513009.pdf>

Mora, C. D. (1998). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. SCIELO.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922003000200002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002)

MINEducación. (2013). Secuencias Didácticas en Matemáticas para Educación Básica Primaria.

[https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles329722\\_archivo\\_pdf\\_matematicas\\_primaria.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles329722_archivo_pdf_matematicas_primaria.pdf)

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2001). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 2º Ed. México: McGrawHill.

<http://creson.edu.mx/Bibliografia/Licenciatura%20en%20Educacion%20Primaria/Repositorio%20Planeacion%20educativa/diaz-barriga---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>

Jiménez, B. (2003). Proyecto Docente e Investigador. Catedrático de Universidad. Área de conocimiento: Métodos de investigación y diagnóstico en educación. Perfil: a investigación evaluativa y las propias del área de conocimiento. [CD]. Universidad Rovira I Virgili. <https://es.calameo.com/books/00598629426881adc68be>