Juego, aprendo y me divierto en el maravilloso mundo de las matemáticas.

Nombre del estudiante

Pablo Aguilar Rentería.

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Pedagogía de la Lúdica

Director

Esperanza Sepúlveda Rojas

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Pedagogía de la Lúdica.

Bogotá D.C., mayo de 2012

Resumen

Vivimos en un contexto que está en constante evolución y cambio, en el cual son cada vez mayores los retos y desafíos que tiene que enfrentar el sujeto en el ámbito académico, social y profesional, siendo necesario el desarrollo de habilidades cognitivas, personales emocionales y sociales, para adaptarse a dichos cambios y atender a las exigencias de la cotidianeidad.

Es preciso resaltar así, que ya no es suficiente con adquirir un gran bagaje de conocimientos y desarrollar habilidades de tipo cognitivo, pues estos sin duda deben estar atados a destrezas que preparen para enfrentar las exigencias que el entorno presenta con las vivencias cotidianas.

En ese desarrollo de las distintas habilidades humanas la escuela, la familia y la sociedad mantienen una responsabilidad indiscutible, ya que son los principales proveedores de experiencias y vivencias que permiten conocer, explorar y reconstruir los saberes que se apropian con las distintas etapas de crecimiento y de formación.

Es necesario así identificar la necesidad de que el ser humano en sus diversas etapas de la vida debe gozar de espacios que le ayuden a interactuar con la realidad, asumiendo papeles críticos, reflexivos y motivadores que fortalezcan sus habilidades intelectuales, de pensamiento, asumiendo los retos y desafíos que se su diario vivir desencadenan.

De aquí parte la importancia de que la escuela y los distintos escenarios educativos no se limiten a la mera instrucción académica y producción de conocimiento, pues ya no basta con facilitar que los educandos transformen sus saberes limitándose a la apropiación de nuevos elementos conceptuales, pues más allá es fundamental que cada nuevo conocimiento adquirido sea una posibilidad para fortalecer procesos de construcción social, cultural, personal que contribuya a interactuar con las nuevas realidades.

La necesidad inmediata así del espacio educativo es que el sujeto relacione lo que aprende con sus vivencias, poniendo en juego los nuevos saberes mejorando sus interacciones con los otros y con el entorno.

En este sentido en un proceso reflexivo de la labor docente y la intencionalidad de la pedagogía y su papel en la formación del sujeto, se han venido fortaleciendo un gran bagaje conceptual que resignifica el papel educativo, siendo así diversas teorías las que emergen

afirmando que el desarrollo cognitivo debe estar anclado a las diversas experiencias que contribuyan al gozo, al disfrute y a el aprendizaje relacionado con las experiencias lúdicas y motivadoras siendo así el mejor camino para un desarrollo cognitivo significativo. En ese sentido Ausubel hace espacial reflexión en el proceso de aprendizaje significativo dado en una interacción con lo que se vivencia, para él es un proceso de construcción individual, donde el individuo integra los conceptos que tiene y los relaciona con los nuevos, proceso en el que el aprendizaje significativo, gratificante, vivencial, estructurado y racional. Ausubel (2000).

En los espacios educativos en los que se ha dirigido la tarea docente ha sido muy evidente como la educar en diversas ocasiones tiende a ser una rutina, con la que se trabaja con gran esmero por cumplir con las exigencias académicas e institucionales en ocasiones obviando lo importante que es desarrollar procesos en los que la exploración, el juego y las nuevas experiencias representan un el mayor dominio conceptual insumo de aprendizaje, en este sentido la enseñanza de áreas que requieren un mayor como la lectura, la escritura y las matemáticas han ido transformándose en espacios en los que la repetición mecánica, el flujo frecuente de conceptos y las actividades rígidas y estrictas son el material más usado para lograr trabajar los currículos establecidos, en la mayoría de los casos generando ello que los educandos se resistan a verlas como áreas llamativas que permiten crear, imaginar y disfrutar de los que se aprende.

Se considera así la necesidad de establecer una propuesta en la que se reflexione como el aprendizaje de las matemáticas puede estar ligado a una diversidad de instrumentos lúdicos y pedagógicos que además de motivar, permitan el fortalecimiento de habilidades matemáticas que conllevan a la formación de nuevos saberes y a la participación significativa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

La presente propuesta está dirigida a convocar la participación de estudiantes de grado segundo de primaria de edades de los 7 a 9 años aproximadamente de la Institución Educativa Distrital Juan Rey, ubicada en la zona Cuarta de San Cristóbal en el sur de Bogotá, que presta atención a niños y jóvenes del sector, como una oportunidad para identificar como el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas puede llegar a convertirse en una oportunidad para disfrutar de conceptos matemáticos como la suma, la resta, y la multiplicación de una forma lúdica y llamativa, desarrollando destrezas como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Palabras Claves: lúdica, juego, habilidades matemáticas, aprendizaje significativo.

Abstract

We live in a context that is constantly evolving and changing, in which the challenges that the subject has to face in the academic, social and professional field are increasing, being necessary the development of cognitive, personal, emotional and social skills., to adapt to these changes and meet the demands of everyday life.

Thus, it is necessary to highlight that it is no longer enough to acquire a great wealth of knowledge and develop cognitive skills, since these must undoubtedly be tied to skills that prepare them to face the demands that the environment presents with daily experiences.

In this development of the different human abilities, the school, the family and society maintain an indisputable responsibility, since they are the main providers of experiences and experiences that allow knowing, exploring and reconstructing the knowledge that they appropriate with the different stages of growth and development. deformation.

It is thus necessary to identify the need for human beings in their various stages of life to enjoy spaces that help them interact with reality, assuming critical, reflective and motivating roles that strengthen their intellectual abilities, thinking, assuming the challenges and challenges that your daily life triggers.

From this stems the importance that the school and the different educational scenarios are not limited to mere academic instruction and production of knowledge, since it is no longer enough to make it easier for students to transform their knowledge by limiting themselves to the appropriation of new conceptual elements, since more there it is essential that each new knowledge acquired be a possibility to strengthen processes of social, cultural, and personal construction that contribute to interacting with the new realities.

The immediate need for the educational space is for the subject to relate what he learns with his experiences, putting new knowledge into play, improving his interactions with others and with the environment.

In this sense, in a reflective process of the teaching work and the intentionality of pedagogy and its role in the formation of the subject, a great conceptual baggage has been strengthened that redefines the educational role, thus being various theories that emerge affirming that the Cognitive

development must be anchored to the various experiences that contribute to joy, enjoyment and learning related to playful and motivating experiences, thus being the best path for significant cognitive development. In this sense, Ausubel makes a spatial reflection on the significant learning process given in an interaction with what is experienced, for him it is a process of individual construction, where the individual integrates the concepts he has and relates them to the new ones, a process in which than meaningful, gratifying, experiential, structured and rational learning. Ausubel (2000).

In the educational spaces in which the teaching task has been directed, it has been very evident how educating on various occasions tends to be a routine, with which one works with great care to meet the academic and institutional demands, sometimes ignoring the important which is to develop processes in which exploration, play and new experiences represent a major conceptual domain learning input, in this sense the teaching of areas that require greater such as reading, writing and mathematics have been transformed into spaces in which mechanical repetition, the frequent flow of concepts and rigid and strict activities are the most used material to achieve work on established curricula, in most cases causing students to resist seeing them as striking areas that They allow you to create, imagine and enjoy what you learn.

Thus, it is considered the need to establish a proposal that reflects how the learning of mathematics can be linked to a variety of playful and pedagogical instruments that, in addition to motivating, allow the strengthening of mathematical skills that lead to the formation of new knowledge. and the meaningful participation of students in their learning process.

This proposal is aimed at convening the participation of second grade primary school students aged approximately 7 to 9 years from the Juan Rey District Educational Institution, located in the Fourth area of San Cristóbal in the south of Bogotá, which pays attention to children and young people in the sector, as an opportunity to identify how the teaching-learning process of mathematics can become an opportunity to enjoy mathematical concepts such as addition, subtraction, and multiplication in a playful and attractive way, developing skills such as critical thinking and problem solving.

Keywords: playful, game, mathematical skills, significant learning.

Tabla de contenido

Pág.

1. Problema 7

1.1 Planteamiento del problema 7

1.2 Formulación del problema 9

1.3 Objetivos 9

1.3.1 Objetivo general 9

1.4 Justificación 10

2. Marco referencial 12

2.1 Antecedentes investigativos 12

2.2 Marco teórico 14

3. Diseño de la investigación 16

3.1 Enfoque y tipo de investigación 16

3.2 Línea de investigación institucional 18

3.3 Población y muestra 19

3.4 Instrumentos de investigación 20

4. Estrategia de intervención 22

5. Conclusiones y recomendaciones 26

Referencias 28

Anexos 30

1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

En la tarea educativa desarrollada en la Institución Educativa Juan Rey, ubicada en el sur de la ciudad de Bogotá en la localidad cuarta de San Cristóbal, ha sido muy evidente la resistencia y alejamiento que expresan la gran mayoría de estudiantes de primaria por las vivencias y experiencias relacionadas con el aprendizaje de las matemáticas, manifestando con frecuencia un temor inmediato por el desarrollo de las mismas, además de expresar significarlas como actividades difíciles y monótonas, que en su gran mayoría conllevan al cansancio y al aburrimiento.

Se ha logrado observar así en la tarea docente que en ese afán permanente de alcanzar los objetivos propuestos académicos y por manejar grandes grupos de estudiantes que conforman los grupos, es mucho más fácil dirigir tareas académicas de forma rígidas que atiendan a la disciplina y al control, muchas veces conduciendo a desarrollar los contenidos de forma pasiva y homogénea, pues esto sin duda ayuda a el manejo grupal y al seguimiento de las normas, sin reconocer que esto en algunas áreas del aprendizaje puede llegar a alejar a los estudiantes de la comprensión y de la participación de la formación de nuevos saberes.

Se plantea así una propuesta de intervención pedagógica que permita el acercamiento a conceptos matemáticos como la suma, resta y multiplicación, dirigidas por las vivencias lúdicas que motivan a descubrir que este aprendizaje, relacionado con las experiencias vivenciales y el juego son generadoras de procesos significativos convirtiéndose en una oportunidad para disfrutar y generar nuevos saberes.

Con todo lo anteriormente descrito no se quiere afirmar que las tareas tradicionales de la enseñanza no sean adecuadas, simplemente la presente propuesta lo que quiere es permitir que los educadores identifiquen que además de actividades de memorización de conceptos hay muchas más alternativas relacionadas con el juego y con la exploración que contribuyen a que se comprenda lo que se aprende y que dan un sentido y un significado a todo ese bagaje conceptual que se presenta, por ejemplo un aprendizaje de las tablas de multiplicar puede ser una oportunidad para apropiar el concepto pero además para jugar y explorar en el entorno comprendiendo que la multiplicación se deriva de un proceso que permite obtener un resultado determinado, así será

mucho más fácil que el educando realice el proceso y lleve a la práctica todo lo que se le ha presentado.

Se plantea así la posibilidad de plantear diversas experiencias entrelazadas con el juego y las vivencias lúdicas para trabajar habilidades matemáticas, particularmente como son la suma, la resta y la multiplicación, desarrolladas por los estudiantes de primaria como se ha mencionado en diversas oportunidades de la presente propuesta pertenecientes a el grado segundo de primaria con edades aproximadas de los 7 a los 9 años de edad, contexto en el que se desarrolla mi tarea docente, como una posibilidad para motivar la participación activa de los niños y niñas y el fortalecimiento de nuevos aprendizajes.

La finalidad de la propuesta emerge de esa observación que se ha realizado en mi tarea como docente mediante la cual se ha logrado visualizar que por las diversas prácticas tradicionales de la enseñanza de las matemáticas como los son la repetición, las planas y el aprendizaje mecánico, se ha creado un imaginario en los niños de ser un área de difícil manejo y manifestado por ellos mismos como algo aburrido y sin sentido, generando una alejamiento, falta de participación y en algunos casos particulares problemas académicos y del manejo de los conceptos. Es preciso resaltar que en caso contrario cuando los conceptos matemáticos son trabajados desde el juego, la exploración e inclusive desde la interactividad, son mayores los procesos de participación y de significación que los niños y niñas demuestran, razón por la cual, por motivación propia, se decide presentar la propuesta como una posibilidad para resignificar esa práctica docente, mediante la observación y la reflexión de los resultados que la misma pueda arrojar.

FACTORES	**CAUSA**	**EFECTO**	**CONSECUENCIA**	**POSIBLE SOLUCIÓN**
Dificultad en el aprendizaje de las matemáticas	La enseñanza de las matemáticas con rigidez, memorización, obviando la importancia de la lúdica y el juego como vehículo de	Alejamiento y falta de participación de estudiantes de grado de segundo de primaria en el área de matemáticas.	Epidemias respiratorias. Daño al medio ambiente	Participación en espacios que permitan vivencias lúdicas y motivadoras relacionadas con el aprendizaje de las matemáticas en operaciones como la

	formación de aprendizajes con significado.			suma, la resta y la multiplicación.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo transformar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en un proceso lúdico y significativo que fortalezca la participación de niños y niñas de segundo de primaria de la intuición educativa Juan Rey, favoreciendo la apropiación de conceptos como la suma, la resta y la multiplicación y el desarrollo de habilidades como la resolución de problemas y pensamiento crítico?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Fomentar el desarrollo de actividades lúdico pedagógicas que motiven el aprendizaje de conceptos matemáticos como la suma, resta y multiplicación que favorezcan la resolución de problemas y pensamiento crítico.

Objetivos específicos.

- Identificar intereses y necesidades de los estudiantes de segundo grado de primaria de la Institución Educativa Juan Rey con relación al aprendizaje de las matemáticas**.**
- Propiciar espacios de participación que permitan a los niños de segundo grado de primaria reconocer la importancia de aprender las matemáticas de forma lúdica y divertida.
- Generar espacios de reflexión que contribuyan a que la comunidad educativa comprenda la importancia del juego y la lúdica para el aprendizaje de las matemáticas y a la apropiación de aprendizajes significativos.

1.4 Justificación

El proceso educativo y los espacios de formación están caracterizados por dirigir prácticas tradicionales y rígidas que, aunque conllevan a la disciplina y al seguimiento de instrucciones, a veces tienden a generar que algunos contenidos trabajados sean visibilizados por los estudiantes como innecesarios, rígidos o aburridos.

Esto se ha logrado visibilizar en el proceso académico desarrollado con los niños y niñas del grado segundo de primaria de la institución educativa Juan rey, ubicada en la localidad cuarta de San Cristóbal en el sur de la ciudad de Bogotá, quienes en los constantes encuentros relacionados con el área de matemáticas manifiestan tener cansancio, pereza e inclusive miedo al desarrollar vivencias, significándolas como actividades aburridas y difíciles de desarrollar, propiciando ello un alejamiento y una resistencia en los procesos de participación y hasta en el mismo manejo de los contenidos.

Surge así la necesidad de propiciar propuestas que contribuyan a reflexionar como el juego y la lúdica dan una trasformación a lo que se trabaja en los espacios educativos y formativos, como una posibilidad de que los niños gocen, disfruten y encuentren un placer en lo que aprenden no solo en el área de las matemáticas, sino también en diversas ramas del conocimiento.

La presente propuesta en su mismo fin persigue así el objetivo de implementar diversas estrategias lúdico pedagógicas que faciliten a los niños y niñas acercarse a distintas experiencias vivenciales y de juego entrelazadas a operaciones matemáticas como la suma, resta y multiplicación logrando interactuar con espacios y elementos que les ayuden a comprender su importancia en la cotidianeidad y fortaleciendo habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Se espera que la presente propuesta investigativa sea una oportunidad para reflexionar sobre el juego y las estrategias lúdicas como una oportunidad para propiciar los procesos de participación en la formación de nuevos saberes y la formación de aprendizajes significativos con los que se desarrolla la misma.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

Para el planteamiento de la presente propuesta además de acercarse a un bagaje conceptual relacionado con el tema a reflexionar, se consideró muy importante conocer opiniones de otros que ya han decidido explorar sobre la temática de interés; se realizó un rastreo que permitió identificar, que existen otras personas que se interesan por conocer como la lúdica y el juego son una necesidad para fortalecer los procesos de enseñanza.

Los siguientes son algunos trabajos que contribuyen con su reflexión a mejorar las acciones pedagógicas derivadas del proceso de enseñanza:

Estudiantes de la fundación Universitaria los libertadores de Montería en el año 2015, deciden realizar un proceso de observación y de reflexión sobre como la lúdica y el juego permite potenciar habilidades matemáticas de interpretación, argumentación, y razonamientos cuantitativos, en estudiantes de grado 6 de una Institución Educativa de la Ciudad de Montería denominada Guillermo Valencia.

Su observación realizada contribuye a identificar como mediante el juego del domino los estudiantes de sexto grado fortalecen destrezas y habilidades que conllevan a que ellos no solo manejen ciertos conceptos con relación a las matemáticas, sino que propicien acciones como la resolución de conflictos y la sustentación de lo aprendido.

El proceso investigativo es desarrollado por tres estudiantes, Tennenman Payares, Jesús Ruiz y William Vélez y está orientado por el método de investigación facilitando la investigación acción como una posibilidad para conocer diversas realidades educativas y lograr llegar a una posible trasformación de las mismas. Es preciso describir que para el desarrollo de este proceso

investigativo se utilizan instrumentos de recolección de datos como encuestas cerradas, y observaciones directas.

Mediante este proyecto de investigación las personas que realizan el proceso de observación y de reflexión, logran evidenciar como el juego es una estrategia que le permitió a ellos mejorar los procesos de atención, de motivación y de participación, favoreciendo en los niños su habilidad para argumentar lo que aprenden desarrollando acciones en beneficio de la resolución de problemas.

En este mismo sentido en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala por el estudiante Luis Fernando Ayala, se desarrolla un proyecto investigativo denominado "Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática", mediante el cual se resalta la importancia de las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza, siendo ellas una posibilidad para que los estudiantes tomen una parte activa de su formación de conocimiento fortaleciendo los procesos de participación y la seguridad en la toma de decisiones en el momento de solucionar conflictos,

Así mismo en la tesis "El juego como estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la adición y sustracción en el grado primero", realizada por tres estudiantes con el fin de comprender realidades que se vivencian en el aprendizaje de habilidades básicas de las matemáticas logran evidenciar la importancia que la lúdica y el juego tienen en la motivación y en la participación de estos aprendizajes, se realiza con estudiantes y padres de familia de algunas instituciones educativas. Además, se logra destacar el papel que cumple el docente en el proceso de enseñanza como un mediador y un orientador de los procesos.

2.2 Marco teórico

Como se ha mencionado en diversos apartados de la presente propuesta son muchísimos los cambios que han surgido en nuestro contexto alrededor de las concepciones y las interacciones que subyacen al interior del procesos de enseñanza aprendizaje y son cada vez mayores los desafíos que el ser humano debe afrontar a nivel académico y formativo, es así que ya no basta con que el sujeto desarrolle habilidades de tipo cognitivo, pues más allá en su proceso de formación debe desarrollar habilidades que le ayuden a enfrentar las situaciones que la realidad le presenta, asumiendo con criterio y con apropiación cada situación.

Son así muchos de los autores que aportan con sus estudios y sus aportes teóricos, a identificar que ya no es suficiente la mera trasmisión del conocimiento ni la homogenización del mismo, sino que se debe motivar a la participación, a la autonomía y a una comprensión de lo que se aprende siendo mucho más efectivo llevar a la práctica los conceptos adquiridos.

Pero para ello es necesario que se propicien herramientas que inviten a los niños y niñas a ser partícipes de su proceso, disfrutando de lo que aprenden, identificando que nos hay obstáculos en el aprendizaje cuando se disfruta del conocimiento.

Aquí radica la importancia de que en los escenarios educativos las herramientas curriculares sean flexibles identificando las necesidades de los educandos y dirigiendo los procesos de forma llamativa y motivadora, en esto el juego y la lúdica cumplen una función primordial y casi indispensable.

Lo anterior sin duda será un camino a trasformar aprendizaje de las matemáticas en algo fácil y llamativo, desmitificando ese imaginario que se ha creado socialmente de que aprender las matemáticas es algo aburrido y abrumador.

Pero para empezar a dar trasformaciones educativas debemos comprender que la lúdica y el juego se complementan siendo la lúdica todo aquello que genera placer y motivación, en este sentido Hernán y Gabriel citando a Fulleda (2009), afirman que las actividades lúdicas como categorías mayores, se asumen como expresiones de cultura y consideran que una de esas manifestaciones es el juego, como también el arte, las fiestas; en todo casi una manifestación creativa del sujeto. Es así que se deben propiciar espacios en los que el juego sea una alternativa para complementar la tarea educativa propiciando que no solo se sea participe de lo que se aprende, sino que a su vez se den procesos integrales en los niños logrando comprender lo que extraen de su entorno educativo.

Es pertinente así afirmar que por medio del juego los niños y niñas además de desarrolle diversas habilidades humanas como la socialización, el respeto, la autonomía y procesos de comunicación, brinda la posibilidad de que el educando desarrolle destrezas cognitivas como la habilidad para solucionar problemas, generar procesos de participación activos y mejorar sus habilidades de pensamiento y concentración, cuando los retos presentados mediante el juego le ayudan a comprender que los contenidos presentados tienen una finalidad en el entorno y en las realidades que acompañan su cotidianeidad. En este sentido Porras (2004) afirma que el juego como una actividad necesaria en la vida del educando, generando aprendizajes con significado, el juego es definido como un camino a la motivación y es la clave para trasformar la tarea de enseñar.

Pero es preciso destacar que no basta con permitir escenarios donde el juego y la lúdica sean los protagonistas pues en este sentido es inmediatamente necesario que los roles que intervienen en el acto educativo retomen una significación distinta a la tradicional en donde la rigidez y la homogenización son sinónimos de disciplina y control, que como se ha observado es lo que conlleva a generar un alejamiento y un temor al dialogar de la matemática como una

habilidad necesaria. Es así que el currículo debe flexibilizarse buscando brindando la posibilidad de que las aulas se trasformen siendo espacios de gozo y disfrute y que la visión de evaluación sea una posibilidad de generar reflexión mas no de cumplir con exigencias institucionales, a su vez el papel docente debe ser significado en otros sentido, pues el docente debe ser un propiciador de procesos, identificando las necesidades y los intereses de la comunidad con la que interactúa, conociendo que el contexto puede llegar a ser el mayor proveedor de experiencias en el que los niños son los responsables de la formación de nuevos saberes, respecto a ello Solé (2007) afirma que el sujeto es el constructor de su propio aprendizaje, en donde el docente es un orientador que brinda estrategias e indicaciones para que el educando pueda llegar a establecer una relación directa entre los aprendizajes previos que posee y los nuevos conocimientos.

Por todo lo anteriormente descrito es que la presente propuesta busca en su mismo fin realizar un proceso de observación y de reflexión reconociendo que aprender matemáticas puede llegar a ser algo significativo y de interés, cuando aprender se convierte en un camino por explorar y descubrir, donde la realidad y los elementos que nos rodean se convierten en el mayor insumo de aprendizaje.

3. Diseño de la investigación

3.1 Enfoque y tipo de investigación

Como se ha descrito en diversos apartados de la presente propuesta existe una resistencia por participar y apropiar las diversas vivencias que están relacionadas con el aprendizaje de las matemáticas, específicamente con acciones que conlleven a realizar procesos matemáticos como la suma, resta y multiplicación, esto debido a que esas habilidades básicas trabajadas en el grado segundo de primaria se han dirigido desde la rigidez y la repetición de los contendidos, esto generando en la mayoría de los casos que sean significadas por los estudiantes como vivencias

aburridas y difíciles de apropiar, generando alejamiento y falta de participación además de incomprensión y dificultad en el momento de llevar a la práctica los conceptos.

Es así que han surgido distintas teorías y reflexiones que afirman que el aprendizaje de las matemáticas puede llegar a ser bastante significativo cuando se trabaja desde la lúdica y el juego, pues además de permitir que se motive a la participación, es un camino para que se permita la comprensión y la apropiación de los conceptos con un sentido y pertenencia logrando así exteriorizar de forma crítica y reflexiva los aprendido en diferentes situaciones del contexto.

Es por ello que se decide orientar una propuesta que pueda ser desarrollada en el grado segundo de primaria de la institución Educativa Distrital Juan Rey, con el objetivo de reconocer como el aprendizaje de las matemáticas puede llegar a ser algo divertido y llamativo cuando se trabaja desde la lúdica y el juego, logrando así no solo favorecer la apropiación de contenido por parte del educando sino además permitiendo el desarrollo de habilidades de pensamiento y de comprensión

Es preciso resaltar que no existe mayor oportunidad reflexiva de la tarea enseñanza aprendizaje, que observar y repensar sobre la propia práctica; es decir no existe mayor oportunidad de trasformar y comprender la práctica educativa que observar las interacciones que se desarrollan en los escenarios educativos, es por ello que la presente propuesta pretende permitir un proceso de observación cualitativo, que por medio de la sistematización de la propia práctica y de la reflexión de la misma brinde la posibilidad de reconstruir ese imaginario de que las matemáticas dadas desde la norma y la memorización son la única alternativa de enseñanza.

El método cualitativo de investigación parte de desarrollar procesos descriptivos e interpretativos de acciones, lenguajes y hechos de relevancia en un contexto social determinado.

Esto con el fin de comprender realidades determinadas mediante la observación y reflexión de las vivencias, comprendiendo los modos de vida, pero además identificando como se puede mejorar a fin de favorecer el desarrollo humano. (Francesc, 2007).

Es pertinente describir que cuando nos referimos a un proceso de investigación cualitativa como ya se afirmó, tenemos la posibilidad de reflexionar, analizar y comprender diversas realidades que nacen en un contexto determinado, para ello Sampieri (2003) nos ayuda a comprender que un proceso cualitativo puede ser dirigido desde distintas formas de investigar, el autor define que un tipo de investigación cualitativa puede ser orientada desde cuatros distintos tipos de investigación, el cual es elegido y orientado desde los intereses de la persona que investiga, estos tipos de investigación son, la investigación fenomenológica, etnografía, investigación acción, e investigación acción participativa, dentro de las cuales fue la investigación acción participativa en la cual nos orientamos para poder comprender las realidades que se vivencian alrededor del aprendizaje de las matemáticas en los niños y como el juego y la lúdica con la oportunidad para fomentar aprendizajes de gran significado en los estudiantes.

3.2 Línea de investigación institucional

Es preciso destacar que como se ha mencionado el objetivo de esta propuesta es comprender las realidades vivenciadas alrededor de la enseñanza el aprendizaje de las ,matemáticas pero más allá permitir una reflexión que conduzca a comprender que la lúdica y el juego pueden representar un elemento de comprensión y de motivación en dicho proceso, razón por la cual se considera que el método que guie el proceso además de ser cualitativo como se mencionó en el párrafo anterior este orientado por la línea de investigación entrelazada con la evaluación, el aprendizaje y la docencia, en el que la sistematización y observación de la propia practica sea una posibilidad de reflexión y trasformación.

En este sentido Shon (1998) la investigación reflexiva comprende una actitud de reflexión permanente y sistemática de la propia práctica. Es decir, es posible reflexionar sobre la acción retomando el propio pensamiento sobre lo que se ha hecho, para descubrir como el conocimiento personal puede haber contribuido a un resultado inesperado en la acción. Es por ello que se propone una sistematización de la tarea pedagógica mediante la elaboración de diarios de campo los cuales sean la memoria de lo sucedido, pero además una oportunidad de generar nuevas reflexiones sobre la tarea educativa.

3.3 Población y muestra

La presente propuesta pedagógica está dirigida a convocar la participación y construcción conceptual sobre la importancia del juego y la lúdica en el aprendizaje de las matemáticas, motivando los procesos de participación y formación de saberes significativos en docentes y estudiantes de grado de segundo de primaria de la Institución Educativa Distrital Juan Rey.

La institución está ubicada en la zona cuarta de San Cristóbal en el sur de Bogotá y presta sus servicios de atención, formación y cuidado a niños y niñas de lugares cercanos al sector.
La Institución Educativa Distrital (IED) Juan Rey cuenta con tres sedes: Juan Rey (Sede A), Chiguaza (sede B), y Ciudad de Londres (sede C), las tres ubicadas, en el extremo suroriental de la localidad atravesadas por la antigua vía Villavicencio. La experiencia se realiza en la sede de básica primaria del colegio es decir en la sede B Llamada Chiguaza con 32 niños de grado segundo de primaria con edades de 6 a 9 años de edad, 18 de ellos niños y 15 niñas.

Debido a su ubicación y sus altos índices poblacionales, los habitantes del sector tienen que dirigirse a zonas centrales de la ciudad en búsqueda de estabilidad económica, y laboral. Se presentan altos índices de pobreza y dado que los acudientes se enfrentan a largas jornadas

laborales y de transporte, éstos se convierten en factores que afectan los procesos de acompañamiento y orientación a los niños, motivos por los cuales se delega los procesos de formación, cuidado y acompañamiento a las instituciones educativas y en jornadas contrarias a estas a vecinos o familiares. Así mismo, en el espacio escolar y en las vivencias sociales, es muy frecuente encontrarse con situaciones de violencia y abandono de los niños, derivadas de las problemáticas económicas que se presentan al interior de los núcleos familiares y propias del contexto, siendo la escuela y las entidades estatales (Juntas de Acción Comunal, organizaciones deportivas) las que realizan un trabajo compartido para apoyar los procesos formativos de los niños y los jóvenes.

En razón de lo anterior, los espacios escolares se convierten, más allá de ser propiciadores de desarrollos cognitivos y académicos de los niños y jóvenes, en una posibilidad para que ellos fortalezcan sus valores, se diviertan, se formen de manera integral y reconozcan el verdadero valor del aprendizaje como un beneficio para la vida, razón de ser del PEI de esta Institución Educativa, y por ende de la presente propuesta.

3.4 Instrumentos de investigación

Para el desarrollo de la presente propuesta se propone inicialmente del desarrollo de una guía de diagnóstico que permita evidenciar ese imaginario que los niños y niñas han venido construyendo mediante su experiencia del trabajo de las matemáticas. La guía será socializada facilitando procesos de exteriorización, de socialización y de expresión. (ver anexo.1)

Luego se dará apertura a la exploración de experiencias vivenciales, mediante el desarrollo de un cronograma compuesto por algunas actividades que se desarrollaran para fomentar la participación activa de los estudiantes en algunas estrategias matemáticas encaminadas a fortalecer el desarrollo de habilidades matemáticas entrelazadas con operaciones básicas como los son la

suma, la resta y la multiplicación. Cronograma que se seguirá como apoyo a las actividades cotidianas del entorno escolar y apoyo al seguimiento del currículo escolar propuesto por la institución (ver anexo 2)

Es preciso resaltar, que como se ha mencionado en diversos aparatados de la presente propuesta, no hay mayor insumo de observación y reflexión de la propia práctica, razón por la cual se propone realizar un seguimiento en un formato de diario de campo de cada encuentro, con el fin no solo de sistematizar las vivencias, de observar los avances y de lograr reflexionar sobre las vivencias, dando así paso a posibles trasformaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje. El diario de campo será demás de una herramienta de reflexión una oportunidad para compartir los vivenciado con otros educadores. (ver anexo 3).

Las vivencias generadas en el desarrollo de la propuesta no solo quedaran plasmadas en los relatos de los diarios de campo, sino en el registro fotográfico que hará parte de la propuesta razón por la cual se manejara con los padres de familias de los niños y con permiso de la institución educativa un formato de autorización de uso de imagen que los padres diligenciaran para autorizar la participación de los niños en el desarrollo investigativo. (ver anexo 4), y demás anexos fotográficos.

El proceso de evaluación y reflexión de la propuesta estará mediado por las observaciones consignadas en los diarios de campo, además se dará la oportunidad a los niños y niñas que expresen lo vivenciado mediante las experiencias propuestas, sus sentires, y sus emociones, esto se guiará por medio de una rúbrica de evaluación del proyecto. (ver anexo 5).

4. Estrategia de intervención

Para lograr alcanzar los objetivos planteados en la presente propuesta, facilitando los procesos de observación y de reflexión, se propone dirigir con el grupo de estudiantes distintas fases ayudaran a comprender realidades que nacen del aprendizaje de las matemáticas, además de ser una oportunidad reflexionar con relación a la importancia de la lúdica y el juego en el proceso de aprendizaje, estas se describen a continuación.

Fase de diagnóstico: en esta fase se propone el desarrollo de un encuentro dirigido por una guía de trabajo en el cual se pretende permitir que los niños y niñas expresen su sentir con relación al aprendizaje de las matemáticas. Para ello se propone el acercamiento a un video que reflexiona sobre cómo podemos aprender matemáticas de forma divertida. El docente será quien propicie el espacio de reflexión orientando preguntas como por ejemplo ¿Qué nos gusta de las matemáticas?, ¿Cómo aprendemos matemáticas en el colegio?, ¿Cómo me gustaría aprender matemáticas? Entre otras dando paso a los procesos de exteriorización y de reflexión mediante la socialización grupal.

Fase de intervención: se propiciaran espacios de exploración y desarrollo de diversas vivencias lúdico pedagógicas relacionadas con el juego como estrategia de enseñanza y aprendizaje, estas experiencias serán dirigidas por el desarrollo de un cronograma de actividades, además de estar acompañados con la elaboración de un diario de campo de cada encuentro, ello con la intencionalidad de permitir la sistematización de las vivencias, los procesos de reflexión y por qué no el mejoramiento de las practicas pedagógicas en el aula.

Fase de reflexión y de evaluación: esta fase se realizará durante la finalización de la propuesta, será una oportunidad para compartir con la comunidad educativa las observaciones realizadas en los diarios de campo, además de convocar a los docentes de primera infancia de la institución educativa para compartir lo evidenciado durante el desarrollo de las actividades, se realizará una

proyección de lo que se observó en los diarios de campo, como oportunidad para reflexionar. Se presentará una rúbrica de evaluación que brindara a los niños la oportunidad de expresar lo que generó en ellos la experiencia.

Cronograma de actividades lúdico pedagógicas. Anexo 2.

FECHA DE LA EXPERIENCIA	**OBJETIVO Y TEMATICA**	**RECURSOS**
Semana 1	Identificar el concepto de conteo de cantidades, mediante la resolución de problemas sencillos en los que se utiliza la suma como estrategia de resolución de problemas.	Ábacos
Semana 2	Elaboración de material que propicia el desarrollo de habilidades de adición relacionadas con procesos de conteo. Los niños con material reciclado elaboraran la máquina para sumar, la cual utilizaran en posteriores encuentros del área de matemáticas.	Caja de cartón Tubos de cartón de papel Colbon Marcadores Cinta Tijeras

Semana 3	La golosa matemática, los niños jugaran en una golosa de gran tamaño, en cada número de la golosa habrá una operación matemática de multiplicación, que deben realizar por grupos, se cumularan puntos para los grupos motivando a un grupo ganador.	Golosa matemática Dado grande en cartón Hojas de papel Lápices
Semana4	Se trabajará en dos grandes grupos, con estos se jugará al tingo tingo tango matemático. En este encontraran algunas operaciones matemáticas de suma y resta que deben resolver y si lo hacen de forma adecuada acumularan puntos, el que más acumule puntos será el grupo ganador.	Pelota Tablero Marcador borrable Hojas con problemas
Semana 5	La cubeta magina. Se realizara con una cubeta e huevos la cubeta mágica, ella	Cubeta de huevos Chaquiras Máquina de sumar

	en cada espacio tendrá cantidades que favorecerán los procesos de conteo, los niños deberán ubicar en cada espacio de la cubeta la cantidad indicada y con ayuda de la maquina matemática realizaran operaciones básicas de suma indicadas.	
Semana 6	Juegos de mesa una posibilidad de aprender a sumar, restar y multiplicar. Conoceremos diversos juegos de mesa con los que disfrutaremos de una jornada, por ejemplo, parqués, domino numérico, tablero de multiplicar, bloques lógicos y otros, con orientación docente apoyaremos habilidades matemáticas.	Parqués Dominó Bloques lógicos Tablero numérico Tablero de multiplicar

5. Conclusiones y recomendaciones

Nos encontramos en un contexto que está en permanente cambio y evolución, son cada vez mayores los retos que los niños y niñas enfrentan a nivel cognitivo, profesional, social y cultural; razón por la cual ya no es suficiente el desarrollo de habilidades de tipo cognitivo y académico, pues se hace necesario que los educandos lleven a la práctica lo que aprenden atendiendo a la resolución de conflictos, a las interacciones armoniosas y efectivas con los otros y con el entorno y a las decisiones críticas que toman para enfrentar los sucesos que el contexto en el que se desenvuelven presentan. Aquí radica la importancia de que los niños y niñas sean partícipes activos en la formación de nuevos saberes, relacionando los aprendido con elementos de la realidad.

La presente propuesta permitió evidenciar como contenidos matemáticos pueden ser trabajados de una forma lúdica y divertida, y como el juego además de propiciar una apropiación consiente y significativa de nuevos conceptos permite fortalecer el desarrollo de habilidades integrales en los niños y niñas.

Mediante la elaboración de los diarios de campo y mediante la reflexión de los mismos se vislumbran diversos elementos que sin duda alguna se convierten en una posibilidad de trasformación de los espacios educativos y de la labor pedagógica en beneficio del desarrollo de procesos integrales en los niños, algunos elementos de reflexión que nacen de esta propuesta investigativa y de la reflexión de la tarea educativa son:

- Los niños y niñas de grado segundo de primaria han formado en su experiencia escolar un imaginario que conlleva a definir las matemáticas como algo aburrido, difícil y rígido, ocasionando ello un alejamiento en los procesos de participación en las vivencias relacionadas con el área, así mismo manifiestan incomprensión de los procesos, los cuales afirman realizar por cumplir con exigencias evaluativas o de los docentes.

- Se logra evidenciar que cuando las propuestas educativas son presentadas de forma lúdica y motivadora, invitando a jugar a descubrir y a explorar, son mayores los procesos de participación de los niños, relacionado lo que aprenden con experiencias que se dan en el contexto.
- El juego es una alternativa que invita a disfrutar de lo que se aprende, esto se evidencia en las expresiones de los niños, mejorando procesos de comunicación y expresión de sentires.
- Mediante los juegos propuestos los niños se integraron para resolver problemáticas presentadas mediante el aprendizaje colaborativo, pues además de jugar dirigen estrategias para resolver problemas y para alcanzar los objetivos de loes encuentros.
- Las reflexiones educativas generadas con relación a la labor docente reafirman muchas de las visiones teóricas que sustentan que el docente puede llegar a ser un mediador en los espacios, permitiendo que los estudiantes sean partícipes del proceso, que se cuestionen y que busquen alternativas para solucionar las situaciones que se generan con el desarrollo de las actividades.
- Se puede descubrir que el aprendizaje de las matemáticas puede llegar a entrelazar las actividades lúdicas y de juego con tareas de seguimiento de instrucciones, autonomía y el trabajo plasmado de forma gráfica, esto quiere decir que se pueden plasmar en cuadernos, guías y trabajos escritos con mayor facilidad lo aprendido cuando se realizan procesos vivenciales posteriores debido a la comprensión que se genera cuando se disfruta de lo que se aprende.

Se espera que la presente propuesta y las reflexiones generadas en torno a ella, sean una oportunidad para trasformar el proceso de enseñanza aprendizaje en beneficio de los niños y las niñas y del éxito académico.

Referencias

Hernán, J., & Gabriel, J. (2009). Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana. Uruguay: Grupo Magro

Martínez, L., Mosquera, Y., & Perea, E. (2010). El juego como estrategia didáctica para la enseñanza y aprendizaje de la adición y la sustracción en el grado de primero de las instituciones educativas la Ceiba, Gallinazo y Diamante del municipio de Puerto Guzmán, Punta mayó. Tesis inédita, Universidad de la Amazonia, Florencia, Colombia.

Payares, T., Ruiz, A. D. & Vélez, W. (2015). El juego como estrategia lúdica para mejorar las habilidades - lógico-matemáticas en estudiantes del grado 6° - 2 de la institución educativa liceo Guillermo Valencia de la ciudad de montería (Córdoba). Recuperado de: http://hdl.handle.net/11371/266.

Porras, C. (2004). Investigación e innovación educativa bajo un enfoque creativo. Santa Fe, Colombia: Encuentro SECAB.

Solé, M. (2007). Consideraciones didácticas para la aplicación de estrategias de lectura. Revista electrónica, 1-15. Obtenido de file:///C:/Users/fer/Downloads/dcart.pd

Sampieri Hernández, Roberto, Collado Fernández, Carlos y Lucio Baptista, Pilar. Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Interamericana. México, D.F. 2003

Shon. D. (1998). *El profesional reflexivo*. Como piensan los profesionales cuando actúan. Editorial Paidós. Barcelona.

Viera Torres, Trilce. El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. Universidades. 2003. Disponible en https:)//www.redalyc.org/articulo.oa?id=37302605.

Anexos

Para obtener un éxito en el desarrollo de la propuesta y un logro de los objetivos planteados se hizo necesario planear diversos instrumentos que sirvieron de andamiaje para generar procesos de observación y de reflexión, a continuación, se comparten y se describen a grandes rasgos los instrumentos investigativos.

Anexo 1: Guía diagnostica.

Fecha: **Nombre:**
Docente Facilitador:
1. Realiza un dibujo de lo que más te gusta del colegio. 2. ¿De las materias que dicta tu colegio cuales son las que más te gustan? 3. ¿Qué es lo que no te gusta de tu colegio? 4. ¿Si pudieras cambiar cosas de tu colegio que cambiarias? realiza un dibujo La presente guía se socializará en gran grupo para que nos cuentes tus pensamientos.

Anexo 3: diario de campo.

Fecha: Actividad:
Propiciador de la experiencia:
Observaciones realizadas Reflexión y consideraciones a tener en cuenta

Anexo 4: Formato de autorización de uso de imagen.

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE IMAGEN

Nombre del estudiante
Edad del estudiante Documento del estudiante

En caso de personas menores de edad firma el acudiente

Nombre del acudiente Documento del acudiente

Yo, _____, en mi calidad de persona natural, por medio del presente documento otorgo autorización expresa para el uso de los derechos de imagen de _____a la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO conforme a las normas aplicables y en particular a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Autorización y objeto. Autorizo para los fines de emisiones del material grabado y/o fotografiado y los fines de emisiones promocionales e informativos que la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO estime convenientes para utilizar imágenes _____ en el desarrollo de sus actividades promocionales e informativas. Esta autorización incluye la posibilidad de que la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, utilice para los efectos exclusivos de emitir, publicar, transmitir, divulgar, promocionar y hacer uso de mis derechos de imagen de _____ en fotografías; procedimientos análogos a la fotografía; producciones Audiovisuales (videos); publicaciones digitales, e incluye los Derechos de Autor, los Derechos Conexos y en general todos aquellos derechos de propiedad intelectual que tengan que ver con el derecho de imagen.

SEGUNDA.- Alcance de la autorización. La presente autorización de material audiovisual podrá realizarse mediante la divulgación a través de su reproducción, tanto en medios impresos como electrónicos, así como su comunicación, emisión y divulgación pública, a través de los medios existentes, o por inventarse, incluidos aquellos de acceso remoto, conocidos como internet, para los fines de emisión del material grabado, y los fines promocionales e informativos que la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO estime convenientes y los terceros que la Entidad estime pertinentes.

TERCERA.- Política de tratamiento de datos personales. Esta publicación se hará dando aplicación a los fines y dentro de los propósitos definidos por la SECRETARÍA DISTRITAL DE EDUCACIÓN en la política de tratamiento de datos personales que puede ser consultada en el link que se menciona a continuación: http//www.educacionbogota.edu.co/archivos/NOTICIAS/2017/Politica Tratamiento Datos Personales SED.pdf , documento que conozco y acepto, y dentro del marco de las Leyes 23 de 1982, 44 de 1993, 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

CUARTA. –Gratuidad y aplicación territorial. La presente autorización se otorga a título gratuito; reconozco que no existe ninguna expectativa sobre los eventuales efectos económico s de la divulgación, o sobre el tipo de campaña publicitaria o acciones de divulgación institucional que pueda realizar la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO. La autorización no tiene limitación geográfica o territorial alguna.

QUINTA.- Reconocimiento de fines. Acepto que conozco el propósito de este producto audiovisual, que es el de divulgar el avance de las políticas educativas y las experiencias de la comunidad en los colegios de la ciudad de Bogotá.

SEXTA. –Derechos morales. La SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO dará cumplimiento a la normatividad vigente sobre los derechos morales de autor y su tratamiento acorde a las leyes vigentes, los cuales seguirán radicados en la cabeza de su titular.

Esta autorización se otorga en el marco establecido en las Leyes 23 de 1982, 44 de 1993, 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

Fecha. Se firma en la ciudad de Bogotá, D.C., a los _____.

Firma del acudiente _____ c.c. _____

Fuente de elaboración: Formato de autorización IED Juan Rey

Anexo 5: Registro fotográfico

Fuente de elaboración: Creación propia.