

**LA UTILIZACIÓN DE JUEGOS DIDÁCTICOS COMO HERRAMIENTA
PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR
EN EL GRADO 2° DE LA I.E.N SEDE SAN NICOLÁS. NECHÍ**

INVESTIGADORES:

**LILIEITH DEL CARMEN ARRIETA BOHÓRQUEZ
ORFA MILADIS SALAZAR
NARLIS DEL CARMEN LONDOÑO
NELVIS PATRICIA HENRIQUEZ BARRANCO**

ASESOR:

EVARISTO RIVAS DIAZ

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA CON ÉNFASIS EN MATEMÁTICAS**

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
NECHÍ-ANTIOQUIA**

2014

AGRADECIMIENTOS

Dedicamos este proyecto con el cual culminamos nuestros estudios, a nuestras familias, los cuales siempre estuvieron junto a nosotros apoyándonos y ayudándonos desde que iniciamos este proceso de formación. Gracias por todo el apoyo y cariño que nos han dado durante este proceso.

Así mismo también queremos agradecer a todas las personas que de una u otra manera nos ayudaron en el desarrollo de este proyecto como lo fueron las personas que hicieron la función de asesores ya que sin ellos no hubiera sido posible la realización del mismo. Gracias

A quienes participaron en la realización del desarrollo del proyecto en especial a los niños del grado 2° quienes con el mayor de los gustos atendieron las actividades a realizar.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	3
1. ANTECEDENTES.....	5
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
4. OBJETIVOS.....	10
4.1 General.....	10
4.2 Específicos.....	10
5. MARCO REFERENCIAL.....	11
6.1. Marco teórico.....	11
6.2 Marco conceptual.....	13
6.2.1 ¿Qué son las matemáticas?.....	13
6.2.2 ¿Qué es el juego?.....	14
6.2.3 Estrategias.....	14
6.2.4 Didáctica.....	14
6.3 Marco legal.....	14
7. DISEÑO METODOLÓGICO.....	17
7.1 Enfoque.....	17
7.2 Tipo de investigación.....	18
7.3 Población y muestra.....	18
7.4 Método de recolección de datos.....	19
7.4.1 La encuesta.....	19
7.4.2 El diario de campo.....	19
7.4.4 Registro fílmico.....	19
7.5 Plan de análisis.....	20
8. RESULTADOS.....	21
8.1 La enseñanza tradicional de la multiplicación en el contexto de las instituciones educativas.....	21
8.2 Los juegos didácticos en la enseñanza de las matemáticas.....	23
8.3 Los juegos didácticos en la enseñanza de la multiplicación y su aplicación en la solución de problemas.....	24

9. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES	26
10. RECOMENDACIONES	29
11. BIBLIOGRAFIA	30
12. ANEXOS	32
12.1 Aplicación de encuesta a estudiantes sobre el acompañamiento de padres de familia en el proceso de aprendizaje.	32
12.2 Anexos fotográficos.	34
Foto N°1 Orientación sobre el desarrollo de la encuesta	34
Foto N°2 Desarrollo de la encuesta.....	35
Foto N3 Desarrollo de la encuesta	35
12.2 Juegos didácticos aplicados.	36

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación “Los juegos didácticos: una estrategia metodológica para el aprendizaje de la multiplicación de los niños y niñas del grado 2° de la Institución Educativa Nechí, sede San Nicolás. Por lo que esta investigación parte de un diagnóstico donde se evidencio que no había interés de los estudiantes por la falta de motivaciones a la hora de la enseñanza del área. A partir de allí, se realizó observación del proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en el aula de clase y fuera de esta, enfocándonos en los problemas que se presentaban los niños a la hora de resolver problemas matemáticos donde debían aplicar multiplicaciones.

Ante rechazo generalizado por esta área y las dificultades, surge la necesidad de cambiar a través de juegos didácticos la enseñanza de las matemáticas. Surge entonces la pregunta investigativa. ¿Cómo los juegos didácticos se convierten en un alternativa para el aprendizaje de la multiplicación en los estudiantes del grado 2° de la institución educativa

Este trabajo investigativo consta de varias secciones en primera instancia se presenta el título de la investigación, la pregunta problema y el propósito general de la misma.

La segunda sección está estructurada por lo antecedentes y el marco teórico, donde se realizó la fundamentación teórica apoyada en diversos autores. La tercera parte de este proyecto está centrada en el marco metodológico, donde describimos el tipo de investigación, describimos las características de la población y los periodos en los que se desarrolló.

El cuarto apartado reúne los resultados de este proceso investigativo, en este se hace el análisis e interpretación de los resultados. También se destaca que dichos resultados se pueden se expresan a manera de títulos que corresponden a los hallazgos significativos del estudio.

Finalmente en las conclusiones, limitaciones y recomendaciones se esbozan orientaciones precisas fruto de los resultados obtenidos, para que este trabajo haga aportes a futuras investigaciones acerca de este tema. Es conveniente aclarar que el siguiente estudio no se establece como una fórmula prodigiosa para emprender el tema, es por esto que el docente está en la necesidad ajustar sus estrategias de aprendizaje en los niños y niñas.

En consecuencia se trata de un proceso investigativo desde la acción y la reflexión el cual se convierte en un resorte en la práctica en el aula de clase y fuera de esta. Las estrategias aquí compartidas se constituyen en otras de las tantas que se pueden utilizar de forma reflexiva y ajustable a las diversas necesidades e intereses de los niños y niñas.

1. ANTECEDENTES

Concurren múltiples investigaciones concernientes a la aplicación del juego para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en la tarea educativa de las matemáticas; en donde se desarrollan las cuatro operaciones básicas, pero concretamente no hemos encontrado los resultados indagados ni a nivel nacional e internacional.

A partir de estas investigaciones se ha suscitado el interés por el estudio del juego a nivel de casi todos los grupos sociales y, para nuestro caso, resultan imprescindibles, dado que aportan los fundamentos para seguir con la investigación.

En el **Contexto internacional encontramos:**

En la investigación desarrollada en el contexto de las escuelas holandesas “La matemática realista en el aula: el colectivo y las operaciones de suma y resta” (Mary Collado, Ana Bressan y Fernanda Gallego, 2003) demostraron que el juego del colectivo a medida que avanza evoluciona como modelo de situaciones aditivas para lograr conformarse en modelo para otras situaciones de la misma naturaleza. Los contextos toman así especial relevancia para dar sentido al número y las operaciones. Respetando los intereses y procesos de pensamiento de los niños, se tiende a la recreación de situaciones en el aula que el alumno pueda interpretar fácilmente desde su conocimiento informal o anterior.

Del anterior estudio se concluye:

- La estrategia del colectivo toma los conocimientos anteriores de los estudiantes para transformarlo desde la cotidianidad en un aprendizaje significativo.
- Permite trabajar con las operaciones de suma y resta en forma simultánea.

En una investigación educativa en Chile “aplicación de juegos para lograr el aprendizaje significativo del área matemática de los educandos del 3° grado “A” de educación primaria de la I.E. N°40052 “ el peruano del milenio almirante miguel graú” (Gutiérrez Salhua Jessica y Mejía Beltrán Lina Griselda 2009) exteriorizan sobre la aplicación de juegos para lograr el aprendizaje significativo del área de matemática, donde el motivo principal es potenciar el

pensamiento lógico y desarrollar el razonamiento que inducirá al educando a pensar con espíritu crítico a través de un plan de juego que conlleva a un aprendizaje significativo.

También se destaca el trabajo de Carrillo, L, Gálvez, C (2009) titulado “Desarrollo de estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje para el rendimiento académico en el área de matemáticas de los alumnos del segundo grado de educación primaria de la I.E N°80400 del distrito de Jequetepeque” El estudio busca que el estudiante reforme sus aprendizajes y optimice teorías cognoscitivas que permitan mejorar los aprendizajes de los educandos, utilizando los diferentes niveles de motivación señalando en ellos aspectos relevantes de las diversas teorías respecto al aprendizaje significativo.

La investigación en Chile titulada “los Juegos educativos y materiales manipulativos: un aporte a la disposición para el aprendizaje de las matemáticas” en donde se alude a dar respuesta a la disposición de aprendizaje por las matemáticas; (Viadys Burgos Navarrete, Dámaris Natalia Fica, Luisa Claudina Navarro, Daniela Soledad Paredes, María Elisa Paredes, Dora Margareth Rebolledo, 2005) presentan sus resultados sobre la idea, es encaminar la enseñanza concreta de las matemáticas por medio de juegos educativos y materiales manipulativos, dejando de lado, la enseñanza abstracta, que no incentiva la creatividad y la participación activa de los educandos. *Las conclusiones que se establece en el estudio son:*

- *La utilización de materiales didácticos y/o juegos educativos genera interés e incentiva la creatividad, por lo tanto habrían resultados que evaluar de los educandos.*
- *Cuando se trabaja el área de matemáticas, siempre se torna difícil, de antemano por la falta de disponibilidad; generada de la enseñanza abstracta, monótona y poco motivadora para los niños y niñas.*

Perú, en su tesis “Actitudes lúdicas para desarrollar la capacidad de cálculo en alumnos del segundo grado de educación primaria de la I.E.80407 Gonzalo Ugás Salcedo del distrito de Pacasmayo” (Gómez Álvarez Mariza Soledad y Chávez Barahona María Ana Rosa, 2009) dan a conocer que la memoria, la atención y la percepción son elementos que deben ser motivados a través de diferentes juegos y para esto proporcionan un programa de actividades

lúdicas que apunten al desarrollo de la atención y la percepción y en especial el de la memoria, mejorando el desarrollo de los estudiantes en calculo.

A partir de estos trabajos de investigación a nivel Nacional, Departamental y Local acerca de los juegos deja en evidencia que es una actividad que está encaminada hacia un único objetivo que siempre está relacionado con el aprendizaje, dado el caso de manera determinada y reglas específicas sin dejar de lado que es una actividad espontanea de cada niño. El camino a seguir de este nuevo proyecto de investigación con la idea de fortalecer el aprendizaje a través del juego en nuestro contexto próximo buscando no solo unirse no solo a la cifra de trabajos desarrollados a la misma temática sino que ser partícipe del proceso que lleva a cabo los estudiantes como una experiencia socializadora del ejerció docente como maestros en formación

3. JUSTIFICACIÓN

Como se sabe en la mayoría de las instituciones la enseñanza de las matemáticas se imparte siguiendo un modelo tradicional, por eso observa en la práctica los docentes grandes dificultades para motivar y despertar el interés de los niños por esta área. Desde que se inicia la actividad matemática de los niños y niñas en la educación inicial con el conteo y luego se lleva a la representación simbólica, las estrategias de enseñanza son muy pobres. Más aun en los grados siguientes, la actividad matemática se hace tan abstracta que termina por crear resistencia y apatía en los escolares.

En este estudio, luego de la reflexión pedagógica, se pretende plantear otras actividades de enseñanza desde la implementación de estrategias didácticas lúdicas en las que a partir de juego los niños por su edad cronológica satisfacen la curiosidad y desarrollan el ansia de conocimiento, aprovechando este elemento importante del niño para afianzar y profundizar el concepto matemático. Con base en lo anterior se plantea la siguiente pregunta investigativa:

Es en el proceso, y métodos matemáticos donde se les presentan muchas dificultades a los niños, adolescentes y adultos. Para resolver y entender las operaciones matemática dentro y fuera del aula al momento de la enseñanza.

Ante estas dificultades la investigación propuesta parte del principio que el juego es parte esencial de la vida de los seres humanos, autores como Huizinga sostiene que "el juego por mandato no es juego, todo lo más una réplica, por encargo, de un juego"(Huizinga, 1998, p.42), esto hace suponer que jugar no es ninguna obligación y como tal es una actividad que se puede abandonar en cualquier momento. Del mismo modo Bruner expresa "El juego no es sólo juego infantil. Jugar, para el niño y para el adulto..., es una forma de utilizar la mente e, incluso mejor, una actitud sobre cómo utilizar la mente. Es un marco en el que poner a prueba las cosas, un invernadero en el que poder combinar pensamiento, lenguaje y fantasía". (Bruner, 1984, p.219, citado por Triqueros, 2002)) Este último planteamiento conlleva a considerar que el juego contribuye al aprendizaje pues tiene un papel determinante en el desarrollo intelectual de las personas. Los juegos ayudan a alcanzarlo, pues ayudan a

desinhibir a los niños, mostrándole y creando para ellos un ambiente más participativo. A través de los juegos los niños se recrean y además practican los conocimientos adquiridos y los asimila de mejor manera. Es por esto que se usan los juegos para que el desinterés por matemáticas en los niños de grado 2° de la Institución educativa Nechí, sede San Nicolás se aminore y avancen significativamente en estas competencias.

4. OBJETIVOS

4.1 General.

Diseñar estrategias didácticas basadas en los juegos para dinamizar en la enseñanza de la multiplicación en los estudiantes del grado 2° de la básica primaria de la Institución educativa Nechí, Sede San Nicolás

4.2 Específicos

Identificar los niveles de aceptación, hacia la matemática, que los alumnos y las alumnas pueden alcanzar durante el proceso educativo al usar juegos didácticos para enseñar a multiplicar.

Identificar el grado de éxito académico que los y las estudiantes puedan lograr utilizando juegos y otras actividades creativas como parte de los contenidos tradicionales de la matemática.

Aprovechar el interés natural de los niños por el juego, para la apropiación de los diversos contenidos matemáticos involucrados en las actividades planteadas en clase.

5. MARCO REFERENCIAL

6.1. Marco teórico.

En esta investigación se retomaron autores, pedagogos, con el objetivo de enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en el grado primero.

6.1.1 El juego: Una necesidad para el desarrollo integral de niños y niñas.

Según **Huizinga**, "En su análisis sobre los rasgos del juego, aporta un nuevo elemento a lo que llamamos la "dualidad" del juego. Es la paradoja sentido/ irracional. El juego, es más que un fenómeno meramente fisiológico o una reacción psíquica condicionada; "es una función llena de sentido". Por esta razón le atribuimos a la percepción de juego de Huizinga que este es natural en el ser humano y en la especie animal, ya que proviene de reacciones interiores emocionales donde cada individuo refleja su condición. El mismo autor sostiene que "el juego por mandato no es juego, todo lo más una réplica, por encargo, de un juego"(Huizinga, 1998, p.42), esto hace suponer que jugar no es ninguna obligación y como tal es una actividad que se puede abandonar en cualquier momento. Del mismo modo Bruner expresa "El juego no es sólo juego infantil. Jugar, para el niño y para el adulto..., es una forma de utilizar la mente e, incluso mejor, una actitud sobre cómo utilizar la mente. Es un marco en el que poner a prueba las cosas, un invernadero en el que poder combinar pensamiento, lenguaje y fantasía". (Bruner, 1984, p.219, citado por Triqueros, 2002)) Este último planteamiento conlleva a considerar que el juego contribuye al aprendizaje pues tiene un papel determinante en el desarrollo intelectual de las personas. Los juegos ayudan a alcanzarlo, pues ayudan a desinhibir a los niños, mostrándole y creando para ellos un ambiente más participativo. A través de los juegos los niños se recrean y además practican los conocimientos adquiridos y los asimila de mejor manera.

Guzman (1994), sostiene que los juegos tienen bien definidas sus reglas y que posee cierta riqueza de movimientos, suele prestarse muy frecuentemente a un tipo de análisis intelectual cuyas características son muy semejantes a las que presenta el desarrollo matemático. Las diferentes partes de la matemática tienen sus piezas, los objetos de los que se ocupa, bien

determinados en su comportamiento mutuo a través de las definiciones de la teoría. De este modo, el aprender matemáticas mediante el juego se fomenta la puesta en práctica de las regularidades que presenta esta área, desarrollando un aprendizaje significativo, que nos permitirá un mayor desarrollo de destrezas intelectuales y habilidades psicomotrices para su posterior aplicación a los actos de la vida cotidiana.

Siguiendo a **Miguel de Guzmán** (1984) este sostiene “Es claro que, especialmente en la tarea de iniciar a los más jóvenes en la labor matemática, el sabor del juego puede impregnar de tal modo el trabajo, que lo haga mucho más motivado, estimulante, incluso agradable y, para algunos, aún apasionante. De hecho han sido numerosos los intentos de presentar sistemáticamente los principios matemáticos que rigen muchos de los juegos de todas las épocas, a fin de poner más en claro las conexiones entre juego y matemáticas. Desafortunadamente para el desarrollo científico en nuestro país el aporte estatal en este campo ha sido casi nulo. Nuestros científicos y nuestros enseñantes se han tomado demasiado en serio su ciencia y su enseñanza y han considerado ligero y casquivano tomar cualquier intento de mezclar placer con deber. Sería deseable que nuestros profesores, con una visión más abierta y más responsable, aprendieran a aprovechar los estímulos y motivaciones que este espíritu de juego puede ser capaz de infundir en sus educandos. Los juegos constituyen, pues, un buen instrumento para desarrollar el idioma matemático, para hacer matemáticas, para interiorizar los procesos propios del pensar matemático. Y además, por si mismos y más comparándolos con las actividades habituales con las clases de matemáticas, tienen un atractivo añadido: apetece dedicarse a ellos. No hay que empujar a los alumnos para que comiencen el análisis de los mismos, lo hacen voluntariamente.

Los juegos son los procesos con los cuales los niños desarrollan naturalmente su mente y sus habilidades psicomotrices. El juego es una verdadera posibilidad de hacerse con habilidades de pensamiento adecuados para resolver problemas matemáticos y no matemáticos bajo un esquema de pensamiento lógico.

Borges y Gutiérrez (1994) Afirma que el juego constituye una necesidad de gran importancia para el desarrollo integral del niño, ya que a través de él se adquieren conocimientos habilidades y sobre todo, le brinda la oportunidad de conocerse así mismo, a los demás y al mundo que los rodea.

La Vega (1996), con relación a la importancia del juego manifiesta que este se refiere a la voluntariedad, la incertidumbre, el placer, la creatividad y el pacto y modificación de las reglas, como los elementos constitutivos del juego de dimensión cualitativa.

Autores como **Bruner (1984)** y **Trigo (1994)** se refieren a la caracterización del juego como las funciones que asume el mismo.

Gutton (1982, p.190), define las reglas como las leyes que unen los elementos de la estructura lúdica, en el espacio y en el tiempo, considerando que existen dos clases de reglas de juego: unas que aseguran el vínculo entre los elementos del juego, asegurando el placer en el juego al hacer posible en el juego cosas que en la realidad no lo serían; y otras, que aseguran la separación entre el jugador y lo jugado, siendo las que regulan la entrada y salida de un juego, su desarrollo, etc.

Vygotsky (1989) se refiere no a las reglas que se formulan por adelantado y que van cambiando según el desarrollo del juego, sino a las reglas que se desprenden de las situaciones imaginarias.

Sheines (1999), considera que el orden es la disposición armónica de un conjunto de cosas, diferenciándose de "la" orden que es un mandato para ser obedecido.

Buytendijk citado por Rüsell (1970, p.173), considera que de ningún modo debe atribuirse que sólo los juegos sometidos a reglas sean verdaderos juegos. Porque a través de los juegos los niños desarrollen no solo las habilidades matemáticas sino también las habilidades motrices.

6.2 Marco conceptual

6.2.1 ¿Qué son las matemáticas?

Es una disciplina académica que estudia conceptos como la cantidad, el espacio, la estructura y el cambio. El alcance del concepto ha ido evolucionando con el tiempo, desde el contar y calcular hasta abarcar lo mencionado anteriormente.

6.2.2 ¿Qué es el juego?

Se considera como un conjunto de actividades agradables, cortas divertidas y con reglas que permiten el fortalecimiento de los valores: respeto, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad amor al prójimo, fomenta el compañerismo para compartir ideas conocimientos, inquietudes.

6.2.3 Estrategias

Destreza de entremezclar el análisis individual y la sabiduría utilizada por los maestros para crear productos de los recursos que ellos controlan por medio de la motivación se puede lograr captar la atención de los estudiantes de tal manera que puedan estar dispuestos al nuevo conocimiento teniendo en cuenta que se debe tener una buena didáctica ya que esta es la técnicas que se utilizan en la enseñanza.

6.2.4 Didáctica

Es la técnica que se utilizan en la enseñanza. Pero a su vez las actividades didácticas son pieza fundamental hacia el desarrollo buscado con esto mejorar la relación de los estudiantes con las matemáticas, despertar interés y motivar a través de distintas maneras al educando hacia una nueva concepción de esta área para que el aprendizaje sea un proceso que a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento la observación, comprensión y el cálculo.

6.3 Marco legal.

El trabajo de investigación se fundamenta en ley 115 de 1994 que en el artículo 21, publica los objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria; manifestando que el desarrollo de los conocimientos matemáticos son necesarios para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos conocimientos. También la Ley apunta en su Artículo 22, literal c: «El desarrollo de las

capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos, de operaciones y cálculos, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana».

Siendo consecuente con la concepción y el modelo curricular expuestos, con el espíritu de la Ley General de Educación y los planteamientos que enmarcan el Proyecto de Articulación es pertinente que la propuesta curricular para las matemáticas escolares sienta sus bases desde el Preescolar, reconociendo que niños y niñas, antes de empezar la escolarización formal han adquirido conocimientos intuitivos e informales de las matemáticas, que al ser valorado por la escuela fomentan la auto confianza y el aprendizaje significativo. Es poco probable que se dé un aprendizaje significativo si no se propician las conexiones existentes entre las experiencias matemáticas que les provee su entorno y las matemáticas que se imparten en la escuela.

Por otra parte, los lineamientos curriculares para el área de matemáticas proponen el desarrollo del pensamiento numérico de los niños y niñas a través de tres aspectos básicos (Pág.45) La comprensión de los números y de la numeración, Comprensión del concepto de las operaciones y cálculos con números y aplicaciones de números y operaciones a través de unos procesos generales que deben estar presentes en toda actividad matemática los cuales son. La resolución de problemas, el razonamiento, la comunicación, la modelación y la elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos. En este mismo sentido los estándares en matemáticas proponen introducir a los niños y niñas en experiencias con las distintas formas de conteo y con las operaciones usuales (adición, sustracción, multiplicación y división) generan una comprensión del concepto de número asociado a la acción de contar con unidades de conteo simples o complejas y con la reunión, la separación, la repetición y la repartición de cantidades discretas.

El Ministerio de Educación Nacional respecto al desarrollo de pensamiento numérico con relación al mismo, se señalan aspectos fundamentales para el uso significativo de los números y el sentido numérico que suponen una comprensión profunda del sistema de numeración decimal, no sólo para tener una idea de cantidad, de orden, de magnitud, de aproximación, de estimación, de las relaciones entre ellos, sino además para desarrollar estrategias propias

de la resolución de problemas. Otro aspecto fundamental sería la comprensión de los distintos significados y aplicaciones de las operaciones en diversos universos numéricos, por la comprensión de su modelación, sus propiedades, sus relaciones, su efecto y la relación entre las diferentes operaciones. Es de anotar que para el desarrollo del pensamiento numérico se requiere del apoyo de sistemas matemáticos más allá de los numéricos como el geométrico, el métrico, el de datos; es como si este tipo de pensamiento tomara una forma particular en cada sistema

7. DISEÑO METODOLÓGICO.

7.1 Enfoque.

Taylor y Bogdan (1992) citado por (Casilimas., 2008) señalan que lo que define la metodología es tanto la manera cómo enfocamos los problemas como la forma en que buscamos las respuestas. Y por lo tanto pretendemos alcanzar una respuesta idónea al problema que nos lleva a analizar el contexto y todos los factores participantes del mismo con miras hacia un fin único determinar cómo los juegos didácticos se convierten en una herramienta pedagógica útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación permitiendo el desarrollo de las competencias matemáticas de los niños y niñas del grado en estudio.

El modelo de investigación que se aborda es de *enfoque Cualitativo*, el cual parte de los estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas, cuyo propósito es explorar las relaciones sociales, describir la realidad tal como la experimentan. Buscando explicar las razones de los diferentes aspectos de los comportamientos de los niños. Pues este enfoque requiere un profundo entendimiento del comportamiento humano y las razones que lo gobierna. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas. En este sentido, la investigación desarrollada se suscribe en el paradigma cualitativo por cuanto trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De aquí, que lo cualitativo (que es el todo integrado) no se opone a lo cuantitativo (que es sólo un aspecto), sino que lo implica e integra, especialmente donde sea importante. El investigador no trata de resumir la información a solo información numérica. Los datos se obtienen en forma de transcripciones de los instrumentos que se utilizaron para obtener de forma directa las palabras o acciones de los sujetos; en este sentido, el diario de campo se constituye en uno de los principales instrumentos del investigador.

7.2 Tipo de investigación.

En el campo educativo, como en el resto de las ciencias, la investigación se ha constituido en una actividad precisa y elemental. Por este motivo, se ha originado la investigación educativa, como disciplina que "trata las cuestiones y problemas relativos a la naturaleza, epistemología, metodología, fines y objetivos en el marco de la búsqueda progresiva de conocimiento " Dándole el uso adecuado en la institución educativa escuela normal superior del bajo cauca se trabaja la investigación acción educativa, porque debido al contacto permanente con grupos humanos, surgen interrogantes desde las necesidades inmediatas manifestadas, y por lo tanto una búsqueda de respuestas a la problemática. Una investigación educativa implica una reflexión del proceso enseñanza-aprendizaje para de tal modo determinar y delimitar los alcances del problema y sus ya dichas posibles soluciones; más que tratar de dominar conceptos y objetos inertes es apoyar el pensamiento imaginario, permitir que los estudiantes exploren de manera creativa un medio cultural dinámico.

Para la realización de este proyecto se tuvo en cuenta la investigación acción educativa propuesta por el psicólogo social Kurt Lewin en la década del 40, Lewin concibió este tipo de investigación como la emprendida por personas, grupos o comunidades que llevan a cabo una actividad colectiva en bien de todos, consiste en la práctica reflexiva social en la que interactúan la teoría y la practica con miras a establecer cambios apropiados en la situación estudiada. Este tipo de investigación tuvo desde Lewin desarrollos varios entre ellas, la investigación acción Educativa, ligada a la indagación y trasformación de procesos escolares en general. A finales de la década del 40 Stephen Corey y otros publicaron una obra sobre investigación-acción como método para mejorar las prácticas escolares. Corey concibió este método como aquellos procesos investigativos conducidos por grupos de maestros en su escuela, tendientes a comprender y mejorar su práctica educativa y transformarla

7.3 Población y muestra.

La población seleccionada para esta investigación fue la población escolar de la institución educativa...del municipio de Nechí. De esta se escogió una muestra, los niños y niñas del

grado 2 con edades comprendidas entre los 9 y 11 años. La mayoría de estos residentes en los barrios continuos a la institución y pertenecientes al estrato socioeconómico 1.

7.4 Método de recolección de datos

En la recolección de información el equipo de investigación optó por utilizar las siguientes técnicas e instrumentos: encuesta, diario de campo, entrevista, registro fílmico y observación tanto directa como indirecta; los cuales se definen a continuación:

7.4.1 La encuesta.

Consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes y sugerencias.

7.4.2 El diario de campo.

Como un instrumento en el cual se anotan diariamente las percepciones o impresiones y las opiniones del grupo investigador y de los participantes en todo proceso de acercamiento, observación o reflexión crítica de la práctica pedagógica que permitió conocer las estrategias y la metodología empleada por el docente para la enseñanza de la suma.

7.4.3 Entrevista.

Es la comunicación interpersonal establecida entre los investigadores y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a interrogantes planteados sobre el tema.

7.4.4 Registro fílmico.

Para registrar las observaciones se hicieron tomas de evidencias fotográficas, con la finalidad de tomar hechos precisos de la realidad para ser analizada por los investigadores. Esta técnica permitió guardar los hechos sobre los que se investiga con la mayor fidelidad esperada.

7.5 Plan de análisis.

La categorización e interpretación de los instrumentos aplicados y las actividades planeadas como plan de intervención permiten la sistematización final.

El proceso inicia con la descripción diagnóstica de la situación problema estudiada; seguidamente, se interpretan los resultados obtenidos a partir de cada una de las acciones ejecutadas como plan de mejora, estas acciones se direccionaron a través de juegos didácticos. Y, un tercer momento, se generalizan y discuten los hallazgos que a su vez, se presentan por medio de títulos sugestivos

8. RESULTADOS

Los resultados productos de la presente investigación se presentan a continuación luego de las inferencias hechas a cada una de las actividades ejecutadas en el plan de intervención.

8.1 La enseñanza tradicional de la multiplicación en el contexto de las instituciones educativas.

La enseñanza tradicional con la cual los docentes educación básica primaria enseñanza las matemáticas buscan que los niños y niñas adquieran entrenamiento y habilidades de cálculo memorístico. Aun es común escuchar “Es que no se sabe las tablas del...”. A través de este estudio se pudo constatar que en la enseñanza y el aprendizaje de los sistemas numéricos existen unas situaciones y unos factores que caracterizan dichos procesos, entre ellos los siguientes: los docentes utilizan demasiado el tablero, el marcador y el borrador; es decir, la metodología tradicional de explicar, y esperar que el estudiante reproduzca los conocimientos en el cuaderno o que memorice los procesos de multiplicar por una o dos cifras; también, se dejan diversas tareas para la casa a manera de refuerzos donde el padre de familia o el hermano mayor es quien las realiza. En muchas ocasiones estas tareas no son revisados ni socializados con el grupo de estudiantes de tal manera que permita determinar debilidades y fortalezas. Se sigue un modelo de enseñanza netamente tradicional porque no se le brinda la oportunidad al niño para que construya su propio conocimiento y su proceso de enseñanza aprendizaje sea más activo. De acuerdo con la observación realizada en sus aula de clase, los docentes presentan el conocimiento a los niños y niñas por medio de ejercicios de memoria y mecanización constantes problemas que implican la aplicación de algoritmos (desarrollo de multiplicaciones en el cuaderno de manera desproporcionada) para que los estudiantes se concentren respondiendo y reproduciendo conocimientos, disminuyendo los niveles de atención, motivación e interés por la materia, dejando a un lado el trabajo de esfuerzo intelectual y de desarrollo de capacidad y competencias en los educandos.

También se observa que en un 90 % no se planean las actividades de aula, no se determina coherencia y pertinencia del desarrollo de los contenidos curriculares propuestos en el preparador de clases. Las docentes se mecanizan las clases que van a orientar sin llevar

coherencia ni preparación. También se observa que en un 100% no se aprovecha el tiempo ni los recursos disponibles, las maestras no le dedican el tiempo necesario a los estudiantes en sus actividades, no se apoyan de los materiales como ábacos o materiales que le ofrezca el medio como palillos, tapitas, piedrecitas, granos, etc.

En el desarrollo de la práctica docente en la educación básica primaria se pudo evidenciar que las docentes muy poco utilizan estrategias motivadoras en sus clases. Es por esto que los niños no se sienten motivados en la realización de las mismas; no permiten que los niños socialicen o se apoyen en otros compañeros. Las docentes no realizan un diagnóstico general para conocer los conocimientos previos de sus alumnos, ni tampoco promueven actividades de autoevaluación y coevaluación que permitan la verificación de los contenidos abordados en el desarrollo de la clase, solamente utilizan los resultados de la evaluación para proponer actividades de retroalimentación y superación de las dificultades detectadas.

Con relación a las opiniones de padres de familia, entrevistados en el estudio, se pudo determinar aspectos relevantes como:

El 60% de los padres de familia no saben qué estrategia utiliza el docente en el proceso de enseñanza de las multiplicaciones; en las reuniones de entrega de boletines se les dice que sus hijos deberán fortalecer los procesos matemáticos a través del repaso de las tablas de sumar, restar y multiplicar o en su efecto que deben desarrollar talleres de multiplicaciones. Otros padres de familia argumentan que la estrategia didáctica que utiliza el docente en la enseñanza no es adecuada, pues aun los niños muestran dificultades a pesar de los repasos que hacen los niños en sus casas.

En conclusión la visión generalizada de enseñanza de las matemáticas de los docentes es tradicional pues en la práctica se sigue utilizando constantemente el tablero, donde el docente enseña y el niño es como un receptor del conocimiento, no hay interacción entre docente y estudiantes, para que el aprendizaje sea más significativo. Se observa también que no existe la secuencia de los contenidos referentes a la multiplicación y por ello se enseña muchas cosas innecesarias, que no tienen aplicación en la vida cotidiana del estudiante. Las actividades que se utilizan son el desarrollo de talleres en el cuaderno y el trabajo en pequeños

grupos. Se transcribe con frecuencia ejercicios desde el tablero y se pasan al cuaderno de apuntes.

No hay conocimientos de los Lineamientos y estándares curriculares de matemáticas ni de estrategias didácticas que permitan mejorar el aprendizaje de la multiplicación, porque algunos profesores tienen la concepción que para enseñar matemáticas se deben saber las tablas y hacer repetidamente ejercicios mecánicamente.

8.2 Los juegos didácticos en la enseñanza de las matemáticas.

La teoría del desarrollo de Piaget, la etapa de los niños de 7 a 11 años, muestran mayor capacidad para el razonamiento lógico, aunque limitado a las cosas que se experimentan realmente (pensamiento concreto) Los niños pueden realizar diversas operaciones mentales: arreglar objetos en clasificaciones jerárquicas, comprender las relaciones de inclusión de clase, de serialización (agrupar los objetos por tamaño y orden alfabético) y los principios de simetría y reciprocidad (por entre sí).

Durante la etapa de las operaciones concretas, los niños muestran una mayor capacidad para el razonamiento lógico, desde este punto de vista, las actividades desarrolladas por los niños se centraron en los juegos didácticos que les permitió desarrollar todas sus potencialidades y creatividad propia para su edad.

La aplicación de estas acciones permitió que los niños trabajando en pequeños equipos encontraran en el juego algo divertido, en contraposición a como tradicionalmente se le enseña matemáticas a través de un aprendizaje mecanicista donde el docente comienza sus clases señalando una definición determinada del contenido a desarrollar, luego, la realización de ejercicios acompañados de la explicación del algoritmo que los niños deberán seguir. Como complemento se proponen planas de ejercicios comunes hasta que el niño pueda llegar a asimilarlos.

En la actividad de juego se pudo evidenciar el desarrollo de competencias ciudadanas, pues se fomentaron las relaciones sociales al jugar con los compañeros y compañeras de clases; a respetar las normas, vencer la tentación de hacer trampas, seguir unas normas de convivencias iguales para todos, saber esperar el turno, etc.

8.3 Los juegos didácticos en la enseñanza de la multiplicación y su aplicación en la solución de problemas.

Los niños de grado 2ºB avanzaron significativamente en el proceso de reconocimiento, conteo de los números y el desarrollo de operaciones que implicaban sumar, pues estos, se reforzaban en cada una de las secuencias didácticas en la medida que se aplicaba la actividad del día, se hacía repaso de lo aprendido en sesiones anteriores. Los procesos de enseñanza y aprendizaje de la suma a través del juegos del parques evidenció un cambio notorio en el aprendizaje de los niños y niñas, ellos jugando se relacionaban, conjeturaban, socializaban y resolvían problemas matemáticos; se logró fortalecer el aprendizaje de las matemáticas y su formación integral, el niño describe, compara y cuantifica situaciones con números, en diferentes contextos y con diversas representaciones, facilitando su proceso de aprendizaje ayudándolo a ser más creativo en la solución de problemas. De igual forma en el estudio al integrar elementos relacionados con el juego y la lúdica, el parques es una estrategia que propone acciones concretas para aprender a sumar jugando se devuelve con ella el protagonismo a los niños y niñas en su proceso de aprendizaje, promoviendo su creatividad, curiosidad, el trabajo en equipo, la formulación y la solución de problemas cotidianos y concretos. Este proyecto constituye una forma de aprender y de enseñar centrada en los intereses y preocupaciones de los niños y niñas además involucra de forma activa en la planificación, ejecución, presentación y evaluación de experiencias dialogadas de aprendizaje.

A través del proceso investigativo que se llevó a cabo con los estudiantes del grado 2, podemos afirmar que con las actividades ejecutadas los ambientes de aprendizaje son muy fundamentales en la enseñanza de las matemáticas.

Los estudiantes a menudo muestran rechazo o “fobia” hacia las matemáticas, pero en realidad no es la materia en sí, sino las estrategias que implementan muchos maestros para el desarrollo de sus clases en el área de matemáticas, la típica clase con el tablero y las fotocopias en los que deben resolver problemas ya no son interesantes para los estudiantes, lo que impide que haya un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Se pudo observar, que el desarrollo de las actividades propuestas en nuestro plan de intervención los estudiantes reflejaban agrado en la participación y desarrollo de dichas actividades, fue muy relevante poder llevar a los estudiantes a otro lugar que no fuera el salón de clases, con el mero hecho de plantearles una actividad fuera del aula de aprendizaje les llenaba de agrado y se mostraban activos.

Fue fundamental realizar estas actividades con los estudiantes en lugar amplio, despejado, donde pudieran desplazarse con espontaneidad y fluidez, donde solo tenían sus pensamientos enfocados en un solo propósito que era participar activamente en las actividades.

Una experiencia que ratifica lo dicho anteriormente, es un inconveniente que surgió cierto día por circunstancias climatológicas y no podíamos desplazar a los estudiantes al lugar donde se debía desarrollar la actividad que era la cancha de la institución, por lo que decidimos llevar a cabo la actividad en el aula de aprendizajes, y debido al espacio tan reducido el desarrollo de esta actividad no fue lo suficientemente satisfactoria, y al final concluimos con más expectativas que realidades.

9. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES

El profesor encargado del área deberá siempre tratar de cambiar el ambiente de trabajo para no montar las clases y el pensamiento de los niños y niñas; procurando intervenir en los distintos ritmos de aprendizaje.

Una de las características esenciales a la hora de trabajar las matemáticas es el estilo del docente para que sus estudiantes aprendan y disfruten cada clase y hagan aportes a futuras sesiones, es decir, el profesor deberá ser dinámico para trabajar cualquier objeto de enseñanza de tal manera que pueda captar la atención de los estudiantes y motivarlos aprender mediante juegos.

Un modo de juego muy funcional para aprender matemáticas se basa en trabajar actividades competitivas en equipo donde se ayuden mutuamente para resolver una situación, dado a que en estos contextos se generan crecimientos y pensamientos individuales y colectivos, las cuales contribuyen a mostrar sus falencias y autorregularse. Los materiales repetitivos utilizados aunque sea en diferentes juegos, no llaman la atención de los estudiantes, no son motivadores para obtener resultados positivos, por lo tanto los niños y niñas no responderán al llamado que se les haga y perderán el interés por participar de la actividad propuesta.

El juego como una estrategia didáctico-pedagógica para el aprendizaje de las operaciones básicas trabajadas en grado primero: suma y resta, si es propiciado por el docente con el objetivo único de cada eje temático, puede estar encaminada a la introducción, asimilación e incluso evaluación de los contenidos del área de matemáticas destacando el desenvolvimiento del estudiante en situaciones variadas por el contexto.

El maestro es líder guía del conocimiento y ayuda a la asimilación de los temas, por consiguiente no da órdenes a sus educandos, se convierte en un participante más de cada juego didáctico-pedagógico, luego de dar las instrucciones a seguir.

El juego en el niño convierte todo lo aprendido en una habilidad disponible a ser aprovechado en el proceso educativo progresivamente se puede considerar como otro recurso de aprendizaje que se puede utilizar en la clase de matemáticas. Quizá queden todavía algunos maestros a los que les pueda sorprender el hecho de mezclar las matemáticas, un cuerpo de conocimiento rígido, riguroso y exacto, con la diversión y entretenimiento que implica el juego, pero a nuestro entender, cada vez que hay más profesionales que compartan la misma idea de que si el juego se utiliza de forma programada y organizada tendrá buenos resultados.

Sea cual sea la actividad que se plantee para el desarrollo de un determinado tema, esta no debe ser obra de la casualidad, sino que debe responder a una adecuada planificación por parte del o la docente, en cuanto a pertinencia temporal, así como a la posibilidad de llevarla a cabo.

Se debe buscar elementos motivadores dentro de cada actividad, de manera que el aprendizaje sea significativo para los y las jóvenes. Si el estudiantado comprende por qué se cumple algo, esto será de mayor importancia que la mera repetición del concepto.

Tener presente que la “lúdica como metodología para la enseñanza de la matemática es “formalizar de una forma atractiva los conocimientos de tal disciplina”. El “juego” no debe ser el fin en sí mismo, sino que debe ser aplicado de forma coherente hacia la búsqueda del aprendizaje formal de la matemática, pero de manera que este aprendizaje sea integral.

En esto, cabe anotar, que es muy importante para la correcta aplicación de las actividades propuestas, afines a la matemática recreativa, la iniciativa que pueda tener el profesor y la profesora, ya que su motivación puede proyectarse a sus alumnos y alumnas, generando en este mayor o menor gusto por la matemática. Es decir, el y la docente refleja en ellos y ellas su propia motivación y gusto por lo que hace.

La matemática, así como su enseñanza, no debe ser considerada como una ciencia aislada, sino que debe ser parte fundamental de la formación integral del ser humano. Bajo este precepto básico, es que debe guiarse nuestro trabajo diario en el aula.

La caracterización del estado actual de la enseñanza de la matemática de la multiplicación en el grado 2°B de la educación básica primaria, evidenció que los niños y niñas participaban poco en clase, presentaban dificultades en la resolución de situaciones numéricas y además falta de motivación en el desarrollo de las actividades.

Los juegos didáctico son recursos valiosos pues cuando las actividades son planificadas, ayudará en el logro de los objetivos trazados. El uso de los juegos en la enseñanza de las matemáticas es una estrategia consolidada en nuestras aulas, alcanzando nuestros niños a través del juego una mayor consolidación de los conceptos, teoremas y axiomas matemáticos que desde un esquema tradicional de enseñanza difícilmente se alcanzan.

10. RECOMENDACIONES

Es tarea de los directivos y docentes tener en cuenta las necesidades de los educandos a la hora de ejecutar el currículo incrementándoles espacios lúdicos y llamativos en el aprendizaje del pensamiento numérico, obteniendo como resultado niños capaces de desarrollar diferentes situaciones problemáticas donde se aplique la adición y la sustracción haciendo de estos un aprendizaje significativo.

Es fundamental la utilización de los recursos lúdicos en el aula, ya que ellos dinamizan y estimulan la participación de los estudiantes, y forman parte esencial en la vida de los niños y los conocimientos aprendidos por esta vía son más duraderos, los construye de manera natural y cooperativa.

Los recursos y actividades que pretendan desarrollar competencias, deben estar relacionados siempre que sea posible con situaciones reales, entre las que debemos incluir los juegos como parte fundamental de la actividad de los niños.

En las actividades que pretendamos fomentar el razonamiento lógico es aconsejable usar materiales manipulativos en los que se destacan los ya clásicos “bloques lógicos”, junto con otros materiales.

Todas las instituciones educativas deberían contar con recursos didácticos suficientes para que los docentes tengan manera de fortalecer su práctica pedagógica en la clase de matemáticas.

Los conceptos trabajados desde esta herramienta pedagógica del juego gastan bastante tiempo y pueda que exista presión por parte de las directivas del colegio donde se aplique, pero se puede arriesgar, si lo hacemos con responsabilidad

11. BIBLIOGRAFIA

Benítez Murillo, M. I. (2009). El Juego como herramienta de aprendizaje. Innovación y experiencias educativas. En: http://www.csic.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20ISABEL_BENITEZ_1.pdf, 3.

Blanco, H. (2005). www.soarem.org.ar/. Recuperado el 8 de Diciembre de 2012, de <http://www.soarem.org.ar/Documentos/25%20Blanco.pdf>

Bravo, C., Márquez, H., & Villarroel, F. (2012). Los juegos como estrategia metodológica en la enseñanza de la geometría, en estudiantes de séptimo grado de educación básica. Revista digital Matemática, Educación e Internet. <http://www.tecdigital.itcr.ac.cr/revistamatematica/>, 1-14.

Cabrera, M. (2001). Los juegos como estrategia pedagógica para la enseñanza de las operaciones aritméticas básicas de matemática de cuarto grado en tres escuelas del área Barcelona Naricual. Propuesta de un diseño instruccional.

Callois, R. (1986). Los juegos y los hombres. La magia y el vértigo. México: • CALLOIS, R. (1986). Los juegos y Fondo de cultura económica. (Edición original de 1967).

Guzmán, M. d. (1994). Juegos matemáticos en la enseñanza. Actas de la IV jornada sobre aprendizaje y enseñanza de las matemáticas (págs. 3-4). Santa Cruz de Tenerife, España: <http://www.matematicas.net/>.

Gallego Fernanda, M. C.-A. (2003). "EL COLECTIVO y las operaciones de suma y resta". "LA MATEMÁTICA REALISTA EN EL AULA, 2.

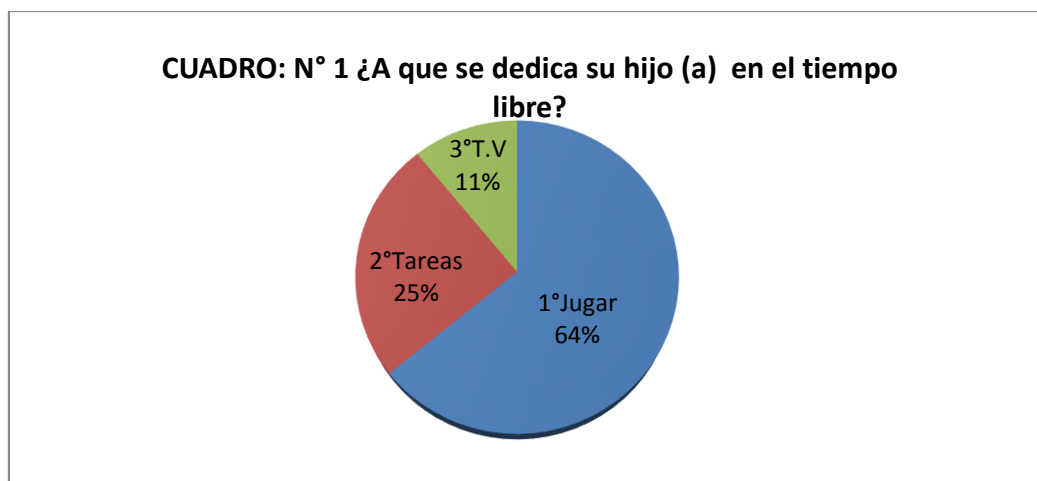
Huizinga, J. (1998). Homo ludens. . Madrid: Alianza.

Ramirezparis, X. (2009). La lúdica en el aprendizaje de las matemáticas. . Zona próxima. Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte., 10-15.

Triqueros, C. (2002). Reflexiones acerca del juego. <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires.

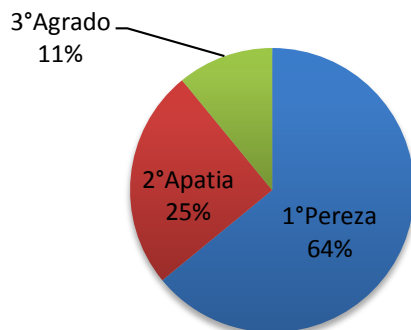
12. ANEXOS

12.1 Aplicación de encuesta a estudiantes sobre el acompañamiento de padres de familia en el proceso de aprendizaje.



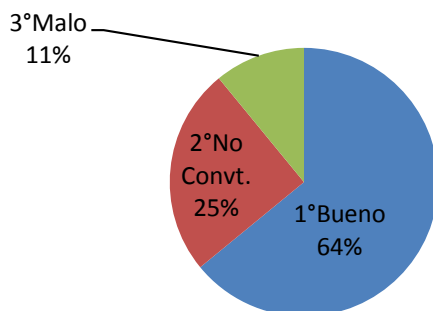
En el cuadro N°1 se observa que el 64% corresponde a 22 niños que en sus tiempos libres dedican mucho tiempo al juego, el 11% correspondiente a 7 niños manifestaron que les gusta mucho ver televisión, y un 25% restante que corresponde 11 niños indica que en sus tiempos libres realizan tareas. De los datos obtenidos se concluye que la gran mayoría de las encuestadas manifestaron tener mucho agrado por el juego.

CUADRO N°2 ¿Qué actitudes expresa su hijo (a) con respecto a las matemáticas?



En el cuadro N°2 se observa que el 64% correspondiente a 20 niños presentan pereza hacia las matemáticas; el 25% correspondiente a 8 niños manifestaron apatía frente a las matemáticas y un 11% que corresponde a 12 niños indica que les gustan las matemáticas. De los datos previos se concluye que la gran mayoría de los estudiantes entrevistados manifiestan no tenerles mucho agrado a las matemáticas, esto quizá por la ausencia permanente de la fomentación didáctica en el área de las matemáticas, lo cual dificulta al docente para la enseñanza de esta área con sus estudiantes.

CUADRO N°3 Qué opina usted del juego como medio de aprendizaje para las matemáticas de su hijo o hija



En la gráfica N°3 podemos observar que el 64% corresponde a 18 padres de familia los cuales opinan que el juego es una estrategia por la cual sus hijos aprenden mucho mejor; el 25% corresponde a 17 padres de familia que consideran que el juego no es una forma de aprendizaje muy viable para que sus hijos comprendan las matemáticas de una manera más fácil y el 11% restante corresponde a 5 padres de familia que indican su desacuerdo total frente a dicha estrategia para el aprendizaje de las matemáticas con sus hijos.

12.2 Anexos fotográficos.



Foto N°1 Orientación sobre el desarrollo de la encuesta

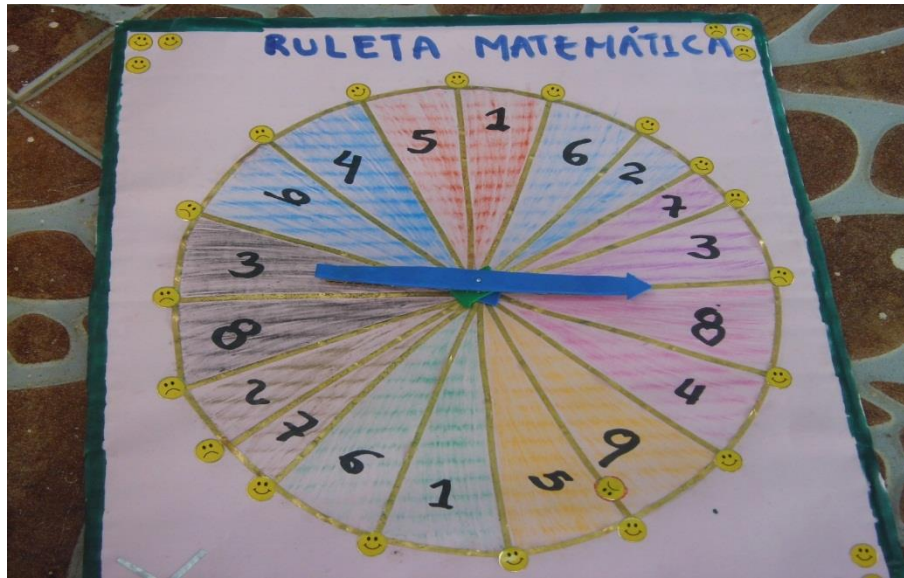


Foto N°2 Desarrollo de la encuesta



Foto N3 Desarrollo de la encuesta

12.2 Juegos didácticos aplicados.



Nombre del juego: ruleta magnética

Objetivo del juego: afianzar el conocimiento que tienen los niños sobre las tablas de multiplicar utilizando juegos didácticos.

Descripción del juego

La ruleta magnética es un juego que elaboramos en cartulina y en el centro dibujamos un círculo en forma de reloj con 18 números. Este juego consiste en hacer girar la flecha y en el número que caiga se multiplica por el que indique su otro extremo; ejemplo en este caso la flecha indica 8 x 3. Luego de jugar cada niño anota en una hoja todas las operaciones y las realiza, este juego es para 4 participantes y cada uno tiene el mismo número de veces para hacer girar la flecha. Al final ganará quien más haya resuelto las operaciones. Al aplicar este juego observamos que los niños mostraron mucho interés por los juegos, curiosidad y demostraron que tienen manejo de las tablas de multiplicar del 1 hasta el 9.



Nombre del juego: ruta del saber

Objetivo del juego: estimular el aprendizaje de las tablas de multiplicar por medio del juego de dados.

Descripción del juego: este juego consiste en una escalera que cuenta con 70 casillas con los números del 1 al 70, estas casillas a su vez tienen algunas operaciones que tienen que resolver.

Como se juega: en este juego se necesitan dos participantes y un dado. Cada participante arroja el dado y el número que le salga lo correrá en la escalera, si le cae en una casilla que tiene una operación este deberá resolverla y se le colocara un punto positivo si lo hace bien y uno negativo si lo hace mal; al final gana quien más puntos positivos tenga.

Al aplicar este juego pudimos observar que había algunas dificultades en las jugadoras pero ellas iban aprendiendo de las demás, el juego cuenta con unas escaleras para bajar o subir, al bajar les ayuda para volver a realizar las mismas operaciones así van repasando para que no se les olvide.



Nombre del juego: ruleta magnética

Objetivo del juego: mostrar a los niños y niñas, una forma diferente y fácil de aprender y afianzar los conocimientos que se tienen sobre las tablas de multiplicar.

Descripción del juego: la ruleta magnética es un juego didáctico fácil de jugar ya que está elaborado en materiales reciclables; en un cartón cuadrado ubicamos en el centro un imán grande y otro pequeño que gira a su alrededor y este a su vez rodeado por 10 tapas de gaseosa las cuales en el centro tienen los números del 0-9, el imán pequeño tiene un número específico en este caso es el 3 pero según vaya el juego podemos cambiarlo.

Hacemos girar el imán que indica la tabla por la cual multiplicaremos por el número que este indique en este caso. Ejemplo 3×0 .

En la implementación de este juego observamos que por su dinámica captó la atención de los niños que estaban jugando ya que al realizar la operación en una hoja tenían la posibilidad de sumar las cantidades es decir 3×3 , $3+3+3=9$ facilitándole el resultado de todas maneras estaban en contacto con un conocimiento, al final del juego se dieron cuenta que aprendieron las tablas que no sabían y afianzaron las que sí que da ron muy contentos este juego didáctico se puede decir que cumplió con los objetivos propuestos.



ENCUESTA A ESTUDIANTES

Para conocer más sobre el aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Se realizó una encuesta a estudiantes, a los 52 alumnos del grado tercero de primaria, de la Institución Educativa Nechí sede San Nicolás.

1. ¿Tus padres te motivan a aprender matemáticas? Si No
2. ¿Tu profesor te corrige cuando te equivocas en la multiplicación? Si No
3. ¿Tu maestra te enseña las tablas mediante juegos y canciones? Si No
4. ¿Durante tus ratos libres en la casa dedicas un poco de tiempo para repasar las tablas?
Si No
5. ¿En el horario que no asistes a clases realiza actividades que te ayuden a multiplicar
Si No
6. ¿se te dificulta aprender alguna tabla de multiplicar? Si No
7. ¿Tu profesor te motiva para que escribas cuentos, versos para aprender y recordar las tablas de multiplicar? Si No
8. ¿Resuelve sin dificultad multiplicaciones y problemas que involucran multiplicaciones?
Si No
9. ¿Te gustaría aprender las tablas jugando y con canciones? Si No
10. ¿Participarías en concursos y actividades lúdico-matemáticas? Si No

Yesmin Eliani Galvado Borges

DD MM AA

$$2 \times 3 = 6$$

$$2 \times 6 = 12$$

$$2 \times 7 = 14$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$3 \times 6 = 18$$

$$3 \times 9 = 27$$

Relastian Berta & Ovez

Pci Naja

$$5 \times 1 = 5$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$6 \times 1 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 7 = 28$$

$$4 \times 9 = 32$$

MARIA Luis Contreras Trillos

$$5 \times 6 = 30 //$$

$$5 \times 4 = 20 //$$

$$5 \times 8 = 40 //$$

$$3 \times 4 = 12 //$$

$$4 \times 4 = 16 //$$

$$3 \times 9 = 27 //$$

$$3 \times 6 = 18 //$$

$$2 \times 9 = 18 //$$