

DRAMATIZO, JUEGO Y APRENDO

MARÍA EUGENIA CERÓN POMELO

NORHA JIMENA GARCÍA AVIRAMA

ANGIE MELISSA GUTIÉRREZ URREA

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN  
ARTÍSTICA

POPAYÁN

2020

DRAMATIZO, JUEGO Y APRENDO

MARÍA EUGENIA CERÓN POMELO

NORHA JIMENA GARCÍA AVIRAMA

ANGIE MELISSA GUTIÉRREZ URREA

INFORME FINAL DE MONOGRAFÍA PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO  
EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA

DIRECTOR

Mg. FABIO GEMBUEL TUNUBALÁ

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE POPAYÁN

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN  
ARTÍSTICA

POPAYÁN

2020



FUNDACIÓN  
UNIVERSITARIA  
DE POPAYÁN

## NOTA DE ACEPTACIÓN

El presidente del Jurado y los jurados del trabajo **“Estimular el pensamiento lógico en el aprendizaje de la multiplicación a partir del juego dramático en los niños del grado tercero de la institución Centro Educativo Mundo Maravilloso”**. Presentado por las estudiantes: Norha Jimena Garcia Avirama, Angie Melissa Gutiérrez Urrea y María Eugenia Cerón Pomeo. Una vez revisado el informe final y aprobada la sustentación del mismo, autorizan para que se realice los trámites concernientes para optar al título de Licenciadas en Educación básica con Énfasis en Educación Artística.

Firma de Jurado

**Mg. Carlos Manuel Cardona.**

Firma de Jurado

**Esp. Verónica Mabel Paz**

Firma del Jurado

**Mg. Fabio Gembuel**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a Dios y a nuestras familias, por su apoyo incondicional en nuestra formación académica, por enseñarnos la importancia de la perseverancia, para lograr nuestros objetivos, pues fue esencial para sacar adelante nuestro sueño en pro de un mejor futuro.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente agradecemos a Dios por darnos la posibilidad y sabiduría para poder cumplir con esta meta.

A nuestro director de proyecto Fabio Nebardo Gembuel Tunubalá por su apoyo y guía para direccionar nuestro proyecto, que representa toda nuestra formación académica.

Agradecemos al cuerpo de profesores de la fundación universitaria de Popayán, quienes fueron guía y apoyo para el desarrollo personal y la formación académica durante la carrera, de igual forma a nuestros amigos y compañeros de estudio y a las personas que de alguna u otra manera se vieron involucrados en este trayecto estudiantil, se les agradece de todo corazón por su apoyo y compromiso.

## RESUMEN:

El proyecto de investigación denominado: “estimular el pensamiento lógico en el aprendizaje de la multiplicación a partir de los juegos dramáticos”, fue dirigido a los niños del grado tercero de colegio Centro Educativo Mundo Maravilloso en la ciudad de Popayán en donde a partir de observaciones, se pudo evidenciar una falta de motivación e interés en el área de matemáticas especialmente en la multiplicación, también la falta de orden dentro del aula, problemas de concentración, lagunas de conocimiento, la falta de aplicabilidad. Por tanto el proyecto tuvo como objetivo general estimular el pensamiento lógico en el aprendizaje de la multiplicación a partir de los juegos dramáticos. El proyecto se plantea desde el enfoque cualitativo de la investigación, el cual pretende analizar los fenómenos en el aula del grado tercero; así mismo aborda el tipo de investigación, investigación acción pedagógica enfocada desde las tres etapas: deconstrucción, reconstrucción y validación haciendo énfasis especial en los talleres artísticos pedagógicos enmarcados en los juegos dramáticos.

El proyecto de investigación tomó como referentes teóricos desde lo pedagógico las teorías de Arthur Efland en cuanto a la importancia del arte a nivel cognitivo y a Howard Gardner con el análisis de las capacidades cognitivas a partir de las inteligencias kinestésica y lógico-matemática. Desde lo disciplinar se toman las ideas de Isabel Tejerina y Alfredo Mantovani con los juegos dramáticos. A partir de la ejecución de los talleres se logró que los niños del grado tercero tuviesen una mayor motivación en las clases de matemáticas evidenciada en la participación activa en clase y en el mejoramiento del rendimiento académico.

**PALABRAS CLAVES:** Estrategias de enseñanza, Juegos teatrales, pensamiento lógico, matemáticas, inteligencias múltiples.

## ABSTRACT:

The research project called: stimulating logical thinking in learning multiplication from dramatic games is aimed at children in the third grade of the Mundo Marvelous Educational Center school in the city of Popayán who, based on unstructured observation It was possible to show a lack of motivation and interest in the area of mathematics, especially in the multiplication evidenced in the lack of order in the classroom, concentration problems, knowledge gaps, and the lack of applicability. Therefore, the project proposes as a general objective to stimulate logical thinking in learning multiplication from dramatic games. The project is proposed from the qualitative approach of the research, which aims to analyze the phenomena in the third grade classroom; It also addresses the type of research, research, pedagogical action focused from the three stages: deconstruction, reconstruction and validation, with special emphasis on the pedagogical artistic workshops framed in dramatic games.

The research project takes Arthur Efland's theories regarding the importance of art at the cognitive level and Howard Gardner with the analysis of cognitive capacities from the kinesthetic and logical-mathematical intelligences as pedagogical theoretical references. From the disciplinary point of view, the ideas of Isabel Tejerina and Alfredo Mantovani are taken with dramatic games. From the execution of the workshops, it is expected that the third grade children demonstrate a greater motivation in the mathematics classes evidenced in the active participation in class and in the improvement of academic performance.

**KEY WORDS:** Teaching strategies, Theatrical games, logical thinking, mathematics, multiple intelligences.

## Tabla de contenido

CAPITULO I.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
Título.....	9
1.2 Descripción del problema.....	9
1.3 Pregunta de investigación.....	12
OBJETIVOS.....	12
1.4. Objetivo general.....	12
1.4.1 Objetivos específicos.....	12
JUSTIFICACION.....	13
CAPITULO II.....	15
MARCO DE REFERENCIA.....	15
2.1 Marco contextual.....	15
2.1.1 Colombia:.....	15
2.1.2 Cauca:.....	17
2.1.3 Popayán:.....	19
.....	19
2.1.4 Institución Educativa:.....	20
2.1.5 Misión.....	22
2.1.6 Visión.....	22
2.1.7 Marco Legal.....	22
2.2 Marco teórico conceptual.....	25
2.2.1 Antecedentes de investigación.....	25
2.2.2 Componente pedagógico.....	29
2.2.3 Componente disciplinar.....	37
2.2.4 Estrategias pedagógicas.....	40
CAPITULO III.....	41
DISEÑO METODOLÓGICO.....	41
3.1 Enfoque de investigación.....	41
3.2 Tipo de investigación.....	42
3.2.1 Etapa de deconstrucción.....	43
3.2.2 Etapa de reconstrucción.....	44

3.2.3 Etapa de validación .....	46
3.3 Instrumentos para recolectar datos:.....	47
3.3.1 Observación .....	48
3.3.2 Diario pedagógico .....	49
3.3.3 Población – Muestra .....	50
3.3.4 Análisis e interpretación de datos.....	50
3.3.5 Convenciones.....	50
CAPITULO IV .....	51
ACTIVIDADES Y RESULTADOS .....	51
4.1 Limitaciones de estudio .....	51
4.2 Observación no estructurada.....	52
4.3 Talleres fundamentales .....	54
4.3.1 TALLER # 1 .....	54
4.3.2 TALLER # 2.....	62
4.3.3 TALLER # 3.....	71
4.3.4 TALLER # 4.....	81
4.4. Capas conceptuales del Análisis inductivo.....	83
4.5 Mapas mentales sobre Categorías emergentes y temáticas.....	83
CATEGORIA EMERGENTE #1 .....	83
CATEGORÍA EMERGENTE # 2 .....	84
CATEGORÍA EMERGENTE # 3 .....	85
Interés por los juegos dramáticos, fuente propia de los investigadores. ....	85
CAPITULO V .....	85
CONCLUSIONES.....	85
5.1 Descripción general de las categorías emergentes.....	85
5.2 Conclusiones.....	90
5.3 Recomendaciones .....	91
6. Referencias bibliográficas .....	92
7. Anexos .....	98



## INTRODUCCIÓN

Este trabajo parte de una problemática que se evidenció durante una observación no estructurada en la Institución Educativa Centro Educativo Mundo Maravilloso, en ella los estudiantes del grado tercero, mostraron desinterés en el área de matemáticas (multiplicación). A raíz de la problemática se ve la necesidad de crear una propuesta pedagógica, en donde se transversalice un lenguaje artístico como el juego dramático que contribuya al mejoramiento del proceso educativo.

A partir de una serie de talleres pedagógicos, se tiene como objetivo estimular el pensamiento lógico y motivar al estudiante por el aprendizaje de esta área; las actividades están basadas en hechos reales relacionados con la cotidianidad de los estudiantes, es decir, partiendo de lo concreto a lo abstracto, de esta manera facilitar este proceso educativo. Hay que tener en cuenta que ésta es una asignatura compleja y difícil de entender, no obstante y sin dejar de lado los diferentes ambientes educativos que también hacen parte fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cabe agregar que las matemáticas juegan un papel muy importante en el individuo puesto que le permite ser analítico y por ende saber tomar buenas decisiones para su vida.

Por otra parte, este trabajo investigativo presenta diarios pedagógicos, que evidencian una serie de hallazgos donde sobresalen: actitudes, destrezas y mejoras en los niños y niñas del grado tercero; estos se obtuvieron durante la implementación de cada actividad. En el primer capítulo I el lector podrá encontrar la descripción del problema y los objetivos de la investigación, en el capítulo II se evidencia el marco de referencia los cuales dieron soporte al proyecto para llevar a cabo la investigación, en el capítulo III se encuentra el diseño metodológico, en el capítulo IV los talleres que se implementaron en las diferentes secciones y por último, el capítulo V da a conocer las conclusiones y recomendaciones.

## CAPITULO I.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Título.

“Dramatizo, juego y aprendo” La Estimulación del pensamiento lógico en el aprendizaje de la multiplicación a partir del juego dramático en los niños del grado tercero de la institución centro educativo mundo maravilloso, durante el primer semestre del año 2020.

#### 1.2 Descripción del problema.

Las matemáticas han sido tradicionalmente uno de los retos a los que se han enfrentado los estudiantes tanto de básica primaria, secundaria e incluso en la universidad, a lo largo de la historia. Esta una de las asignaturas en donde se ha reflejado más apatía, quizá por su complejidad o su exigencia de pensamiento, según el matemático John Mighton “el problema con las matemáticas no es de los niños, sino de cómo se enseña”<sup>1</sup>; de acuerdo a esto, uno de los factores que influye en el desinterés por parte de los estudiantes es el poco tiempo que los maestros dedican para implementar metodologías de aprendizaje debido a que ellos deben cumplir con el currículo, así mismo, muchos docentes no cuentan con espacios adecuados para la realización de las actividades, según Mora, “los docentes requieren no solamente preparación y conocimientos disciplinarios, didácticos y pedagógicos, sino fundamentalmente suficiente tiempo y recursos didácticos”<sup>2</sup>, estos

---

<sup>1</sup> MOUZO, Jessica. “El problema con las matemáticas no es de los niños sino de cómo se enseña”. Barcelona; Periódico EL PAÍS. Barcelona 2017. Tomado de internet:

[https://elpais.com/elpais/2017/03/02/mamas\\_papas/1488489539\\_151680.html](https://elpais.com/elpais/2017/03/02/mamas_papas/1488489539_151680.html)

<sup>2</sup> MORA, David. “Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas” Revista de Pedagogía. Caracas mayo 2003. [En línea] Fecha. Recuperado de:

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

elementos proporcionan a los docentes herramientas necesarias para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje a nivel educativo.

Por falta de las estrategias didácticas, los estudiantes vivencian malas experiencias en el aprendizaje de las matemáticas, llevándolos a crear pensamientos como: *yo no soy bueno para esto, las matemáticas son aburridas*, y algunas acciones como la falta de realización de actividades, la poca participación en clase, entre otras. Gil, citado por Caballero afirma que “La misma sociedad se ha encargado de promover que las matemáticas son difíciles y destinadas para los más inteligentes”<sup>3</sup> razón por la cual en el ámbito escolar esta asignatura es considerada, por los estudiantes y padres de familia como una de las menos atractivas.

Es cierto que existe un descontento general en la manera de enseñar la matemática, porque los estudiantes solo desarrollan actividades planteadas por la docente de manera mecánica, memorística y centrándose en lo procedimental, por tal razón es necesario abordar esta asignatura de manera novedosa, dinámica y divertida, fortaleciendo el pensamiento lógico para que el estudiante pueda asociar lo técnico con el mundo real, es decir que el docente entienda que las matemáticas están inmersas en su diario vivir.

El centro educativo Mundo Maravilloso está ubicado al norte de la ciudad de Popayán, específicamente en el barrio Villa del Norte, este cuenta con una población de 110 estudiantes de estrato 1 y 2, quienes cursan los niveles de pre jardín, jardín, transición y básica primaria, el grado tercero cuenta con 15 estudiantes entre un rango de edades entre ocho y nueve años de edad donde se realizó el proceso de observación no estructurada de aula donde se logró evidenciar una falta de motivación e interés por parte de los estudiantes en diferentes asignaturas entre ellas: matemáticas y sociales, como muestra de ello sobresalen algunos aspectos:

*Convivencia*: los estudiantes se paraban de los puestos, conversaban con sus compañeros; *problemas de concentración*: el ruido a su alrededor causaba

---

<sup>3</sup> CABALLERO J, Francisco; ESPÍNOLA R, José Gabriel. “El rechazo al aprendizaje de las matemáticas a causa de la violencia en el bachillerato tecnológico”. México; Revista “Ra Ximhai”. Enero-Junio 2016. Pág. 149. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46146811009.pdf>

distracción y no dejaba que se enfocaran en su clase; *lagunas de conocimiento*: se refleja que la docente no dedica el tiempo necesario para que los estudiantes asimilen el tema y por consiguiente el desarrollo de sus actividades; *la falta de aplicabilidad*: no se reflejaba una metodología indicada para explicar un tema determinado en clase, como consecuencia de estas acciones la gran mayoría de los estudiantes no veían interesante la clase de matemáticas. De acuerdo a la Revista Electrónica de Investigaciones Educativas, “excepcionalmente algún docente atribuye a la desmotivación de ciertos alumnos en la materia de matemáticas a dinámicas poco ejemplificadoras relacionadas con el inadecuado desempeño profesional”<sup>4</sup>, por lo que es importante que el docente aplique estrategias basadas en hechos reales y contextualizados para destacar la importancia de ésta, en el diario vivir, debido a que los docentes no lo ven como algo relevante, y así lograr una clase más práctica y agradable.

La educación artística ha sido subvalorada, muchos lo utilizan para tiempos de ocio como es el caso de esta institución donde desconocen el valor educativo que esta puede tener en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues a través de los lenguajes artísticos se puede transversalizar las diferentes áreas como ciencia natural, español y literatura, social, matemática y demás. Según Cotes “el arte es la mejor manera de estimular el hemisferio derecho al integrar la emoción con el pensamiento, por eso cumple una función importante en el desarrollo infantil, volviéndose el aliado estratégico de la educación”<sup>5</sup> permitiendo dinamizar la clase y del mismo modo atraer la atención de los niños, dando un cambio al contexto de aula con el fin de disminuir estereotipos creados por la sociedad acerca de las matemáticas que han afectado el rendimiento escolar.

A través del siguiente proyecto se quiere propiciar un ambiente agradable en la enseñanza de las matemáticas, se abordará el juego para cambiar las estrategias de enseñanza y darle otro sentido a esta asignatura, explorar nuevas posibilidades

---

<sup>4</sup> RICOY, María; COUTO, María. “Desmotivación del alumnado de secundaria en la materia de matemáticas, Tomado de: la revista electrónica de investigación educativa”. 2018 pág. 74. Disponible en: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1650/1667>

<sup>5</sup> COTES, Ana María. “La importancia del arte en la educación” Compartir Palabra Maestra 2018. Tomado de: <https://compartirpalabramaestra.org/actualidad/blog/la-importancia-del-arte-en-la-educacion>

utilizando juegos dramáticos debido a que estos integran a todos sus participantes por igual y al mismo tiempo al docente, Vygotsky señala que “el juego es la escuela de la vida del niño y la forma primaria de escenificación o dramatización que se distingue por la valiosa particularidad de que el artista, el espectador, el escenógrafo y el técnico se unen en una misma persona”<sup>6</sup>, por ende en esta estrategia innovadora cada niño tendrá libertad de explorar, aprender y crear, encontrando soluciones a diversos problemas sin temor a equivocarse, esto a través del juego que en esta etapa de la vida es su actividad favorita.

Ante esto, se plantea la pregunta de investigación.

### 1.3 Pregunta de investigación

¿Cómo estimular el pensamiento lógico en el aprendizaje de la multiplicación a partir de los juegos dramáticos en los niños del grado tercero de colegio Centro Educativo Mundo Maravilloso?

## OBJETIVOS

### 1.4. Objetivo general

Estimular el pensamiento lógico en el aprendizaje de la multiplicación a partir de los juegos dramáticos en los niños del grado tercero de colegio Centro Educativo Mundo Maravilloso.

#### 1.4.1 Objetivos específicos

- Identificar los principales problemas sobre la enseñanza de las matemáticas (la multiplicación) presentes en el grado tercero del colegio Centro Educativo Mundo Maravilloso.

---

<sup>6</sup> CRUZ C, Purificación. “El juego teatral como herramienta para el tratamiento educativo y psicológico de algunas situaciones y necesidades especiales en la infancia”. Tesis doctoral 2014. Pág. 19. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Pcruz/Documento.pdf>

- Crear estrategias lúdico - pedagógicas para la enseñanza de la multiplicación a partir de los juegos dramáticos.
- Implementar estrategias artísticas a partir del teatro para la enseñanza lúdica de la multiplicación.
- Generar una cartilla lúdico- pedagógica para la enseñanza de la matemática de estrategias artísticas.

## JUSTIFICACION

Este proyecto es importante porque hace un aporte metodológico sobre cómo enseñar la matemáticas especialmente la multiplicación, desarrollando estrategias apropiadas para estimular el pensamiento lógico matemático, este pensamiento se concibe como “aquel tipo de pensamiento que se dirige a la solución de problemas y situaciones utilizando como vías los conceptos y operaciones lógicas, que se caracterizan por su carácter mediato, generalizado y abstracto”<sup>7</sup>; de esta manera dimensionar la educación adquiriendo así un aprendizaje significativo en donde los estudiantes podrán comprender la importancia que esta tiene en el diario vivir de cada persona, es decir que el niño sea capaz de realizar operaciones de manera escrita y de igual forma tenga la habilidad de practicar de manera lógica con las situaciones que se puedan presentar en hechos reales.

El docente reconoce las particularidades de sus estudiantes en el momento de los aprendizaje por lo que debe buscar diferentes estrategias en los procesos enseñanza-aprendizaje, por tal motivo la motivación se convierte en el eje central para atraer la atención de los discentes, según Farias y Pérez “motivar es despertar el interés y la atención de los alumnos por los valores contenidos en la materia excitando en ellos el interés de aprenderla, el gusto de estudiarla y la

---

<sup>7</sup> TRAVIESO V, Dayana; HERNÁNDEZ D, Adela. “El desarrollo del pensamiento lógico a través del proceso enseñanza-aprendizaje. Revista Cubana de Educación Superior 2017. pág. 55. Tomado de internet: [scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n1/rces06117.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n1/rces06117.pdf)

satisfacción de cumplir las tareas que exige”<sup>8</sup> logrando así los objetivos de aprendizaje propuestos en el área. Una buena motivación permite que el niño pueda experimentar y descubrir nuevos conocimientos generando confianza en sí mismos más aún en las matemáticas pues es un campo bastante complejo en donde muchos estudiantes sienten que no tienen las habilidades para desempeñarse satisfactoriamente.

Otro aspecto importante a tener en cuenta sobre este proyecto es que amplía la perspectiva que se tiene sobre las artes como estrategia pedagógica metodológica en la enseñanza de las matemáticas y otras disciplinas; Con la educación artística se desarrollan diferentes habilidades que favorecen el autoconocimiento de los estudiantes donde ellos van descubriendo sus potenciales y así mejorar el pensamiento lógico aumentando sus habilidades para desarrollar diferentes tareas dentro y fuera el aula, caso particular la multiplicación teniendo como resultado fortalecer sus conocimientos, la educación artística es una herramienta factible que permite la transversalización de diferentes áreas, según Linda D. Mangual “el arte es parte integral del desarrollo del ser humano, enseña a jóvenes a pensar creativamente para que puedan resolver problemas y enfrentar desafíos que se presenten en sus vidas”<sup>9</sup>. Aumentando su capacidad de pensar críticamente.

---

<sup>8</sup> FARIAS, Deninse; PÉREZ, Javier. Motivación en la enseñanza de las matemáticas y la administración. Disponible en internet: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062010000600005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000600005)

<sup>9</sup> MANGUAL, Linda . “La importancia del arte en la educación de nuestros hijos”. Diario las Américas. Noviembre 2017. Disponible en: <https://www.diariolasamericas.com/opinion/la-importancia-del-arte-la-educacion-nuestros-hijos-n4138188>

## CAPITULO II

### MARCO DE REFERENCIA

#### 2.1 Marco contextual

##### 2.1.1 Colombia:



Ilustración 1

División política de mapa de Colombia, De Milenioscuro - Trabajo propio, CC BY-SA 4.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=44931327>

Colombia es la cuarta nación más grande de sur américa con un amplio territorio de extensión 1'141.748 km<sup>2</sup>, "Está situado en la esquina noroeste de América del Sur. Colombia cubre tanto el norte como en los hemisferios sur. Limita al este con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador y al noroeste con Panamá; en cuanto a límites marítimos, colinda con Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, Haití, República Dominicana y Venezuela en el mar Caribe, y con Panamá, Costa Rica y Ecuador en el océano Pacífico."<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Colombia.com, disponible en: <https://www.colombia.com/colombia-info/informacion-general/geografia/>



En Colombia no hay materia más exacta que las matemáticas, pero tampoco una más odiada y eso tiene consecuencia, según estudio de la Universidad Nacional (Palmira), ocho de cada diez primíparas llegan a la educación superior con pésimos conocimientos matemáticos.

“De una población de 428 estudiantes, solamente el 11,4% aprobó la evaluación de matemáticas básicas. El 45.1% obtuvo calificaciones entre 0 y 1 o sea que está en un nivel crítico. Es sumamente preocupante que la mayoría ni siquiera sobrepase la calificación baja de 2.5. Que desde el colegio vengan con un nivel tan bajo de aprendizaje no solo es un inconveniente para el estudiante sino para la universidad que afronta grandes retos para solucionar el problema”<sup>11</sup>

Lo anterior confirma, que en habilidades matemáticas los jóvenes colombianos tienen un desnivel de más de dos años de escolaridad comparado con estudiantes de otros países, esto es preocupante si se tiene en cuenta que en el diario vivir de cada sujeto se necesita de un pensamientos aritmético para: (medir, repartir, calcular, contar, entre otras). Además es de gran relevancia tener presente que las matemáticas contribuyen a la formación de ciudadanos críticos que tengan la capacidad de reflexionar y resolver problemas ante la sociedad.<sup>12</sup> De aquí la importancia de estimular dentro de las aulas los diversos contenidos matemáticos en este caso la multiplicación ya que para llegar hasta ella los estudiantes deben primeramente deben pasar por una serie de temas los cuales también incitan su procesos analítico, entre los que se encuentran conceptos como la suma, los conjuntos, y poco a poco llegar hasta algo más complejo como la multiplicación, que no solo desarrollan su proceso de analizar sino que además contribuye a la construcción de la persona.

Teniendo en cuenta lo anterior se ve la necesidad de que haya educadores bien preparados en esta asignatura dado a que muchos orientan clases sin conocer a

---

<sup>11</sup> LINARES G, Andrea. ¿Por qué somos tan malos en las matemáticas? EL TIEMPO. Septiembre 2013; Citando a: Martha Cecilia Tatalchá. Tomado de Internet: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13088961>

<sup>12</sup> LINARES G, Andrea. ¿Por qué somos tan malos en matemáticas? EL TIEMPO. Septiembre 2013. Tomado de Internet: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13088961>

fondo la materia y consideran tener vocación de docente. Esto trae grandes desventajas en los procesos de enseñanza aprendizaje dado a que no hay una educación de buena calidad y por ende tampoco un aprendizaje significativo.

### 2.1.2 Cauca:

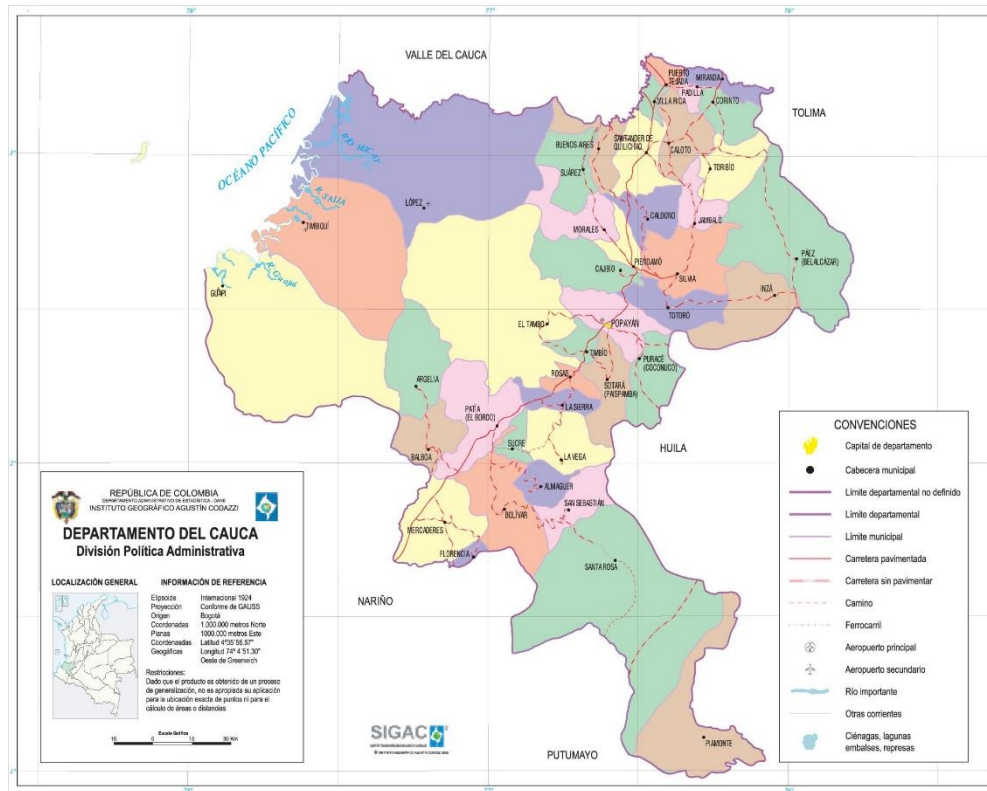


Ilustración 2

Mapa del departamento del Cauca, [http://www.colombiamania.com/AA\\_IMAGENES/mapas/dptos/cauca/02\\_Cauca-politico-admin-zoom.jpg](http://www.colombiamania.com/AA_IMAGENES/mapas/dptos/cauca/02_Cauca-politico-admin-zoom.jpg)

Cauca es uno de los 32 departamentos que conforman la república de Colombia, su capital es Popayán. El Departamento de Cauca está situado en el suroeste del país entre las regiones andina y pacífica; cuenta con 1'404.313 habitantes en el 2017, es el décimo departamento más poblado del país. Limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos

de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico<sup>13</sup>.

En la institución educativa agroindustrial Monterilla del municipio de Caldono-Cauca se presenta la siguiente investigación: “La atención a la diversidad en el área de matemáticas, una cuestión metodológica”<sup>14</sup> en donde hacen referencia a:

El desinterés de los estudiantes por aprender matemáticas puede radicar en la metodología de enseñanza que se están implementando dentro del aula de clase, los docentes son “dictadores de clases” dejando de lado la participación de los estudiantes y “la dominación de la palabra y el discurso”, pero se aclara que ni la escuela ni los docentes están lo suficientemente preparados para enfrentar la problemática y los cambios profundos de los niños, adolescentes y jóvenes; es necesario que los estudiantes se sientan parte de algo y por ello permitirle ser constructores de sus propios aprendizajes, saliendo esquemas preestablecidos, normas, teorías y métodos que tanto los desmotivan y rutinizan.

Los docentes deben hacer cambios en su método de enseñanza y crear espacios agradables partiendo desde su propio contexto, evitando caer en la monotonía dado a que es la causante de que los estudiantes sientan cierta apatía, por lo tanto el ambiente de enseñanza es de suma importancia para esta asignatura, crear proyectos y propuestas innovadoras en donde el estudiante sea el protagonista de un aprendizaje significativo “se pueden encontrar y crear ambientes apropiados aprovechando los recursos de su zona”<sup>15</sup>, de los docentes depende el mejoramiento y la calidad de la educación, uno de ellos expresa “el cambio de la educación será posible cuando yo como docente implemente estrategias de enseñanza

---

<sup>13</sup> COLOMBIAMANIA.COM, mapas del departamento del Cauca, disponible en:  
<http://www.colombiamania.com/mapas/departamentos/cauca.html>

<sup>14</sup> Albeiro Alvarado Zúñiga, Marlon Eduardo García, Luis Fernando Imbachí Medina, Cristian Rene Zúñiga Argote, Claudia Patricia Jiménez guzmán. La atención a la diversidad en el área de las matemáticas, una cuestión metodológica. Tomado de internet:  
<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/1964/2627>

<sup>15</sup> *Ibíd.*

innovadoras”<sup>16</sup>. Esto demuestra que es necesario buscar nuevas estrategias y romper la cotidianidad dentro del aula con respecto a esta asignatura.

### 2.1.3 Popayán:



Ilustración 3

División política del mapa de Popayán, <https://adriana-musica.blogspot.com/2010/07/>

“Popayán es la capital del Departamento del Cauca en la República de Colombia, limita al oriente con los municipios de Totoró, Puracé y el Departamento del Huila; al occidente con los municipios de El Tambo y Timbío; al norte con Cajibío y Totoró y al sur con los municipios de Sotará y Puracé. La mayor extensión de su suelo

<sup>16</sup> Albeiro Alvarado Zúñiga, Marlon Eduardo García, Luis Fernando Imbachí Medina, Cristian Rene Zúñiga Argote, Claudia Patricia Jiménez guzmán. La atención a la diversidad en el área de las matemáticas, una cuestión metodológica. Tomado de internet: <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/1964/2627>

corresponde a los pisos térmicos templado y frío, la población estimada es de 270.000 habitantes aproximadamente en su área urbana”<sup>17</sup>

En la ciudad de Popayán se realizará el presente proyecto, a continuación se describirá la institución donde se implementara esta práctica pedagógica.

#### 2.1.4 Institución Educativa:



Imagen tomada por Nhora Jimena García, con fines netamente educativos.

El Centro Educativo Mundo Maravilloso, nació como una entidad privada sin ánimo de lucro, de carácter educativo con el fin de formar niños en la creatividad base de cualquier estrategia pedagógica y de una educación activa, intuitiva, sensible, cooperativa, lúdica, socializadora y divertida para llegar a la auténtica formación de nuestro ser afectivo, cognitivo y comunicativo.

El Centro Educativo Mundo Maravilloso es una institución de naturaleza privada, mixta de jornada en la mañana, con calendario A, que ofrece el nivel de preescolar

---

<sup>17</sup> ALCALDIA DE POPAYÁN, Creo en Popayán, Historia. Disponible en: <http://popayan.gov.co/ciudadanos/popayan/historia>

con los grados maternos, pree-jardín, jardín, transición y el nivel de básica primaria con los grados de primero a quinto aprobada mediante resolución departamental No. 001268 de julio de 2009.

Surge en el año 2000 con la idea de brindar a la comunidad del barrio la paz y sus lugares aledaños un espacio propicio para el desarrollo de las habilidades de los niños y niñas del sector.

En un principio su propietaria la Lic. Ximena Mosquera le llamo “preescolar mundo maravilloso”.

En el año 2003 la señora antes mencionada desiste de la idea de continuar manejando el “preescolar mundo maravilloso” y cede el espacio pedagógico a la Lic. Amparo Jiménez Sandoval con el fin de que ella continúe con este proyecto educativo.

A partir de este momento se estructuran los fundamentos del “Centro Educativo Mundo Maravilloso” logrando su licencia de funcionamiento el 16 de julio de 2009, creando su sede propia en el barrio villa del norte.

Teniendo en cuenta la participación, necesidades y expectativas de la comunidad educativa, se fortalece el proyecto educativo institucional con unos conocimientos solidos de formación integral.

Los niños y las niñas del Centro Educativo Mundo Maravilloso, estudiantes de preescolar y primaria, exalumnos, padres de familia, se convierten en los protagonistas de la reestructuración constante de nuestra institución más que una edificación se transforma en un lugar sagrado en donde nos reunimos con la ayuda espiritual de nuestro padre alabado y siempre reconocido Dios todo poderoso a estudiar diariamente y fundamentarlo en valores y principios que trascienden a la sociedad colombiana<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Institución Centro Educativo Mundo Maravilloso. Proyecto Educativo Institucional (PEI).2018.

### 2.1.5 Misión

El “Centro Educativo Mundo Maravilloso” promueve la formación integral de sus estudiantes, con una sólida educación ética, académica y artística, para formar persona que asuman la responsabilidad de su propio crecimiento y continuar con éxito su proyecto de vida.<sup>19</sup>

### 2.1.6 Visión

En un ambiente equitativo, sano y pacífico promoveremos la formación integral de los niños potenciando la adquisición de sus destrezas cognitivas, socio afectivas, comunicativas y artísticas, proyectándose en manifestaciones culturales que compartirán espacios con la tarea de aprender y transformar creativamente la realidad<sup>20</sup>

### 2.1.7 Marco Legal.

Constitución política de Colombia.

**Artículo 67.** La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la

---

<sup>19</sup> Ibid.

<sup>20</sup> Institución Centro Educativo Mundo Maravilloso. Proyecto Educativo Institucional (PEI).2018

educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

**Artículo 27.** El estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

**Artículo 69.** Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos de acuerdo con la ley.

La ley establece un régimen especial para las universidades del estado.

El Estado fortalecerá la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecerá las condiciones especiales para su desarrollo. 1 2 El Estado facilitará mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior.

**Artículo 70.** El estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional. La cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de la nacionalidad. El Estado reconoce la igualdad y dignidad de todas las que conviven en el país. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación.

**Artículo 71.** La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades.



## Ley 115

ARTÍCULO: 1 Objeto de la ley. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público.

ARTÍCULO: 20 Es objetivo general de la educación básica, Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana;

ARTÍCULO: 21 Es objetivo específico de la educación básica primaria, el desarrollo de los conocimientos matemáticos 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;

ARTÍCULO: 21 Es objetivo de la educación básica la formación artística mediante la expresión corporal, la representación, la música, la plástica y la literatura;

ARTÍCULO: 22 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 relaciones, 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.

ARTÍCULO: 22 La apreciación artística, la comprensión estética, la creatividad, la familiarización con los diferentes medios de expresión artística y el conocimiento, valoración y respeto por los bienes artísticos y culturales.

## 2.2 Marco teórico conceptual

### 2.2.1 Antecedentes de investigación.

Durante el proceso de revisión bibliográfica a la construcción del estado del arte del presente proyecto, se consultaron diversos proyectos de investigación a nivel internacional, nacional y local de los cuales se extrajeron los siguientes:

#### 2.2.1.1 Antecedente Internacional

“Motivación en la Enseñanza de las matemáticas y la administración”<sup>21</sup>

Esta investigación está orientada hacia la enseñanza afectiva de las matemáticas, y al fortalecimiento de la misma para que de esta manera haya un cambio de actitud por parte de los estudiantes.

Hoy en día los docentes manifiestan preocupación por el bajo rendimiento académico de varios estudiantes en el área de matemáticas y que cada día decae bruscamente, debido a esto varios autores se han reunido para tratar esta problemática que se vive diariamente, es por eso que ellos han querido relacionar la motivación con el rendimiento académico por lo cual brindan propuestas creativas que repercutan en el entusiasmo de los discentes hacia el aprendizaje de las matemáticas; estas desde tiempos antiguos ha sido vista como una problemática por parte de los estudiantes en el proceso de matemáticas de cualquier nivel, ellos la consideran como una tarea difícil, dura, rigurosa y formal la cual ha generado un rechazo hacia su estudio produciendo un ambiente desmotivador que de no erradicarse este problema puede causar un gran daño en el aprendizaje de los estudiantes.

Los hallazgos dicen que para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes en el área de matemáticas el profesor debe asumir su profesión con actitud que permita demostrar que no solo desea compartir sus conocimientos sino que también

---

<sup>21</sup> FARIAS, Deninse; PÉREZ, Javier. “Motivación en la Enseñanza de las matemáticas y la administración”. Universidad Simón Bolívar, Núcleo Universitario del Litoral, Valle de Camurí Grande, Edo. Vargas-Venezuela. La serena 2010. Tomado de internet: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062010000600005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000600005)

se siente a gusto con lo que hace, de igual manera el docente debe tener una buena relación con el alumno que le permita tener más confianza para que este se sienta con libertad de participar en clase. Otros investigadores dan como resultado que enseñar matemáticas es proporcionar medios de reflexión para evaluar y disciplinar estructuras cognitivas, por otra parte sugieren que la matemática por ser una ciencia antigua ha tenido que ir cambiando y adaptándose a los diferentes cambios de la sociedad, puesto que hoy en día los estudiantes que se encuentran en las aulas de clase son nacidos en la era de la tecnología y debido a esto los docentes están obligados a utilizar nuevas estrategias que faciliten el aprendizaje de los estudiantes.

Estos hallazgos significan que el docente de hoy en día debe promover las diferentes clases de motivación en especial la intrínseca y extrínseca puesto que estas influyen en las metas y objetivos del individuo permitiendo motivar y despertar el interés en los discentes por aprenderla, el gusto de estudiarla y cumplir las tareas que exige la materia (matemáticas)

Este estudio está relacionado con el presente proyecto, puesto que habla sobre la importancia de la motivación en el área de matemáticas y nos brinda estrategias que podemos implementar dentro de las aulas de clase, porque para un buen maestro no basta con explicar bien la materia y exigirle que aprenda, es necesario despertar la atención en los estudiantes, crear en ellos interés por el estudio y de la misma manera obtener logros satisfactorios.

### 2.2.1.2 Antecedente Nacional

Se asume como antecedente el estudio titulado: “El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas”<sup>22</sup> de Aristizábal, Colorado y Gutiérrez el cual pretendió implementar el juego como herramienta estratégica en las cuatro operaciones básicas (adición, sustracción, producto y cociente) del área de matemáticas.

---

<sup>22</sup> ARISTIZABAL Z, José Hernán; COLORADO T, Humberto; GUTIÉRREZ Z, Heiller. “El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas”. Sophia. Enero 20 de 2016. Tomado de internet: <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a08.pdf>

Esta investigación es aplicada en estudiantes de grado 5to de primaria de la institución Henry Marín Granada del municipio de Circasia – Quindío y está basada en la implementación del juego como herramienta estratégica en las cuatro operaciones básicas (adición, sustracción, producto y cociente) del área de matemáticas. Es importante resaltar que juego siempre ha sido una actividad innata en los niños por lo cual debemos tener en cuenta que es una actividad natural del ser humano desde el mismo momento en el que este nace, así como también por medio de él pueden expresarse, comunicarse con el entorno y aprender puesto que este es una herramienta que permite el desarrollo cognitivo del niño y así tener un aprendizaje significativo.

El estudio fue realizado con un grupo de estudiantes del mismo grado donde se optó por formar dos grupos: uno hacia parte del grupo experimental y el otro era el grupo de control. Estos dos grupos se pusieron a prueba durante un tiempo para ver cuál de los dos daba resultados satisfactorios.

Durante el transcurso del proceso investigativo se hizo un seguimiento continuo a ambos grupos para observar el avance de las diferentes metodologías implementadas; este monitorio se hizo mediante una observación participante. Para los hallazgos se hicieron técnicas de análisis estadísticos de resultados teniendo en cuenta los dos grupos estudiados. En la investigación se pudo evidenciar que el grupo experimental tuvo mejores resultados utilizando las estrategias didácticas en el área de matemáticas comparado con el grupo de control que utilizaron estrategias tradicionales.

Los diferentes psicólogos destacan la relevancia que tiene el juego en la infancia como medio de formar la personalidad y aprender de forma experimental a relacionarse en sociedad y resolver situaciones conflictivas. En la investigación se pudo apreciar que los diferentes juegos proporcionan a los estudiantes, situaciones de interacción, integración, liderazgo, confrontación de ideas y generación de estrategias para dar resolución a los problemas o desafíos planteados en los juegos; todo ello permite apropiarse de conceptos y desarrollo de pensamiento numérico.

Este estudio nos aporta un gran avance en nuestro proceso de investigación puesto que está relacionado con el área de matemáticas y el juego como estrategia de motivación. En muchos casos se ha podido evidenciar que los estudiantes sienten cierta apatía por las matemáticas y lo ven como algo aburrido y difícil, es aquí donde muchos de ellos por falta de estrategias de los maestros pierden el año. Por esto es que nosotros como docentes nuestro propósito es avivar el juego y poderlo transversalizar en las aulas principalmente en el área de matemáticas que es nuestro objetivo a tratar.

### 2.2.1.3 Antecedente Local

**Se asume como antecedente el estudio titulado:** “Humanización de la enseñanza de las matemáticas desde un contexto histórico intercultural en el resguardo indígena de Quintana municipio de Popayán-Cauca”<sup>23</sup>

El objetivo fue estimular una conciencia humanizadora en los procesos de enseñanza de las matemáticas desde el escenario educativo del resguardo indígena de Quintana.

Fase 1: diagnostico comunidad educativa

Fase 2: implementación de las estrategias:

- desarrollo de encuestas que mide el grado de apropiación de las matemáticas.
- Desarrollo de entrevista a los mayores del resguardo
- Conversatorio, humanización de las matemáticas en la asamblea de educación.

Fase 3: conclusiones

---

<sup>23</sup>ARGUMERO C, Juan José. “Humanización de la enseñanza de las matemáticas desde un contexto histórico intercultural en el resguardo indígena de Quintana municipio de Popayan –Cauca” Nov.2012. Universidad católica de Manizales. Tomado de internet:<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1004/Juan%20Jose%20Argumero%20Ocampo.pdf?sequence=1>

En el componente de conocimiento histórico matemático, se encuentran datos poco alentadores, que son el reflejo de la deshumanización de la enseñanza de las matemáticas que se ha tenido en años anteriores en el resguardo, datos como el poco y casi nulo conocimiento de la historia de la matemática externa, que rodea un 53% de conocimiento regular de la misma, y que de esta misma forma desconocen el impacto que tiene la matemática en diferentes campos del desarrollo del líder indígena, campos como el social, el cultural y el económico, este anterior enmarcando una gran importancia en el desarrollo integral de los pueblos Indígenas.

En este campo se evidencia el escaso conocimiento de la matemática propia, y del impacto, que de esta, se requiere para el desarrollo integral del líder comunitario en los estamentos comunitarios del resguardo y su proyección individual fuera de él. Por último y no menos importante que los anteriores componentes, la encuesta revela unos resultados alentadores, ya que en ellos se visualiza el reconocimiento, del que se necesita conocer más, de la matemática propia y externa como herramienta de desarrollo personal y comunitario, y de la proyección competente del líder indígena ante los retos externos y propios de un mundo cambiante y exigente.

El proyecto que utilizamos como referencia tiene como propósito estimular los procesos de enseñanza de las matemáticas en Quintana Cauca y nuestro proyecto está basado en la estimulación del pensamiento lógico en las matemáticas (multiplicación).

### 2.2.2 Componente pedagógico

En el siguiente componente se da a conocer a partir de algunos autores, la importancia de la motivación en los procesos de enseñanza en las matemáticas despertando un interés por aprenderla.

#### 2.2.2.1 El aprendizaje activo en las matemáticas.

El aprendizaje activo permite que el estudiante se involucre plenamente en nuevas experiencias que ayudan a facilitar el proceso de aprendizaje, obteniendo como

resultado personas con un pensamiento abierto y seguros de sí mismo dispuestos a resolver cualquier labor educativa o inquietud en su contexto.

Según Honey “sería que todo el mundo fuera capaz en la misma medida, de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicarlas”<sup>24</sup>. Esto quiere decir que todos los seres humanos no tiene la misma forma de aprendizaje por la sencilla razón de que cada uno es diferente puesto que pertenecen a diferentes culturas, es por eso que en los procesos de enseñanza y aprendizaje en este caso las matemáticas el docente debe utilizar diferentes herramientas pedagógicas que además de dinamizar la clase, facilite el aprendizaje para un mejor resultado académico, una de estas herramientas puede ser utilizar recursos a su alcance y su propio cuerpo, es decir partir de situaciones reales donde el niño tenga relaciones o acercamientos directos o relacionadas con el tema (la multiplicación) y así lograr que él se familiarice y asimile la clase siendo más participativo con la posibilidad de dar opiniones y sugerencias, convirtiéndose en el principal componente del aprendizaje sobre las matemáticas, de esta forma se tendrá la posibilidad de acabar con prejuicios que se han tenido por años con respecto a esta asignatura.

#### 2.2.2.2 La importancia de la motivación en el aprendizaje de las matemáticas

Debido a que en la mayoría de instituciones las matemáticas son trabajadas de forma magistral, muchas veces esto termina siendo un aspecto negativo que influye en los logros significativos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos; es por esto que la motivación juega un papel importante en este proceso, puesto que si no se cuenta con unos buenos métodos y materiales disponibles para enseñar, el trabajo en el aula terminará convirtiéndose en algo tedioso. Según Alsina, concluye que “una de las mayores causas de la apatía de los estudiantes hacia el estudio de las matemáticas es el escaso uso de los materiales didácticos que permitan desarrollar una acción mental que estimule la motivación e interés del estudiante en el proceso

---

<sup>24</sup> CRAVERI, Ana María, Revista de estilos de aprendizaje, el aprendizaje de las matemáticas como herramienta computacional en el marco de la teoría de los estilos de aprendizaje, Santa Fe. 2008, pág. 50.

de aprendizaje”<sup>25</sup>; debido a esto es importante que el docente reflexione en su proceso de enseñanza para estimular a sus alumnos y hacer de sus clases algo innovador y llamativo.

Es importante generar espacios agradables de aprendizaje para despertar curiosidad en los estudiantes y crear un ambiente de enseñanza ameno dentro del aula, Alves afirma que “motivar es despertar el interés y la atención de los alumnos por los valores contenidos en la materia excitando en ellos el interés de aprenderla, el gusto de estudiarla y la satisfacción de cumplir las tareas que exige”<sup>26</sup>. Esta idea hace referencia a la importancia de incentivar a los estudiantes en el ámbito escolar para lograr despertar el interés en ellos por aprender, permitiendo que no vean la materia como algo que se le impone, por el contrario, que vean la asignatura como algo atractivo y divertido en donde puedan ser partícipes y protagonistas de su propio aprendizaje.

De igual forma es importante resaltar la reflexión que se debe hacer en el proceso de la enseñanza de las matemáticas, según Angulo “enseñar matemáticas es proporcionar medios de reflexión para evaluar y disciplinar estructuras cognoscitivas...”<sup>27</sup> De lo anterior se deduce que el docente debe hacer un análisis previo en sus estudiantes para identificar la capacidad cognitiva de cada uno de ellos, con respecto a esto implementar estrategias que contribuyan al desarrollo del pensamiento lógico a través de procesos mentales donde estén presentes las emociones, la percepción, la atención, entre otros, para que los estudiantes logren entender nuevos conocimientos y al mismo tiempo relacionarlos con aquellos que tienen previamente, para esto el juego es una herramienta muy factible porque

---

<sup>25</sup> LEGUIZAMON R, José Francisco; PATIÑO P, Olga Yanneth; SUAREZ S, Publio. Artículo de investigación: Tendencias didácticas de los docentes de matemáticas y sus concepciones sobre el papel de los medios educativos en el aula. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Vol. 27 no. 3 México dic.2015.

<sup>26</sup>FARIAS, Denise; PÉREZ, Javier. Motivación en la enseñanza de las matemáticas y la administración. La serena 2010. Disponible en internet: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062010000600005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000600005)

<sup>27</sup> FARIAS, Denise; PÉREZ, Javier. Motivación en la enseñanza de las matemáticas y la administración. La serena 2010. Disponible en internet: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062010000600005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000600005)



permite dinamizar la clase y por ende crea espacios agradables de aprendizaje fomentando disciplina cognoscitiva que se ve reflejada en los resultados académicos.

De igual forma es de vital importancia implementar dentro del aula diversas estrategias que dinamicen la clase para despertar el interés en los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas y lograr que estas dejen de ser vistas como algo aburrido y obligatorio como lo hacen ver algunos docentes de hoy en día porque a pesar de que en muchas facetas de la vida el hombre y la ciencia han evolucionado, en pleno siglo XXI algunos educadores siguen siendo lineales y aburridos en su proceso de enseñanza – aprendizaje lo que conlleva a que muchos estudiantes sean apáticos por esta área, como consecuencia de ello que exista una relación distante entre el docente y el estudiante lo que impide una buena comunicación entre ellos y de este modo obstaculizar los procesos de enseñanza-aprendizaje; por ende es fundamental desarrollar la clase apoyados por material didáctico, debido a que esta herramienta educativa facilita y mejora la relación entre el educador y el educando, teniendo como resultado clases diferentes y participativas logrando potencializar las habilidades prácticas e intelectuales de los niños.

#### 2.2.2.3 Relación entre arte y matemáticas

Para poder relacionar estas dos disciplinas es importante conocer de ellas, La palabra **matemáticas**, según su historia es de origen latín que significa *mathematicalis*, que al mismo tiempo nace del griego *mathema* que se puede traducir como “el estudio del tema”, la matemáticas parte de una ciencia basada en una deducción lógica, que permite estudiar diferentes características y relaciones entre valores abstractos como los números, símbolos y figuras relacionadas con ella, esta disciplina desde los tiempos antiguos siempre ha estado inmersa en las diferentes actividades de la vida del individuo, se puede decir que es compleja y muy útil en la vida del ser humano dado a que permite que desarrolle habilidades

de pensar y resolver problemas de una manera lógica como también a la toma de decisiones en su diario vivir.

Según Clara Grima Divulgadora científica, "las matemáticas son un juego, un juego maravilloso y poderoso: son lo que tiene que ser. Son el lenguaje que describen nuestro mundo, son una forma de razonar con lógica y elegancia. Son la forma de entender nuestro universo"<sup>28</sup>, también en palabras del matemático Eduardo Saénz de Cabezón: "Las matemáticas son un instrumento poderosísimo para ejercer la ciudadanía de una forma crítica. Para ejercer la libertad como ciudadanos, necesitamos las matemáticas"<sup>29</sup>.

Por otro lado según el historial Desde la etimología la palabra arte proviene del latín *ars, artis*, y del griego (*téchne*), que significa "técnica". El cual fue usada en tiempos antiguos para referirse a algunas labores como la herrería, y disciplinas como la poesía, la pintura y la música, donde el artista se limitaba solo a imitar la realidad porque no tenía plena libertad de expresión, al pasar del tiempo fue evolucionando y recobró gran importancia para bien del ser humano, denominando el arte como: la capacidad que tiene cada individuo para crear y expresar a través de una obra artística sus emociones, sentimientos y percepciones desde sus propias vivencias o contexto, utilizando una gran variedad de técnicas que abre más posibilidades de libertad y pensamiento al individuo, entre ellas se encuentran las artes escénicas, arquitectura entre otras que hacen parte de la vida diaria del ser humano. Es por ello que hoy en día el arte se considera como uno de los componentes más importante de la cultura,

Se puede decir que las artes pretenden representar, por medio de diferentes maneras el mundo, satisfaciendo inquietudes y necesidades de los individuos ya sean de carácter real o imaginario, mediante el uso de símbolos o alegorías.

---

<sup>28</sup>ZITA, Ana; doctora en bioquímica, instituto venezolano de investigación científica (2019). Toda Materia, tomado de: internet, <https://www.todamateria.com/que-son-las-matematicas/>

<sup>29</sup>ZITA, Ana; doctora en bioquímica cita a Saénz, instituto venezolano de investigación científica (2019). Toda Materia, tomado de: internet, <https://www.todamateria.com/que-son-las-matematicas/>

Según Andrea imaginario. “como arte denominamos un conjunto de disciplinas o producciones del ser humano de fines estéticos y simbólicos a partir de un conjunto determinado de criterios, reglas y técnicas”<sup>30</sup>.

Estas dos disciplinas por muy diferentes que parezcan tienen una gran relación en sus enfoques a través de la historia y ambas requieren de creatividad puesto que los artistas como los matemáticos deben utilizar la mente y poner en práctica su imaginación para expresar sus ideas, resolver problemas y satisfacer necesidades en su contexto, Así como los grandes artistas utilizaban el sistema numérico para realizar sus grandes obras, en la que se destaca la arquitectura, por ello es de gran relevancia mencionar que estas dos disciplinas requieren de ciertas habilidades dado a que las matemáticas son estrictas y contiene formulas y métodos que casi siempre conducen a una sola respuesta, por otra parte está el arte no se aplican reglas y la imaginación es la herramienta más crítica, es decir el arte es subjetivo y despierta emociones en los seres humanos mientras que las matemáticas desafía su mente.

Para nadie es un secreto que la matemáticas causa apatía por su complejidad por el cual deben ser recreadas por medio del arte dado a que es una actividad, que permite al sujeto plasmar y reproducir todo lo puede ser pensado en este caso la matemáticas que tiene gran relevancia en la vida cotidiana del ser humano puesto que es de gran utilidad en su diario vivir,

Según Ana Zita “En matemática, uno de los objetos de estudio más interesantes son los juegos y deportes. Por ejemplo, los matemáticos C.M. Tran y L.M. Silverberg estudiaron las trayectorias de los tiros libres en el juego de basquetbol, consiguiendo las mejores condiciones para encestar”<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> IMAGINARIO, Andrea;, especialista en artes de licenciatura contemporánea e historia, tomado de internet: <https://www.significados.com/arte/>

<sup>31</sup> IMAGINARIO, Andrea;, especialista en artes de licenciatura contemporánea e historia, tomado de internet: [https://www.significados.com/arte/Ana Zita doctora en bioquímica cita a Seénz, instituto venezolano de investigación científica \(2019\).Toda Materia, tomado de: internet, <https://www.todamateria.com/que-son-las-matematicas/>](https://www.significados.com/arte/Ana%20Zita%20doctora%20en%20bioqu%C3%ADmica%20cita%20a%20Se%C3%A9nz,%20instituto%20venezolano%20de%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica%20(2019).Toda%20Materia,%20tomado%20de:%20internet,%20https://www.todamateria.com/que-son-las-matematicas/)

Teniendo en cuenta la relación de ambas disciplinas y la importancia que tienen en el desarrollo humano se considera el arte como el mejor aliado que facilita, el aprendizaje de las matemáticas formando así personas sociables con capacidad de pensar reflexionar y resolver problemas ante una sociedad.

#### 2.2.2.4 El arte como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico.

Es pertinente hablar primeramente sobre el pensamiento lógico, ¿qué es? ¿Cómo funciona? ¿Qué beneficios trae el desarrollo de este? Y ¿Qué actividades son las más idóneas para su desarrollo?; para posteriormente dar paso a la estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico a partir del arte. Inicialmente se dice que, “es la manera en la cual las personas con especial énfasis los estudiantes, aprenden a pensar desde edades tempranas o a inicios de la vida escolar, que al ser adecuadamente aplicados desde las aulas permiten llegar a una reflexión significativa”<sup>32</sup>, permitiéndole al individuo a su vez realizar todo tipo de elaboraciones abstractas ya sea a través de formas, números, formulas y demás, que surgen de las experiencias propias. Un ejemplo de ello puede verse apreciado desde edades tempranas cuando el niño no solo explora y reflexiona sobre su propio pensamiento y aprendizaje sino que también desarrolla mucho mejor su habilidad creadora mediante la manipulación de los objetos disfrutando al mismo tiempo de su capacidad de pensamiento.

Por otro lado, cabe resaltar que cuando un individuo está en sus primeras etapas de vida, poco a poco va desarrollando un tipo de pensamiento concreto, es por esto que cada cosa que se le da a conocer debe ser detallada y preciso para una asimilación satisfactoria, pero a medida que va creciendo el nivel de complejidad en cada situación va aumentando hasta llegar a temas más abstractos en donde muchas veces hay adultos que se les hace difícil analizar, deducir, razonar y organizar sus pensamientos debido a que en su niñez hubo poca estimulación e su desarrollo

---

<sup>32</sup> JARAMILLO Lilian, PUGA Luis; el pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación; Sophia, Colección de filosofía de la educación 2016 (21) P. 39 disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441849209001>

cognitivo. Tanto para padres como para el docente existen muchas actividades adecuadas para cada edad de los niños las cuales ayudan y facilitan a generar un progreso de su pensamiento lógico.

*“Para poder solucionar las dificultades que los niños tienen para estructurar o resolver problemas cotidianos de manera más lógica y reflexiva, es necesario proporcionar actividades que les permitan tener habilidades matemáticas como agrupar u ordenar sucesos o situaciones que requieren de un razonamiento más lógico, permitiendo que reflexionen los orígenes y los efectos de las diversas problemáticas, es necesario enfrentar a los niños a actividades de (clasificación y seriación, correspondencia termino a término), proporcionando experiencias nuevas en el desarrollo de su pensamiento lógico, rescatando los fundamentos teóricos y metodológicos que me permitan una mejor intervención en mi aula”<sup>33</sup>.*

De acuerdo a lo anterior, es pertinente crear estrategias didácticas que permitan a los docentes interactuar con diferentes objetos que hacen parte de su realidad para que de esta manera el niño adquiere nociones fundamentales al momento de clasificar, comparar, diferenciar y demás. Por otra parte el arte también es una estrategia adecuada para el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes debido a que los lleva a imaginar, crear explorar, analizar, diversas situaciones de su contexto educativo así como también los lleva a comprender significativamente su proceso de aprendizaje. Tal estrategia es llevada a la población del grado tercero donde se plantea una serie de actividades que involucran el desarrollo de este pensamiento lógico en el área de las matemáticas, especialmente en la multiplicación a través de los juegos dramáticos, donde el estudiante deja de ser un receptor y pasa a ser un agente activo de su propio aprendizaje mediante el movimiento corporal, la observación y manipulación del material didáctico que se eligió para tal fin.

---

<sup>33</sup> GUEVARA H, Narda. “La importancia de las habilidades matemáticas en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del nivel preescolar”. Universidad Pedagógica Nacional – proyecto de intervención pedagógica. Octubre 2014. P. 7.

### 2.2.3 Componente disciplinar

#### **Importancia del teatro.**

El teatro hace parte de las grandes ramas que integran el arte, este da la posibilidad de expresarse sin límites, da la facilidad de representar diferentes guiones ya sean pertenecientes a la imaginación del escritor o representación de un hecho real a través de diversos gestos, movimientos y expresión de emociones, acompañadas por una gran escenografía que dan vida a cada escena, cada obra de teatro puede estar representada en cualquier época, es decir puede ser contemporánea, pasada o futura. Cabe resaltar que las historias que se representan pueden ser referentes a cualquier tema como la tragedia, la comedia, el amor, el desamor, entre otros, en otras palabras el teatro es “ese espejo individual y social en el que nos vemos reflejados, que plasma la necesidad humana de mirarse a sí mismo desde la distancia y de transformarse en otros” de acuerdo a Tejerina.<sup>34</sup>

El teatro es algo espontáneo que brinda una gran capacidad de expresión, por lo que se puede trabajar con cualquier tipo de sociedad siempre y cuando esta esté dispuesta a participar de cada actividad, taller o dinámica a realizar, por ello es una opción viable para trabajar con los niños, debido a que este les da la posibilidad de desarrollar diferentes áreas de su vida como la expresión corporal y verbal, a partir de diferentes actividades y juegos que se pueden practicar donde se requiere de su participación, concentración y dinamismo. Vankús y Oldfield expresan que “el juego aporta en el desarrollo de habilidades de socialización, comunicación, argumentación y razonamiento lógico”.<sup>35</sup>

Es importante tener en cuenta las habilidades de los niños e identificar qué áreas personales y académicas se necesita mejorar o fortalecer en ellos y así buscar las mejores estrategias para lograrlo, por ende y de acuerdo a lo anterior el teatro es una buena opción para tal propósito, puesto que con las diversas actividades que se pueden llevar a cabo se trabajan variados aspectos en ellos según lo requiera la

---

<sup>34</sup> TEJERINA, Isabel “El teatro y los niños en sus dimensiones psicopedagógicas” 1993, P. 8

<sup>35</sup> Angelina G. González Peralta, Juan Gabriel Molina Zavaleta y Mario Sánchez Aguilar. La matemática nunca deja de ser un juego: investigaciones sobre los efectos del uso de juegos en la enseñanza de las matemáticas. P.119

actividad, por ejemplo: trabajo individual y en grupo, teniendo como resultado según Tejerina “en el ámbito psicoafectivo, favorece la autoestima y la seguridad en sí mismos”<sup>36</sup>, el respeto por el otro, la aceptación por la opinión del compañero y dependiendo del ejercicio o actividad se puede trabajar la concentración y memoria, fortaleciendo su agilidad mental, es relevante cada opinión y participación de los estudiantes, es vital que ellos se sientan importantes.

Hay que tener en cuenta de que a pesar de que se trabajen actividades con un fin particular, los niños solo piensan en jugar e imaginar muchas cosas, se debe trabajar en su medida y sin exigirles tanto para no aburrirlos y crear desinterés en ellos, Tejerina expresa que “Los niños se incorporan con todo lo que son y aprenden a partir de lo que saben. Y son los únicos protagonistas”<sup>37</sup>

El teatro requiere de muchas acciones que piden diversos pensamientos, pero el desarrollo de aquellos pensamientos se logran durante el proceso de cada dinámica teatral realizada en donde se pueden analizar: la observación, la creatividad, la imaginación y el razonamiento que el estudiante hace de todas las acciones realizadas durante cada sesión de clase, el pensamiento se desarrolla cuando durante el juego se brinda la posibilidad de ir más allá de algo que parece elemental o superficial, se debe dejar que los niños exploren y por si mismos analicen la situación y expresen una conclusión , que por más mínima que sea será un gran resultado para el docentes y el discente, esto será una gran prueba de que el juego dentro del aula puede ser muy efectivo para estimular y desarrollar el pensamiento de los estudiantes, todo es un proceso, pero poco a poco se puede lograr.

#### 2.2.3.1 Los juegos dramáticos como estrategia pedagógica.

El juego es una actividad constante en los niños, a través de él ellos conocen y reconocen su entorno, tienen la posibilidad de comunicarse y socializarse con los demás, les permite expresarse libremente y así adquirir nuevas experiencias en

---

<sup>36</sup> TEJERINA, Isabel “El teatro y los niños en sus dimensiones psicopedagógicas” 1993, P.11

<sup>37</sup> TEJERINA, Isabel, “El teatro y los niños en sus dimensiones psicopedagógicas” P. 10

cada una de sus etapas de crecimiento que según Piaget, “el juego es una de las más importantes manifestaciones del pensamiento infantil”<sup>38</sup>, aquí es donde ellos despiertan su curiosidad manifiestan lo que saben y les interesa aprender.

En las instituciones educativas no es bien visto el juego puesto que este se considera como una pérdida de tiempo o de ocio, en donde no se aprende nada, tan solo el estudiante se divierte, se distrae y por consiguiente pierde el tiempo, pero lo que no se tiene en cuenta son los grandes beneficios que traen la práctica del juego dentro del aula de clase, Mantovani aclara que “el niño se va formando mientras juega”<sup>39</sup>. Faltan docentes con más perspectiva acerca de ello, alguien que se interese más por cumplir con un currículo, por el aprendizaje significativo de sus estudiantes en especial en algunas áreas de mayor complejidad para ellos por ejemplo las matemáticas y “sus aburridos contenidos”

De acuerdo a lo anterior es necesario crear espacios agradables dentro del aula para dinamizar y facilitar el proceso de enseñanza en el área de las matemáticas, una propuesta son los juegos dramáticos porque:

*Se considera el arte dramático como una forma de aprendizaje centrado en el juego que es el lenguaje del niño. En él intervienen todos los sentidos: visual, cinestésico auditivo, táctil, multi-inteligente y está ligado a la emoción. El juego dramático se puede aplicar a toda la clase y favorece a la cooperación, a la reflexión ligada al conocimiento de uno mismo y de los demás, además de ser un buen medio para transmitir la cultura.<sup>40</sup>*

El juego dramático es una herramienta que facilita los procesos de enseñanza, en donde los estudiantes probaran diferentes roles de sí mismos, por ejemplo: su creatividad, su imaginación, su cooperación y su interacción con los demás, todo esto con el fin de llevarlos a ser más activos dentro del aula de clase, en este caso

---

<sup>38</sup> KIESSLING, Claudia, universidad internacional de la rioja, “El juego dramático en la educación infantil”, 2015, P. 12

<sup>39</sup> EL INFORMADOR.MX, Artículo “Alfredo Mantovani y el teatro como un juego”, Guadalajara, Jalisco. 20 agosto.2014

<sup>40</sup> KIESSLING, Claudia, universidad internacional de la rioja, “El juego dramático en la educación infantil”, 2015, P. 14



específicamente en el área de matemáticas en donde muchos estudiantes se sienten inseguros de sí mismos y de sus conocimientos, el juego según Aristizábal, J Colorado, H y Álvarez D. “como estrategia didáctica y como actividad lúdica en el desarrollo integral del niño es pertinente en el aprendizaje de las matemáticas, pues puede actuar como mediador entre un problema concreto y la matemática abstracta dependiendo de la intencionalidad y el tipo de la actividad.”<sup>41</sup>

#### 2.2.4 Estrategias pedagógicas

Son todas aquellas actividades o acciones que realiza un docente para facilitar la formación y el aprendizaje de los educandos en las diferentes asignaturas, es decir que es la forma en cómo el educador prepara su clase para implementarla con sus estudiantes, de tal manera que creen espacios agradables que contribuyan al formación y al libre desarrollo del niño y así poder cumplir con los objetivos pre establecidos.

Según Lanfrancesco, “La diversidad de estrategias pedagógicas además de influir en la interiorización de contenidos, cumplen con otra función, que es desarrollar habilidades motrices, cognitivas, comunicativas y estéticas, las cuales permiten un desarrollo integral en el estudiante”<sup>42</sup>. El docente que facilita y promueve el desarrollo de las habilidades, es el que brinda las herramientas necesarias para comprender el mundo que lo rodea. A continuación, se nombraran las estrategias que se han implementado para el desarrollo de esta investigación:

**1) Canciones:** Éstas se utilizaron para el inicio de cada actividad, cada canción estuvo relacionada con el tema del día, por ejemplo: si se va a tratar el tema de la

---

<sup>41</sup> Tomado de internet: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-89322016000100009&lang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-89322016000100009&lang=es)

<sup>42</sup> CORTÉS, Alexandra; GARCÍA, Giovanna; Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía; Estrategias pedagógicas que favorecen el aprendizaje de niñas y niños de 0 a 6 años de edad en Villavicencio-Colombia, 2017, P. 129 Disponible en: <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/4746/4484>

suma, la canción correspondiente debía ser sobre la suma, en este caso utilizamos la canción CANTA Y SUMA.

**2) Rondas infantiles:** Las rondas infantiles son muy llamativas para los niños, por lo que son una buena herramienta didáctica para implementar en el aula de clase, en este caso se realizaron las rondas: el cojito y una hormiguita.

**3) Juegos:** Éstos se utilizaron de manera repetitiva en las actividades, debido a que es lo que más practican los niños, en este caso se utilizaron los siguientes: cazando resultados, Jesús el capitán, la serpiente, juego de números.

**4) Contexto real:** utilizamos el propio contexto de los estudiantes para familiarizarlos con los problemas matemáticos, es decir desde su propia cotidianidad colocar problemas donde se requieran operaciones relacionadas al tema, por ejemplo: ir a la tienda, compartir algo con amigos; el objetivo es que haya problemas matemáticos para que ellos los resuelvan.

## CAPITULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 Enfoque de investigación

El enfoque de investigación es un proceso sistemático, disciplinado y controlado y está directamente relacionado a los métodos de investigación que son dos: método inductivo generalmente asociado con la investigación cualitativa que consiste en ir de los casos particulares a la generalización; mientras que el método deductivo, es asociado habitualmente con la investigación cuantitativa cuya característica es ir de lo general a lo particular.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA (2010:4) en su obra Metodología de la Investigación. eumed.net enciclopedia virtual. Tomado de internet: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html)

Los autores Blasco y Pérez (2007:25), señala que la investigación cualitativa estudia la realidad y su contexto natural y como sucede, sacando e interpretando fenómenos con las personas implicadas.<sup>44</sup> De acuerdo a esto el proyecto que aquí se presenta tiene un enfoque cualitativo dado que primeramente se debe comprender el contexto a partir de una realidad, posterior a ello interiorizar holísticamente las observaciones que se realizan en el aula de clase y a su vez identificar la problemática y así buscar unas posibles soluciones.

### 3.2 Tipo de investigación

El tipo de investigación de presente anteproyecto es: Investigación acción pedagógica (IAP) con un enfoque cualitativo porque surge a partir de un proceso de observación y una entrevista no estructurada, que conllevo a una reflexión en donde se logró evidenciar una problemática dentro del aula en el área de matemáticas.

El fin de esta es transformar el proceso de enseñanza de las matemáticas con estudiantes del grado tercero de primaria de la institución educativa Centro Educativo Mundo Maravilloso.

Los paso a seguir en este tipo de investigación son: **Deconstrucción:** que consiste en realizar una observación y un análisis del contexto a investigar, en este caso se enfoca en la enseñanza de las matemáticas. **Reconstrucción:** en esta fase surgen propuestas para buscar una posible solución a la problemática, en donde se aplica un saber pedagógico basado en teorías y estrategias relacionadas al tema. Por último la etapa de **Evaluación**, que es donde se valida la aplicabilidad de las estrategias propuestas a partir de un análisis detallado en registros.

---

<sup>44</sup> BLASCO Y PÉREZ (2007:25). eumed.net enciclopedia virtual. Tomado de internet: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html)

### 3.2.1 Etapa de deconstrucción

A continuación se da a conocer el proceso de observación y análisis de la práctica pedagógica, a través de diversos instrumentos con el fin de determinar falencias o problemas en ella, en este caso parte desde su concepto. Según Mary Klages, “Derrida considera la deconstrucción como la puesta en juego de los elementos de la estructura del texto para sacudirla, hallar sus opuestos, atacar el centro que la sostiene y le da consistencia para hallarle las inconsistencias, volverla inestable y encontrarle un nuevo centro que no será estable indefinidamente, pues el nuevo sistema puede contener inconsistencias que habrá que seguir buscando”<sup>45</sup>; de aquí que este filósofo da a entender la deconstrucción como una manera de reflexión y cuestionamiento que debe tenerse en cuenta durante la culminación de cada proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, al finalizar cada clase, por medio de un registro de anotaciones lograr percibir las posibles debilidades que surgen, para así proceder a una transformación que contribuya a un mejoramiento continuo sin caer en la misma repetición. A través de una observación no estructurada y un registro de observación llevado a cabo con los niños del grado tercero del colegio Centro Educativo Mundo Maravilloso, logra percibirse un desinterés y apatía por el área de matemáticas creando así mismo aspectos negativos tanto en los estudiantes, docentes y en el resto de la clase. Es por esto que mediante la implementación de talleres lúdico-pedagógicos se pretende generar un ambiente agradable además de despertar interés y generar rendimiento en esta materia, por ello se ve la necesidad de implementar el estado del arte y la selección de algunos referentes pedagógicos acerca de matemáticas especialmente la multiplicación y disciplinares sobre los juegos dramáticos.

---

<sup>45</sup> DERRIDA, Jacques. Citado por KLAGES, Mary. Revista Iberoamericana de Educación. Una variante pedagógica de la investigación – acción educativa. P. 6. Tomado de: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/370Restrepo.PDF>

### 3.2.2 Etapa de reconstrucción

De acuerdo a la etapa anterior, donde se conocieron algunas características y falencias del presente proyecto, se seguirá en el proceso de diseñar estrategias para implementar una práctica pedagógica o alternativa para una posible solución, para ello es necesario en este caso estar bien enterado sobre los beneficios y ventajas de cada lenguaje artístico para lograr el planteamiento de una propuesta adecuada, Bernardo Restrepo afirma que: “Es una reafirmación de lo bueno de la práctica anterior complementada con esfuerzos nuevos y propuestas de transformación de aquellos componentes débiles, inefectivos, ineficientes. Toda investigación tiene como meta la búsqueda y creación de conocimiento. Al reconstruir la práctica se produce saber pedagógico nuevo para el docente y se le objetiva y sustenta por escrito”<sup>46</sup>; de esta manera Restrepo da a entender que la reconstrucción se basa en una transformación de aula y de las clases, de cómo se van a combinar las diversas estrategias de enseñanza con los procesos que se van a llevar a cabo, en donde el estudiante disfrute de esta combinación de actividades. Durante esta etapa se planearon y construyeron cuatro talleres fundamentales de los cuales se implementaron tres de ellos; estos con el fin de motivar a los discentes en el aprendizaje de las matemáticas (multiplicación) a través de los juegos dramáticos. A continuación se presenta una tabla donde se especifica el nombre, el objetivo y las estrategias implementadas en cada taller.

A continuación se dan a conocer las estrategias utilizadas para la posible solución del problema.

---

<sup>46</sup> RESTREPO GÓMEZ, Bernardo. Revista Iberoamericana de Educación. Una variante pedagógica de la investigación – acción educativa. P.7. Tomado de:  
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/370Restrepo.PDF>

NOMBRE DEL TALLER	OBJETIVO	ESTRATEGIAS
Diviértete y aprende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar espacios agradables de aprendizaje.</li> <li>• Realizar actividades dinámicas que contribuyan al fortalecimiento de la suma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En este taller se utilizará la canción de la suma para relacionarlos con las actividades a realizar.</li> <li>• Se utilizará el juego como estrategia pedagógica para la realización de sumas.</li> </ul>
Abriendo campo a la multiplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar juegos interactivos para la comprensión de las tablas de multiplicar.</li> <li>• Lograr que los estudiantes participen activamente durante el desarrollo de la clase.</li> <li>• Fortalecer el proceso de la multiplicación por medio de los juegos teatrales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos y rondas, estas estrategias se utilizaron para dinamizar el desarrollo de la clase.</li> <li>• Banderines de colores para identificar cada equipo y ronda infantil para recrear la actividad.</li> </ul>
Multiplícate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular la agilidad mental en los niños de tercer grado a través de los juegos teatrales.</li> <li>• Fortalecer la motricidad gruesa en los niños de tercero a través de la expresión corporal.</li> <li>• Fortalecer la concentración a través del sentido del oído.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El juego, la concentración y la coordinación, para incentivar y facilitar el aprendizaje.</li> <li>• La lectura de imágenes a través de fichas que tendrán los estudiantes</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una estrategia de memorización a través de movimientos corporales.</li> </ul>	en su cuerpo.
Mentes rápidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear problemas matemáticos (multiplicación) a partir de situaciones reales.</li> <li>• Despertar el interés de los estudiantes a través de los juegos corporales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El juego como herramienta pedagógica para el reforzar las tablas de multiplicar.</li> <li>• Partir de un contexto real para la comprensión y solución de problemas.</li> </ul>

Tabla 1

Estrategias pedagógicas, fuente propia de los investigadores.

### 3.2.3 Etapa de validación

Este proceso fue muy enriquecedor para nuestra formación como docentes, debido a que se adquirieron conocimientos sobre el papel tan importante que juega el arte dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles educativos, en este caso los juegos dramáticos como estimulador del pensamiento lógico en el aprendizaje de las matemáticas (multiplicación) en niños del grado tercero. De aquí que fue necesario realizar una extensa investigación acerca de este lenguaje artístico y la transversalización con la asignatura de matemáticas, tomando como apoyo varios autores entre ellos: Howard Gardner e Isabel Tejerina, Los cuales a partir de sus aportes lograron generar confianza para saber que la práctica era muy valerosa y aportaría de manera significativa al proceso de aprendizaje de aquel grupo. Cabe resaltar que más allá de ser un aporte para los alumnos también es muy enriquecedor para el docente debido a que sus clases comunes pasarán a ser experiencias divertidas llenas de libertad y estímulo, que permiten integrar a todo un grupo relacionándose positivamente con el conocimiento.

La práctica profesional fue todo un reto para nosotras puesto que el hecho de trabajar con una propuesta nueva e innovadora puede generar impactos bien sea positivo o negativo en los niños y en toda la comunidad educativa, pero afortunadamente se tuvo la oportunidad de llegar a un grupo de 15 estudiantes entre niños y niñas en edad de 8 y 9 años, los cuales nos recibieron de manera alegre, entusiasta y con una buena disposición por participar en las diferentes actividades además de aprender la multiplicación a través del juego. Durante la práctica profesional pudimos comprender que nuestra labor va más allá de las cuatro paredes de un aula de clase, que se puede hacer mucho cuando se cambian los ambientes, se le brinda confianza, seguridad a los niños, y se plantean otros métodos que contribuyan a un mejor rendimiento académico, siempre teniendo en cuenta que todo aquello que se pretenda ejecutar debe tener un fundamento ya que improvisar con la educación sería lo menos ético y responsable por parte de un educador.

Por último, es necesario decir que a partir de esta breve pero satisfactoria experiencia, se puede aportar en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la labor docente, para que desde sus aulas los y las docentes tomen la iniciativa de innovar y de buscar otras posibilidades de compartir conocimientos a los discentes; el mundo cada día está en constante evolución y los niños van al mismo ritmo de este, por ende surge la necesidad de actualizarse constantemente, de esta manera como docentes no estancarnos con estrategias tradicionales.

### 3.3 Instrumentos para recolectar datos:

Según Blasco y Pérez, en la investigación cualitativa se utiliza una variedad de instrumentos para recoger información como: las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida: en lo que se describen las rutinas y las situaciones



problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes.<sup>47</sup> En este caso tendremos como herramientas para la recolección de datos:

-Entrevista no estructurada: Según del Rincón, “el esquema de preguntas y secuencia no está prefijada, las preguntas pueden ser de carácter abierto y el entrevistado tiene que construir la respuesta; son flexibles y permiten mayor adaptación a las necesidades de la investigación y a las características de los sujetos, aunque requiere de más preparación por parte de la persona entrevistadora, la información es más difícil de analizar y requiere de más tiempo<sup>48</sup>.

-Diario de campo: Según Bonilla y Rodríguez “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”<sup>49</sup>

### 3.3.1 Observación

La observación no estructurada, es aquella que no tiene una estructura definida a la hora de realizar una observación al objeto de investigación, de las cuales hacen parte (conductas, grupos, lugares, momentos, entre otros.). En este proceso hay flexibilidad en la observación en todos los acontecimientos ocurridos, es muy apropiada en las investigaciones enfocadas a nuevas realidades o fenómenos nuevos, dado a que nos permite ir construyendo conocimientos a partir de la misma observación. Según Guillermo Campos y Covarrubias Observación no estructurada: “es aquella que se trata de observar sin tener en cuenta categorías o indicadores

---

<sup>47</sup> Blasco y Pérez (2007:25). eumed.net enciclopedia virtual. Tomado de internet: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html)

<sup>48</sup> VARGAS, Lleana; Revista Calidad en la Educación Superior Programa de Autoevaluación Académica Universidad Estatal a Distancia; la entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos; 2012; P. 126; disponible en: [http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION\\_UNPAN/BOL\\_DICIEMBRE\\_2013\\_69/UNED/2012/investigacion\\_cualitativa.pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_DICIEMBRE_2013_69/UNED/2012/investigacion_cualitativa.pdf)

<sup>49</sup> MARTINEZ R, Luis Alejandro. “La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación” pág.77.

que guíen el proceso; careciendo de control temporal y llevando a cabo registros libres y globales de los acontecimientos, Puede también ser llamada observación no sistemática u ocasional, ya que registra todo aquello que se observa y se realiza cuando no se conoce suficiente del objeto de estudio, y se puede llegar a emplear para hacer estudios piloto”<sup>50</sup>. Al iniciar el proyecto denominado “Dramatizo, juego y aprendo” La Estimulación del pensamiento lógico en el aprendizaje de la multiplicación a partir del juego dramático en los niños del grado tercero de la institución centro educativo mundo maravilloso, se hizo una observación no estructurada que se llevó a cabo en tres días donde se pudo identificar diferentes problemáticas por el cual surge la presente investigación.

### 3.3.2 Diario pedagógico

Es una herramienta que le permite al docente o investigador registrar datos permanentes de situaciones o problemáticas dentro de un contexto o aula de clase para luego ser analizados, Según Bonilla y Rodríguez “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”<sup>51</sup>. Los registros fueron aplicados durante el proceso de investigación, en los talleres fundamentales y finalmente se utilizan para extraer datos cualitativos que permitieron identificar las categorías emergentes del proyecto.

---

<sup>50</sup> CAMPOS, Guillermo; LULE, Nallely; Xihmai, la observación, un método para el estudio de la realidad, P. 53, disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>

<sup>51</sup> MARTINEZ R, Luis Alejandro. “La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación” pág.77. disponible en: <https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-La-Observaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>

### 3.3.3 Población – Muestra

Este proyecto se llevó a cabo con estudiantes del colegio Centro Educativo Mundo Maravilloso, éste cuenta con 110 estudiantes, que cursan desde pre-jardín hasta el grado quinto, esta investigación se realizó con discentes del grado tercero, donde hay niños entre edades de 8 y 9 años, específicamente diez niñas y cinco niños.

### 3.3.4 Análisis e interpretación de datos

El análisis e interpretación de datos requiere de la información recogida durante cada práctica pedagógica, en este caso la implementación de los talleres fundamentales, después de ello realizar un proceso de interpretación de los mismos, de acuerdo a Spradley “por análisis de datos cualitativos se entiende como un proceso mediante el cual se organiza y manipula la información recogida por los investigadores para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones”<sup>52</sup>. Este proceso le permite al docente investigador evidenciar el proceso evolutivo de la problemática que se ha establecido con anterioridad o por otra parte identificar algunas acciones negativas que se hayan presentado durante el desarrollo de los talleres. Este análisis es de carácter inductivo, debido a que va desde lo particular a lo general es por ello que se inició a partir de la observación no estructurada dentro del aula, seguidamente se continuó con los diarios pedagógicos en donde se registró todo lo ocurrido dentro de cada actividad desarrollada y finalmente se prosiguió por el análisis de los datos.

### 3.3.5 Convenciones

Para hacer más efectivo y comprensivo las actividades del proyecto se establece una serie de convenciones que se relacionan a continuación:

---

<sup>52</sup> FREIXAS, María del Rosario; Escuela nacional de trabajo social; unidad 3. El análisis y la interpretación de la información. P. 3, disponible en:

[http://www.repositoriogeneral.unam.mx/app/webroot/digitalResourcesFiles/425/863\\_2015-08-24\\_200126.117751/6%20Investigaci%C3%B3n%20Social%20II%20U3.pdf](http://www.repositoriogeneral.unam.mx/app/webroot/digitalResourcesFiles/425/863_2015-08-24_200126.117751/6%20Investigaci%C3%B3n%20Social%20II%20U3.pdf)

<b>CONVENCIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
ONE	Observación no estructurada
DP	Diario pedagógico
MF	Maestras en formación
E1	Estudiante # 1
E2	Estudiante # 2

*Tabla 2*

Tabla de convenciones, fuente propia de los investigadores.

## CAPITULO IV

### ACTIVIDADES Y RESULTADOS

#### 4.1 Limitaciones de estudio

A continuación se resaltan algunas circunstancias que surgieron en el transcurso de la práctica afectando el desarrollo del proyecto, por ende no se pudo implementar la ejecución del cuarto taller en el contexto de investigación, por sucesos imprevistos que se nos salen de control, en este caso por la situación que está viviendo el país por causa de la pandemia (covid 19), que causó un aislamiento previo obligatorio, con ello la suspensión de clases presenciales y el cierre total de las instituciones educativas a partir del 16 de marzo de 2020, hasta nueva orden del gobierno nacional, a pesar de ello se logró dar cumplimiento a todos los objetivos propuestos.

A continuación se aborda la fase de deconstrucción, en ella se realizaron registros de observación los cuales se presentan a continuación, con ellos se logra evidenciar algunas problemáticas presentes en el área de matemáticas, después de ello se realizó el proceso de reconstrucción, donde se implementan estrategias a través de

talleres lúdico-pedagógicos, para tratar de dar una posible solución a la problemática determinada. Finalmente se da paso a la validación, donde se implementan los talleres pedagógicos para facilitar el aprendizaje y poder alcanzar los objetivos propuestos, cada taller cuenta con su correspondiente diario pedagógico que se podrá evidenciar a continuación.

#### 4.2 Observación no estructurada

La observación se llevó a cabo en tres sesiones, durante los días lunes, martes miércoles, en un horario de 7 am a 9 am,

Durante la primer sesión se logró evidenciar que el centro educativo mundo maravilloso, se encuentra expuesto a ruidos externos dado a que hay una cancha grande donde los habitantes de ese contexto salen hacer ejercicios y sacan sus mascotas a pasear, además de ello cuando hay construcciones cerca interrumpe las labores educativas, no cuenta con una zona recreativa de su propiedad. El colegio cuenta con siete salones que son utilizados como aula de clase, un salón múltiple, siete docentes y aproximadamente 110 estudiantes entre niños y niñas, que cursan desde pre jardín hasta grado quinto, el salón del grado tercero está ubicado en el segundo piso, cuenta con una ventana grande, un tablero 15 pupitres, un escritorio, el salón es muy sensible a ruidos dado a que sus divisiones internas son de pared falsa, se escuchan los ruidos producidos por los estudiantes de los demás cursos, debido a que también están ubicados en el mismo piso.

Para realizar la observación se tuvo en cuenta detalladamente todo lo que ocurrió dentro del aula de clase: gestos, comportamientos y actitudes, tanto de la docente a cargo, como de niños y niñas, los datos obtenidos fueron manejados por medio de un registro de observación no estructurada:

Al tener un acercamiento con el objeto de investigación en este caso los niños

del grado tercero se pudo evidenciar que cuenta con 15 estudiantes entre niños y niñas una docente a cargo para todas las asignaturas correspondientes, para la observación se estuvo presente en las diferentes asignaturas correspondientes al grado tercero, se trató de ser los más prudentes posibles para que los niños no cambiaran de actitud al sentir la presencia de las MF, Los estudiantes el primer día estuvieron desordenados se paraban de sus puestos para molestar al compañero y un poco celosos con nuestra presencia, dado a que volteaban la mirada hacia donde estábamos y en cuanto podían nos hacían preguntas: ¿qué cuánto tiempo íbamos a estar?, ¿que qué materia les íbamos a enseñar?

En la segunda sesión los estudiantes ya estaban un poco más familiarizados con las MF, así que se logró evidenciar diferentes dificultades en gran la mayoría en especial en el área de matemáticas específicamente en el tema de la multiplicación, se notó una falta de motivación, debido a que las clases eran solo tablero, cuaderno y dictados, por ende los niños se aburrían y se desconcentraban en cada clase, se paraban constantemente de los puestos para realizar actividades que no tenían nada que ver con la asignatura, algunos de los niños no hacían los ejercicios estipulado por la docente, de igual forma se hizo evidente algunas lagunas de conocimiento, dado a que la docente no dedicaba el tiempo necesario para revisar los ejercicios que dejaba y como consecuencia de ello los niños se quedaban con la duda si estaba bien o no el ejercicio.

En la tercera sesión se logra observar que los niños en otras áreas hacen las tareas con más facilidad y no hacen tanto desorden y aspereza como cuando llega la hora de matemáticas, se les ve aburridos, otros se paran de sus puestos para jugar, la docente les llama la atención, y los estudiantes se sientan en el momento pero apenas ella les da la espalda vuelven y hacen desorden, algunos no trabajan en la clase, se evidencia que la docente tampoco utiliza herramientas para facilitar el aprendizaje y mantener activos a los niños durante el desarrollo de esta clase tan compleja. Debido a todas estas dificultades presentadas en esta área y después de un análisis cualitativo, se plantea la pregunta problema, para posteriormente

desarrollar o proponer una posible solución ante ésta problemática.

### 4.3 Talleres fundamentales

A continuación se mostrará de manera detallada los cuatro talleres fundamentales que se diseñaron para este proyecto, de acuerdo a la pregunta problema establecida.

#### 4.3.1 TALLER # 1

1. **Título:** diviértete y aprende
2. **Participantes:** Niños del grado tercero
3. **Lugar:** Cancha deportiva
4. **Tiempo:** 3 sesiones de 1 hora
5. **Justificación:** este taller es importante porque facilita el proceso de la enseñanza de las matemáticas (multiplicación), De Guzmán (1984) sugiere que implementar juegos en la clase de matemáticas puede resultar provechoso para el logro de algunos objetivos de la enseñanza, plasma similitudes que surgen entre intentar resolver un problema matemático y tratar de ganar un juego.
6. **Objetivos:**
  - Generar espacios agradables de aprendizaje.
  - Realizar actividades dinámicas que contribuyan al fortalecimiento de la suma.
7. **Descripción del proceso:**

##### **Actividad # 1**

###### Presentación personal

Se hará a través de una piola en donde cada estudiante debe hacer su respectiva presentación entregando el guindo al siguiente compañero sin soltarlo de su mano y así sucesivamente hasta formar una especie de telaraña.

##### **Actividad # 2**

###### Canta y suma

Se presentara a los estudiantes una canción relacionada con la suma, ellos deberán escucharla para después cantarla en compañía de las docentes, por ultimo deberán cantar solos.

### **Actividad # 3**

#### Cazando resultados

Se escogerá un estudiante para realizar el papel del cazador, los demás estudiantes estarán ubicados en círculo tomados de la mano en la cancha deportiva, cada uno de ellos tendrá en su pecho un determinado número, la docente escribirá en el tablero una suma y entre todos los niños deberán dar el resultado de la operación, pero entre ellos deben reconocer quien tiene el resultado en su pecho, posterior a ello quien tenga el resultado deberá soltarse de su compañero, salirse del círculo y no dejarse atrapar por el cazador, pero sin salirse ni alejarse de la cancha. El niño podrá protegerse dentro del círculo, tendrá la oportunidad de entrar solo tres veces y quienes están de la mano tendrán la labor de no dejar entrar al cazador, deberán hacer movimientos y gestos que se les indique: sentados, de pie, manos arriba, llorar, reírse, sorprenderse, entre otras. El cazador debe esforzarse por cazar a su presa, si lo consigue entre los dos con voz audible deberán repetir la suma con su respectivo resultado.

### **Actividad # 4**

#### Sumando en grupo

Se dividirá el grupo en dos equipos, los integrantes de cada uno deberán colocarse de acuerdo para colocarle un nombre a su equipo, posteriormente deben estar atentos a una suma que una de las docentes colocara en el tablero, en colaboración con todos los compañeros de grupo deberán buscar el resultado de la operación, el equipo que primero dé bien el resultado tendrá la oportunidad de eliminar un integrante del equipo rival, quien debe salir imitando un personaje que el equipo ganador indique.

### **8. Estrategias de enseñanza:**

- En este taller se utilizara la canción de la suma para relacionarlos con las actividades a realizar.
- Se utilizará el juego como estrategia pedagógica para la realización de sumas.

### **9. Recursos:**

Humanos: las docentes a cargo y estudiantes de la institución.




Materiales: cancha deportiva, tablero, fichas con números, marcadores, borrador, antifaz.

**10. Criterios de evaluación:**

- El estudiante refleja atención durante la actividad.
- Responde acertadamente a las operaciones que se plantean con respecto a la suma.
- Muestra interés y participa de manera activa en el desarrollo de la actividad.

4.3.1.1 Diario pedagógico

	<b>FORMATO DE DIARIO PEDAGÓGICO</b>	<b>Código: D-FO-081</b>
	<b>DOCENCIA</b>	<b>Versión: 01</b>

**Fecha** 17 y 19 de febrero 2020

**Hora de inicio:** 7:00 am **Hora de Finalización:** 8:15 am

**Docente(s) en formación** Angie Melissa Gutiérrez Urrea.

Norha Jimena García Avirama.

María Eugenia Cerón Pomeo.

**Taller:** N° 1 **DIVIERTE Y APRENDE**

**Actividad:** - presentación personal.

-Cazando resultados

<b>Descriptivo</b>	<b>Argumentativo</b>	<b>Propositivo</b>
momento que llegaron las docentes formación, los niños se encontraban el aula de clase recibiendo algunas canciones sobre los valores y comportamientos que se deben tener dentro y fuera de ella, los niños al darse cuenta de la presencia de otras docentes que iban a interactuar con ellos se mostraron expectativos, todos se quedaron en silencio y a veces murmuraban de uno a otro, hasta que el E1 le	Para los niños todo lo nuevo, o una actividad nueva los impacta ya sea de una manera positiva o negativa, en este caso fue negativa porque ellos no sabían lo que estaba pasando, era algo desconocido por lo tanto se genera desconfianza e inseguridad en ellos e impide una buena relación entre docentes-estudiantes. Muchas veces la sorpresa de las actividades nuevas no produce el	-Para la próxima actividad se debe ir a la institución con anticipación e informar o contextualizar a los estudiantes sobre la actividad que se va a realizar donde ellos serán partícipes.

<p>preguntó a la docente a cargo, “ profe porque hay otras nuevas profesoras?” , el E6 alzó la mano y manifestó “ ya se ellas son de psicología y van a jugar con nosotros cierto profe”, otros Estudiantes se manifestaban alegres el E7, E8 y E2 sonreían, alzaban las manos, se paraban de los puestos, todo esto pasó porque no se contextualizó a los estudiantes de nuestro acompañamiento en el área de matemáticas durante un Tiempo determinado.</p>	<p>resultado esperado, por ejemplo en esta ocasión, los estudiantes se retrajeron un poco dificultando el primer acercamiento. Los niños están muy atentos a lo que pasa a su alrededor y muchas veces se pueden desconcertar ante las situaciones nuevas y desconocidas, más aún en un grupo con las características del grado tercero, donde se encuentran niños de corta edad y con diversidad de personalidades en formación.</p>	
<p>Antes de salir del aula de clase se les pidió a los niños que hicieran una fila para contar la totalidad de niños y mantener el orden evitando un accidente dado a que tenían que bajar gradas, mientras nos dirigimos a la cancha, ellos hicieron muchas preguntas tales como: E1 “profe por qué vamos a la cancha si estamos en clase de matemáticas”, E7 manifestó a una docente “por qué no nos avisaron para traer el uniforme de educación física”. Al llegar al sitio donde se realizaría la actividad (cancha), los estudiantes reflejaron felicidad porque pensaron que íbamos hacer educación física, pero E3 y E7 decían: “hoy no toca educación física ¿porque nos trajeron a la cancha?”, las docentes les explicaron que se iba a jugar y aprender matemáticas, la E6 se mostró más sorprendida y con un gesto en su cara manifestó “ profe y cómo lo vamos hacer que raro”, una de las docentes le dijo: no te preocupes ya les explicaremos.</p>	<p>-La metodología de enseñanza en el entorno escolar va más ligado al tradicionalismo, el aprendizaje de los temas es de manera monótona donde la repetición y la memorización se hacen más presentes en los procesos educativos de cada estudiante. Los recursos didácticos son escasos y en muchas ocasiones no se les da el uso adecuado, por tal razón se implementan esporádicamente evitando que muchas veces los estudiantes les den un mal uso y terminen dañándolos. A raíz de esto los niños están acostumbrados que las asignaturas solo son vistas dentro del aula, utilizando herramientas como: tablero, marcador, cuaderno, borrador y lápiz y la cancha solo se utiliza para los descansos o para realizar la clase de educación física.</p>	<p>Lo más viable es seguir utilizando los espacios al aire libre como una herramienta didáctica para desarrollar las Clases y cambiar las metodologías tradicionales.</p>

<p>-Estando ya en la cancha se les explicó el primer ejercicio que se iba a realizar donde algunos de ellos mostraron interés y compromiso, como muestra de ello, los E3, E5 y E9 preguntaban constantemente: “¿profe que vamos hacer con esa piola? ¿A qué vamos a jugar? ¿Para qué sirve eso?” “yo tengo un trompo aquí para jugar”, las docentes les explicaron de qué se trataba y se le dio inicio a la actividad, al finalizar el juego se escogió al E1 para que desarmara la telaraña que se había tejido con la piola, debido a que se mostró muy inquieto: soltaba la piola, desconcentraba a los compañeros, se salía del círculo y decía “yo soy el hombre araña”, esta actitud no le permitía trabajar ni que sus compañeros lo hicieran, al finalizar la actividad se logró atraer su atención y mantenerlo concentrado. Después se realizaron preguntas referentes a las áreas preferidas de los niños, pero de 15 estudiantes que hay solo 4 manifestaron gusto por las matemáticas. E5, E2, E6 y E8 expresaban “que fácil son las matemáticas”, “a mi gustan pero casi no las entiendo”, “lo que más me gustan son las suma”, “yo me se casi todas las tablas, menos la del 6 y 7”, una de las docentes les dijo: “no se preocupen que las matemáticas son divertidas y fáciles a través del juego dramático ya verán nos divertiremos mucho”.</p>	<p>-Todo niño cuando experimenta algo nuevo le causa curiosidad y le genera preguntas para hallar respuestas y crear soluciones. También es importante tener en cuenta que todos los niños no se comportan de la misma forma, ni tampoco le agradan los mismos juegos.</p> <p>Las matemáticas son muy técnicas y lineales, que hacen que se vuelvan aburridas e incomprensibles para algunos estudiantes, la metodología de enseñanza se basa poco a poco en ecuaciones, formulas, problemas y sus posibles soluciones, la motivación y el aprendizaje significativo pasan a un segundo plano, puesto que lo más importante es llenar y cumplir con contenidos curriculares, según Rodríguez “suele generarse un proceso de mecanización a través del cual los estudiantes memorizan y ejecutan para responder a las expectativas de un tercero (profesores o padres)”<sup>53</sup>, por lo tanto los discentes solo responden para cumplir con un deber. De igual forma las instituciones y docentes con su rigidez han hecho que los estudiantes se vuelvan apáticos a esta materia.</p>	<p>-Seguir generando actividades que causen curiosidad y motiven a los niños a participar en las diferentes actividades expuestas en clase, de igual manera Seguir delegando funciones a los estudiantes que se muestren activos, para que se mantengan ocupados y contribuyan con el desarrollo de la clase.</p> <p>-crear nuevas estrategias de aprendizaje, buscando que los niños se animen y participen en las clases, en este caso utilizaremos los juegos dramáticos puesto que los discentes aprenden mejor jugando sin temor a equivocarse.</p>
---	--	--

<sup>53</sup> RODRIGUEZ, Yolanda, El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Sophia 13 (2): 46-52, p 48. disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci_abstract&tlng=pt)

<p>-En el momento de explicarles la segunda actividad referente a la suma, por medio del juego el gato y el sapo, se les indicó que representarán gestos y sonidos de animales, (conejos, gatos, sapos, perros, entre otros), algunos niños como: E1, E5 ,E8 sugerían "profe yo quiero ser el gato para cazar el resultado" (sapo), E2, E3 siempre mantenían el orden y le decían a su compañeros "estén pendientes del resultado no se dejen coger", dado a esto en el momento de hacerlo se les olvidaba imitarlos debido a que por atrapar a su compañero o no dejarse coger salían a correr muy rápido sin seguir las indicaciones de las docentes; Algunos decían: E9 "es que no me quiero dejar coger", E3 "profe, él no está haciendo como gato", E10 "profe la próxima yo quiero ser el gato porque él corre más que el sapo" y así durante toda la actividad manifestaron interés dado a que se divirtieron con el juego y estuvieron pendientes por realizar las operaciones matemáticas en este caso la suma.</p>	<p>-El juego siempre está presente en la vida del niño de una manera libre, pero en este caso hubieron algunas reglas que por emoción y entusiasmo, los estudiantes olvidaron la representación de los animales, es entendible que algo así suceda debido a que los niños actúan más por emoción que por la razón, que es uno de los componentes del pensamiento, según Salazar citado por Rodríguez dice "El pensamiento es el resultado de un conjunto de operaciones mentales como la observación, la clasificación, el razonamiento"<sup>54</sup>, que permiten adquirir nuevas habilidades a nivel cognitivo y de este modo el proceso de enseñanza-aprendizaje será más ameno y se facilitará seguir las orientaciones dadas por el docente a cargo.</p>	<p>-las docentes deben ser más persistentes en las reglas de cada juego para que estas se cumplan, de no ser así parar un momento la actividad y recordar a los niños que existen reglas que no se deben pasar por alto, se debe hacer énfasis en la concentración que se debe tener no solo para un juego si no para todas la labores que se van desempeñar en cualquier ámbito de nuestra vida.</p>
<p>-En la siguiente actividad se les preguntó a los niños cuáles eran sus animales o personajes favoritos, a lo que el E1 y E3 respondieron "Un hacker"; E2 dijo "me gustan los</p>	<p>- según Alba Caraballo "a los niños ni en la casa, ni la escuela se les brinda confianza para que puedan expresarse libremente"<sup>55</sup>,</p>	<p>-A través lenguajes artísticos, en este caso el teatro se puede brindar confianza y libertad de</p>

<sup>54</sup> RODRIGUEZ, María, Pensamiento Crítico en el Desarrollo Cognitivo de los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Infantil "Don Bosco", Chilligallo, Quito, periodo 2014-2015, Agosto 2016, p 9

<sup>55</sup> CARABLLO, Alba; guía infantil.com, siete trucos para que el niño pierda el miedo a hablar en público, 2016, (en línea 8 marzo 2016) disponible

<p>conejos”; E4 y E5 dijeron ser el hombre araña; E10 “a mí me gusta soy Luna”; E6 y E9 manifestaron su amor por los gatos E9 “profe a mí me gustan los gaticos, son tan lindos”; E7 “me gustan los perros” y E8 “un tigre”. Luego que cada uno mencionó su personaje favorito se les propuso que lo representara como ellos pudieran, a lo que algunos optaron por cambiar su personaje porque no sabían cómo representarlo o también les daba pena, “profe cómo hace un hacker”, “profe no sé cómo hacer un conejo” “profe yo ya no quiero ser SOY LUNA, me da pena, yo mejor lo cambio”, En ese momento se les propuso que lo dramatizaran con el acompañamiento de una de las docentes a lo que E2 aceptó y realizó la actividad con entusiasmo, pero E3 y E10 se negaron rotundamente y cambiaron su personaje por un perro y un hombre araña, porque según ellos era más fácil imitarlos. Esta actividad se terminó de manera satisfactoria con la participación de todos los estudiantes.</p>	<p>en ocasiones se presentan casos en los que la misma familia o docentes sin ningún tipo de pedagogía y vocación intentan ridiculizarlos delante de otros, por ejemplo los gritan, les pegan, les ponen apodos, se burlan de lo que dicen o hacen; como consecuencia de esto se despierta en ellos efectos negativos en su comportamiento como la inseguridad, la timidez, el miedo, entre otros, que con el pasar del tiempo pueden convertirse en un obstáculo para el cumplimiento de sus propósitos. En la clase pudo evidenciarse que hay niños tímidos ya que algunos realizaron la dinámica con vergüenza, de igual forma cambiaron sus personajes favoritos, como la cantante y el hacker, para realizar las mismas acciones que realizaban sus otros compañeros.</p>	<p>expresión en los niños, dejando claro que no hay lugar para la burla, se aprende disfrutando y divirtiéndose, pero no se burla ni se demerita el trabajo de los demás, por lo que es una estrategia idónea para seguir implementado dentro del aula de clases.</p>
<p>-Posteriormente se dividió el grupo en dos equipos que llevaron por nombre los Hackers y los conejillos valientes, una docente planteó sumas en el tablero que cada equipo respondió y al hacerlo acertadamente estos eliminaban un integrante del equipo contrario quien representaba con movimientos corporales animales o cualquier personaje que las docentes</p>	<p>- Estas actitudes se generaron porque la actividad fue llamativa para los niños, su actitud de competencia se dio debido a que nadie quería perder. hay que tener en cuenta que algunos estudiantes presentan habilidades para las matemáticas lo que genera actitudes de superioridad entre compañeros;</p>	<p>- En el momento en que se presentan estas actitudes es recomendable en una próxima dinámica, parar la actividad que se está realizando y explicar a los estudiantes que todos tenemos diferentes habilidades, pero esto no impide que desarrollen</p>

en <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/miedos/siete-trucos-para-que-el-nino-pierda-el-miedo-a-hablar-en-publico/>

<p>indicarán. Durante esta actividad la mayoría de estudiantes se mostraron muy competitivos, dado a que mostraban desespero y ansiedad por ganar, ellos hacían gestos tales como: apretaban sus manos, daban pequeños saltos en el puesto, miraban el equipo contrario. E2 manifestó “ayúdenme a sumar no me dejen sola” y E5 decía “están de acuerdo todos con el resultado porque tenemos que ganar”, la E2 al ser eliminada del juego manifestó “ya sé porque me van a sacar, es porque soy la más inteligente”, a lo que una docente le manifestó: “todos somos inteligentes y cada persona tiene habilidades diferentes”. En el transcurso de la actividad el E3 Y E4 reflejaron desinterés por la actividad, en donde uno de ellos se mostró agresivo haciendo mala cara y manoteando cuando una docente que se le acercó y le pidió que participara en la clase. Es por esto que se optó en darle su espacio y dejar que se tranquilizara un poco para después hablar con él y decirle que lo único que se pretendía era aprender las matemáticas de manera divertida donde nadie se sintiera obligado a participar; a lo que él asintió y escuchó respetuosamente.</p>	<p>es por esta razón que se puede aplicar con ellos las diversas innovaciones del socio constructivismo dentro del aprendizaje, “los pilares que sustentan esta perspectiva son el <b>andamiaje, el aprendizaje situado, la tutoría y El aprendizaje cooperativo</b>”<sup>56</sup>; por ende hay una gran ventaja en el entorno estudiantil, los niños con gran habilidad en las matemáticas pueden ser más independientes así como también pueden ser un apoyo para sus compañeros y para el docente al construir un trabajo cooperativo. -Por presentar problemas de aprendizaje el E4 se presentó agresivo porque se sintió abrumado por la insistencia de las docentes, por tal razón se acudió a la docente titular para saber lo que podía estar pasando con el niño puesto que ninguna estaba al tanto de su condición.</p>	<p>destrezas que contribuyan al aprendizaje de las matemáticas, quedando claro que nadie es superior a otro.</p> <p>-Para el estudiante que presenta problemas de aprendizaje se propone tener un trato especial con él, que en todas las actividades tenga acompañamiento constante de alguna de las tres docentes en formación, para que no se sienta excluido o menos que sus compañeros.</p>
---	--	--

<sup>56</sup> SANFELICIANO, Alejandro. La mente es maravillosa “El socioconstructivismo en la educación” 25 de enero, 2019. Disponible en: <https://lamenteesmaravillosa.com/el-socioconstructivismo-en-la-educacion/>

#### 4.3.2 TALLER # 2

1. **Título:** Abriendo campo a la multiplicación
2. **Participantes:** Niños del grado tercero
3. **Lugar:** Cancha deportiva
4. **Tiempo:** 3 sesiones de 1 hora
5. **Justificación:**

Esta actividad es importante porque permite que el estudiante por medio de la diversión despierte un interés para adquirir nuevos conocimientos, en este caso la multiplicación. Según Miguel de Guzmán el juego y la belleza están en el origen de una gran parte de la matemática. Si los matemáticos de todos los tiempos se la han pasado tan bien jugando y han disfrutado tanto contemplado su juego y su ciencia, ¿por qué no tratar de aprender la matemática a través del juego y la belleza?

#### 6. **Objetivos:**

- Realizar juegos interactivos para la comprensión de las tablas de multiplicar.
- Lograr que los estudiantes participen activamente durante el desarrollo de la clase.
- Fortalecer el proceso de la multiplicación por medio de los juegos teatrales.

#### 7. **Descripción del proceso:**

##### **Actividad # 1**

##### Calentamiento previo:

Cada estudiante deberá hacer movimientos de estiramiento y calentamiento con su cuerpo: estirar los brazos en diferentes direcciones, trotar en el puesto, hacer movimientos circulares con un pie y luego con el otro, saltar estirando los brazos hacia los lados.

##### **Actividad # 2**

##### Jesús el capitán

Los niños estarán en la cancha formando un círculo cantando y bailando la canción de “Jesús el Capitán”, también estarán ubicados estratégicamente algunos círculos en la cancha. Los estudiantes deben estar atentos a lo que el

capitán mande por ejemplo: el capitán manda a que formen salvavidas (grupos) de 3, 4,5 o 6....., y de inmediato se deberán ubicar en aquellos círculos, posterior a ello el capitán les manda a que hagan movimientos o una representación cualquiera, esto con el fin de amenizar la actividad. Al estar ubicados en el círculo deben reconocer cuántos conjuntos se forman, después deberán identificar las unidades que conforman aquellos conjuntos, los estudiantes harán un ejercicio de suma por conjuntos acompañados por el docente y para obtener el resultado final se les explicará que hay otra forma más rápida de sumar: la multiplicación, debido a que esta se trata de una suma abreviada.

### **Actividad # 3**

#### La Serpiente:

Los niños estarán en la cancha deportiva, donde se elegirán un número determinado de líderes (1, 2, 3,4...) que harán el papel de la cabeza de diferentes serpientes, los demás se ubicarán alrededor de las serpientes con un color específico y harán movimientos con su cuerpo, las serpientes pasarán por cada uno de ellos invitándolos a ser parte de sus colas, pero aceptarán quienes tengan el mismo color de ellas. Una vez completen la cola se desplazaran hasta un punto indicado imitando a una serpiente y se ubicaran en forma vertical, luego todos deben contar cuántos niños conforman cada serpiente, deben identificar cuántas serpientes se formaron y el número de integrantes que las conforman, con la ayuda del docente intentarán descubrir ¿cuántos estudiantes se necesitaron para formar x serpientes?, y entender que x numero al ser sumado determinadas veces es igual que multiplicarlo un determinado número. Eje: Hay tres serpientes conformadas por cuatro niños, para saber cuántos niños hay en total, ellos deben sumar tres veces el cuatro y esto es lo mismo que multiplicar  $4 \times 3$ .

#### **8. Estrategias de enseñanza:**

- Juegos y rondas, estas estrategias se utilizaron para dinamizar el desarrollo de la clase.
- Banderines de colores para identificar cada equipo y ronda infantil para recrear la actividad.

#### **9. Recursos:**

Humanos: docentes en formación, estudiantes del grado tercero.


Materiales: los hula hula, manilas, cancha deportiva, banderines de colores, canciones y máscaras.



### 10. Criterios de evaluación:

- Participa con entusiasmo en el desarrollo de las actividades.
- Comprende la dinámica del juego para aprender la multiplicación sin utilizar la memorización.
- Comprende que multiplicar por un número equivale a sumar.
- Analiza situaciones empleando la suma.
- utiliza la lógica para resolver problemas enfocados en la multiplicación.
- Tiene habilidades mentales para la resolución de problemas que impliquen la multiplicación.

#### 4.3.2.1 Diario pedagógico

	<b>FORMATO DE DIARIO PEDAGÓGICO</b>	<b>Código: D-FO-081</b>
	<b>DOCENCIA</b>	<b>Versión: 01</b>

**Fecha 24 y 26 de febrero y 02 y 04 de marzo de 2020**

**Hora de inicio:** 7:00 am

**Hora de Finalización:** 8:15 am

**Docente(s) en formación** Angie Melissa Gutiérrez Urrea.

Norha Jimena García Avirama.

María Eugenia Cerón Pomeo.

**Taller:** N° 2 ABRIENDO CAMPO A LA MULTIPLICACIÓN.

**Actividad:** - Jesús el capitán.

-la serpiente.

<b>Descriptivo</b>	<b>Argumentativo</b>	<b>Propositivo</b>
-Al llegar a la institución los niños se encontraban dentro del aula de clase con su docente a cargo dispuestos a realizar la oración como de costumbre, pero al sentir la presencia de las	-En los procesos educativos es de vital importancia que los docentes generen respeto y confianza con sus estudiantes, por lo tanto un buen docente "puede ser aquel que además de dominar la materia,	-Generar buenos ambientes de aprendizaje y de comunicación en el aula son indispensables, por ende se deben fortalecer durante cada

<p>docentes se interrumpe la clase y fueron a recibirlas con abrazos y buenos gestos, el E9 sale corriendo abrazar a una de las docentes y le dice “te extrañé profe”, E7 se acerca y menciona “las estábamos esperando ya sabemos que ustedes vienen los lunes y los miércoles”. Las docentes muy amablemente les piden que vuelvan a sus puestos para realizar la oración; a la hora de salir a la cancha la docente titular nos recomendó que el E5 no corriera o se agitara porque se encontraba indispuerto, el E5 manifestó “me duele la cabeza y tengo fiebre”, al inicio de la actividad estaba un poco triste casi no participaba pero a medida que fue transcurriendo la actividad se mostró participativo dado a que cantaba ,sonreía, estuvo en los diferentes ejercicios y no volvió a mencionar que estaba enfermo.</p>	<p>muestra entusiasmo en clase, tiene relaciones cordiales con los estudiantes y además comunica de forma correcta. A este respecto, un profesor con estas características puede influir de forma positiva en el aprendizaje de sus alumnos”<sup>57</sup>, de acuerdo a ello los niños expresen su amor y cariño a quienes despiertan en ellos seguridad y confianza.</p> <p>Las clases al ser motivadoras y relacionadas con el juego dramático en donde según Tejerina “Lo fundamental es la exploración y el placer compartido mediante el juego, el desenvolvimiento expresivo y creador de cada niño/a y su participación física, emocional y lúdica en el seno de un grupo”<sup>58</sup> de este modo se logra persuadir al niño para que participe por voluntad propia, olvidando que estaba enfermo y permitiendo al mismo tiempo fortalecer los lazos de amistad y confianza con las docentes.</p>	<p>clase para fortalecer el desarrollo integral en los procesos educativos.</p>
<p>Al realizar la actividad Jesús el capitán los estudiantes realizaron conjuntos después de cantar la ronda, al principio ellos se mostraron confundidos, el E4 decía “profe no entiendo que tengo que hacer”, E3 “no se para dónde coger”, E10 “no había jugado antes haciendo</p>	<p>-Al presentar nuevas dinámicas que tienen como objetivo explicar un área tan compleja como las matemáticas es necesario que los estudiantes tengan total concentración en las orientaciones que dan las docentes porque como en este caso se pueden presentar confusiones en el momento de</p>	<p>-cuando se trae nuevas Dinámicas para los niños es importante hacer una explicación clara para que ellos asimilen la información, la repetición es una buena manera de permitir que los estudiantes comprendan.</p>

<sup>57</sup> Web del maestro CMF, 29 junio 2017, (en línea 26-03-2020) disponible en: <https://webdelmaestrocmf.com/portal/importancia-la-relacion-profesor-estudiante-aprendizaje/>

<sup>58</sup> TEJERINA, Isabel, el juego dramático en la educación primaria, (en línea 26-03-20) disponible en: [http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-juego-dramatico-en-la-educacin-primaria-0/html/003f81ec-82b2-11df-acc7-002185ce6064\\_2.html](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-juego-dramatico-en-la-educacin-primaria-0/html/003f81ec-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html)

<p>conjuntos”, y E1 “profe será que me puedo hacer con mis amigos”, debido a la problemática que se estaba presentando se paró la actividad por un momento y se les volvió a explicar paso a paso, para que ellos lograran asimilar la información sobre las reglas del juego, E2 manifestó “ya entiendo profes toca cantar y formar conjuntos según lo que se ordene en la canción”, E8 “ que fácil y luego contamos cuántos conjuntos hay”, E6 “claro no ven que estamos en clase de matemáticas solo que más diferente”, una vez entendido se le dio continuación a la actividad y se repitió varias veces hasta que E4 y E10 entendieran la dinámica del juego.</p> <p>Al hacer preguntas sobre los conjuntos, como cuántos se habían formado, cuántos elementos o niños habían en cada conjunto y cuántos elementos sumaban E8, E2, E5, E9, contestaban más rápido, teniendo en cuenta que el resto de compañeros también lo hacían con un poco más de esfuerzo, después se les explicó que la multiplicación es la forma más viable para saber un resultado, en este momento el E6 expresó “es más fácil saber el resultado si se multiplica que sumando uno por uno” también</p>	<p>ejecutar las indicaciones correspondientes y el proceso educativo se verá interrumpido, esto no quiere decir que no se logrará el objetivo de la actividad pero sí tomará un poco más de tiempo conseguirlo, por lo que es necesario atraer la atención de los discentes, cuando ellos tienen una buena concentración, según García “serán capaces de bloquear los elementos distractores que nos lleguen, como sonidos irrelevantes o nuestros propios pensamientos”<sup>59</sup>, logrando realizar procesos educativos satisfactorios. cuando hay buenos procesos de aprendizaje los estudiantes logran comprender los objetivos de cada actividad, en este caso algunos estudiantes comprendieron que con la multiplicación se puede saber los resultados de manera más rápida, esta clase al ser tan dinámica y diferente a través de los juegos dramáticos permitió la libre expresión de los niños, lo que facilitó que ellos preguntaran y opinaran con el fin de aclarar dudas dejándoles el tema más claro, de acuerdo a Rodríguez “aprender matemáticas a partir de experiencias motrices, introduce a los niños en un nuevo escenario, donde la motivación acerca al estudiante a la comprensión y realización, de actividades de carácter numérico...”<sup>60</sup>, es importante implementar diferentes estrategias para lograr un</p>	
---	--	--

<sup>59</sup> GARCÍA, Andrea, Cognifit Salus, cerebro y neurociencia, Problemas de concentración: qué son, síntomas, causas y 11 consejos, 2017, (en línea 26-03-20), disponible en: <https://blog.cognifit.com/es/problemas-de-concentracion/>

<sup>60</sup> RODRIGUEZ, Yolanda, El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Sophia* 13 (2): 46-52, p 48. disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci_abstract&tlng=pt)

<p>manifestó el E6 que aprendió más fácil jugando que dentro del salón, en este momento el E8 con una actitud de pereza e indisposición manifestó “estoy aburrido, ese tema ya me lo sé”, una de las docentes le hizo preguntas referentes al tema visto anteriormente y el niño no contestó asertivamente, por esta razón las docentes le explicaron que era necesario que él prestara atención durante las clases y le aclararon que supiera o no el tema no debía de tomar una actitud de desagrado ante las docentes o sus mismos compañeros, por el contrario debería ser quien apoya educativamente a los compañeros que se les dificulta entender más los temas y no hacer que sus amigos se distraigan quedándose sin entender las explicaciones de las docentes, el niño solo agachó la cabeza y no respondió nada.</p>	<p>aprendizaje significativo.</p>	
<p>-Debido a las condiciones climáticas no se pudo realizar la actividad como se tenía planeada en la cancha por lo que se optó por el plan alternativo dentro del aula, donde de igual manera se dinamizó un repaso de los temas vistos anteriormente. Primeramente las docentes plantearon una operación de sumas donde los estudiantes de manera grupal e individual participaron activamente, durante el ejercicio a unos se les hacía muy fácil las sumas por lo que siempre querían ser los primeros en responder, tal es el</p>	<p>-Cuando las actividades son planeadas para realizar fuera del aula de clases se debe tener en cuenta que el factor que más puede influir negativamente es el clima, en este caso particular la cancha no se encuentra techada, por lo que la lluvia o el exceso del sol influyen en el desarrollo de las actividades. Por otra parte la institución no cuenta con espacios disponibles para realizar actividades que requieran de lugares amplios.</p>	<p>-Durante la planeación de las clases los docentes deben tener un plan B por si ocurre algo inesperado. También es recomendable el repaso constante de cada ejercicio que se va dando para que de esta manera los niños no pierdan el enfoque de los temas que abarcan la multiplicación.</p>

<p>caso de E9 “profe yo ya sé cuánto da, yo quiero decir”; E6 y E8 “está muy fácil es... (Da el resultado)”. quienes les tomaba más tiempo realizar la operación se molestaban porque los demás no los dejaban concentrar y así poder ser ellos los primeros en dar respuesta, la E11 tratando de concentrarse y algo molesta dice, “ay profe dígales que hagan silencio”; E10 y E9 se apoyaban mutuamente tratando de realizar la suma. Seguidamente se realiza un repaso que consistía en armar conjuntos teniendo en cuenta el número que se le asignaba a cada uno, por ejemplo los número 1 debían hacerse juntos, así mismo los número 2 y los 3. Para esta actividad se les sugirió estar concentrados puesto que si se olvidaban del número tenían una penitencia. Durante el desarrollo de la actividad un estudiante se mostró triste por no poder salir a la cancha a lo que expresó: “¿la próxima clase se puede realizar en la cancha?, es que no me gusta estar encerrado”; las docentes trataron de hacerlo caer en cuenta que si se hubiera salido a la cancha lo más posible es que alguien habría podido salir lastimado porque ésta se encontraba mojada y resbalosa. A pesar de la inconformidad del estudiante, se logra realizar el ejercicio satisfactoriamente puesto que el objetivo primordial era darnos cuenta si las actividades donde se implementó los juegos dramáticos estaban siendo eficaces.</p>	<p>Esta clase nos permitió darnos cuenta que los juegos dramáticos han sido una buena estrategia para motivar a los niños en el área de matemáticas especialmente en la multiplicación y del mismo modo permite cambiar el ideal que tienen los estudiantes sobre que las clases solo se pueden ver dentro del aula.</p>	
--	--	--

<p>-Al realizar la actividad de la serpiente participaron catorce estudiantes entre niños y niñas en donde ellos debían formar grupos simulando los movimientos del animal, para al final dar respuestas a preguntas referentes a la multiplicación. A los niños les encantó la actividad y la gran mayoría mostró buena actitud, todos querían hacer parte del ejercicio en el momento que se disputaban las máscaras de serpiente que las docentes les llevaron para tal fin, de igual manera estaban muy ansiosos por saber qué color de bandera les iba a tocar y quienes eran los compañeros con los que iban a compartir en el trabajo. El E4, un niño poco participativo en las demás actividades alzó la mano Y dijo “profe yo quiero ser la cabeza de la serpiente me encantan las máscaras”, E10 “yo también quiero profe, ¿pero si me equivoco?”; enseguida una de las docentes le respondió, que no le debía dar miedo equivocarse, que entre todos aprendíamos y el equivocarse hacía parte del aprendizaje, que para eso estaban las docentes para guiarlos en las dudas que tuvieran, la E6 dice “es divertido aprender matemáticas jugando”, Mientras cada cabeza de culebra recorría la cancha cantando la canción, los demás compañeros con sus banderas esperaban atentos mientras les llegaba el turno de participar; E10 estaba un poco confundido</p>	<p>-El ser humano tiene una relación muy estrecha con su propio cuerpo, por lo que es importante utilizarlo como una herramienta pedagógica en los procesos educativos para facilitar el aprendizaje de determinados temas, Quintero citada por Rodríguez habla acerca de cuerpo-enseñanza y afirma que “No hay, pues, relación de exclusión entre el lenguaje, la enseñanza, la educación y el cuerpo...”<sup>61</sup>, este permite y facilita la interacción entre sí mismos y los demás, creando ambientes adecuados de comunicación y respeto facilitando la ejecución de las dinámicas establecidas por cada orientador de aula.</p>	<p>-Dar funciones importantes a los niños para que estén activos durante el desarrollo de la clase, que ellos se sientan importantes, esto permitirá que se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje,</p>
---	--	---

<sup>61</sup> RODRIGUEZ, Yolanda, El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Sophia 13 (2): 46-52, p 49. disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci_abstract&tlng=pt)

<p>de lo que debía hacer y estando al frente de su compañera, E9 en un buen acto de compañerismo le explica que mientras se canta él debe estar caminado alrededor de la cancha; este sigue las indicaciones de su compañera. A medida que la actividad avanzaba, los estudiantes iban entendiendo mejor la dinámica del juego, pues cada vez se veían más coordinados y organizados, el E8 que un principio se mostró indiferente manifestando con gestos desagradables “eso está muy fácil, que aburrido”, poco a poco fue cambiando su actitud al ver que sus compañeros no hicieron parte de su indisposición sino que por el contrario, reían, cantaban, participaban, se colaboraban de unos a otros, todo ello generó un ambiente divertido que permitió captar la atención de todos los estudiantes, para el desarrollo de esta actividad.</p>		
--	--	--

### 4.3.3 TALLER # 3

1. **Título:** Multiplícate
2. **Participantes:** Niños del grado tercero
3. **Lugar:** Una cancha deportiva
4. **Tiempo:** 3 sesiones de 1 hora
5. **Justificación:**

Este taller es importante porque facilita el proceso de la enseñanza de las matemáticas (multiplicación), De Guzmán (1984) sugiere que implementar juegos en la clase de matemáticas puede resultar provechoso para el logro de algunos objetivos de la enseñanza, plasma similitudes que surgen entre intentar resolver un problema matemático y tratar de ganar un juego.

#### 6. **Objetivos:**

- Estimular la agilidad mental en los niños de tercer grado a través de los juegos teatrales.
- Fortalecer la motricidad gruesa en los niños de tercero a través de la expresión corporal.
- Fortalecer la concentración a través del sentido del oído.
- Desarrollar una estrategia de memorización a través de movimientos corporales.

#### 7. **Descripción del proceso:**

##### **Actividad # 1**

###### Observa y repite:

Se hará con ellos ejercicios de estiramiento y calentamiento: estirar los pies, trotar en el mismo puesto lentamente, mover la cintura en círculos, mover los hombros adelante y atrás, sujetar la rodilla a la altura de la cintura.

##### **Actividad # 2**

###### Rondas infantiles:

- El cojito

Los estudiantes se organizaran en la cancha formando un círculo, empezará la dinámica quien desee hacerlo y deberá saltar en un pie dentro del círculo, pasando por el lugar de cada compañero, al terminar la canción deberá ceder el turno al estudiante que quede en frente de él, lo hará con un suave toque en el zapato y pasará a ocupar su lugar, esto se hará hasta que todo los niños hayan participado.



➤ Una hormiguita

Los estudiantes se ubicaran en la cancha quedando en frente de las docentes para poder observar los movimientos de la ronda, una docente empezará a cantar la canción y al mismo tiempo hará algunos movimientos correspondientes, los discentes deberán repetir la misma dinámica, después de ello se agruparan de 2, 3,4... Para cantar y representar la misma ronda sin ayuda de las docentes.

### **Actividad # 3.**

#### La estrella multiplicadora:

El grupo se deberá ubicar en la cancha formando un círculo, un niño deberá quedar por fuera del mismo para cumplir una función diferente, los demás realizarán la estrella multiplicadora utilizando su propio cuerpo, cada estudiante estará numerado del cero al nueve y se ubicaran en la misma dirección de las manecillas del reloj, entre todos se escogerá la tabla que se va a trabajar, eje: la tabla del 1, 2, 3, 4..., quien tenga el número cero tendrá una piola que se pasara por todos los resultados, de acuerdo a la tabla que se esté repasando, al final se verá una figura geométrica formada. eje: se va a trabajar la tabla del 3, por lo tanto la piola debe pasar por todos los resultados de esta tabla, es decir; 3, 6, 9, 12, 15, así hasta llegar al 30; en el momento de llegar a los resultados que requieren dos dígitos el discente que quedó por fuera del círculo tendrá nueve fichas con los números del 0 al nueve su función será completar el resultado; es decir, si se llegó al resultado quince (15) la piola se ubicará en el último dígito de este resultado por lo tanto este estudiante deberá colocar el número uno, si se llegó al resultado veinticuatro (24), este estudiante deberá ubicarse con el número dos donde está el compañero que tiene el número cuatro y juntos van a formar el número veinticuatro.

### **8. Estrategias de enseñanza:**

En esta actividad se utilizara el juego, la concentración y la coordinación, estas estrategias se implementaran para incentivar y facilitar el aprendizaje, del mismo modo se utilizara la lectura de imágenes a través de las fichas que tendrán los estudiantes en su cuerpo y el juego que estará inmerso durante el desarrollo de la actividad.

### **9. Recursos:**


Humanos: docentes en formación y estudiantes de la institución.

Materiales: Una piola, fichas numéricas, antifaces, ganchos de ropa, estrella multiplicadora.

#### 10. Criterios de evaluación:

- El estudiante refleja interés y disposición para realizar las actividades.
- Se le facilita al estudiante intercambiar conocimientos con sus compañeros, logrando un buen trabajo en equipo.
- Asimila de manera acertada la información que observa y la práctica adecuadamente.
- Mejoró sus conocimientos acerca del tema (la multiplicación).

#### 4.3.3.1 Diario pedagógico

	<b>FORMATO DE DIARIO PEDAGÓGICO</b>	<b>Código: D-FO-081</b>
	<b>DOCENCIA</b>	<b>Versión: 01</b>

**Fecha** 9 de marzo 2020

**Hora de inicio:** 7:00 am

**Hora de Finalización:** 8:15 am

**Docente(s) en formación:** Norha Jimena García Avirama

Melissa Gutiérrez Urrea

María Eugenia Cerón Pomeo

Taller: N° 3 Multiplícate

Actividad: \_ Observa y repite.

\_ Estrella multiplicadora.

\_ Prueba tu agilidad mental.

<b>Descriptivo</b>	<b>Argumentativo</b>	<b>Propositivo</b>
_ Los estudiantes se mostraron activos y participativos en la ronda denominada “el cojo” ésta consiste en que cada estudiante saltaba en un pie alrededor del	Dentro de las aulas siempre va haber diversidad de personalidades por lo que muchas veces los que tienen más empatía se unen para	-Fomentar un valor por cada dinámica que se realice, en este caso el respeto, el valor por la amistad, entre otros. Así mismo que los niños se

<p>círculo mientras el resto cantaba la canción, cuando esta finaliza el alumno iba y tocaba a un compañero con la punta del pie, él entraba al círculo a hacer la representación de la ronda mientras que el otro pasaba a ocupar el puesto de su compañero. A excepción del E3 que manifestó: “No quiero jugar porque me da pena” “que no me toque a mi” “ojala mis compañeros no me escojan”. En momento no pudo apreciarse el porqué de la incomodidad del estudiante pero no pasó mucho tiempo para poder apreciar que su miedo era por el motivo de algunas burlas y críticas que hacían tres de sus compañeros, comentarios como: “Él es todo gordo y no puede saltar” “no quiero hacerme al lado de él porque es tonto” “No nos juntemos con él porque no sabe nada”. Es por esto que las docentes trataron de brindarle un poco de seguridad y confianza diciéndole que él podía hacerlo bien o mejor que muchos de ellos y que ante los comentarios negativos de otras personas debíamos tener unas buenas orejas de pescado; El niño aun así no quiso hacer la representación pero se le pidió que nos acompañara cantando como el resto de compañeros, a lo que él aceptó tranquilamente. De igual manera se realizó la ronda</p>	<p>criticar o ridiculizar a los demás, este es el caso del E1 que por su condición física (gordura) los demás tienden a hacer comentarios ofensivos e hirientes, de acuerdo a (Crick y Grotpeter, Wolke, Woods, Bloomfield y Karstadt; Camodeca y Goossens) citados por Berbén, Benítez y Fernández explican que “Entre las acciones de maltrato podemos encontrar agresiones físicas, agresiones verbales y exclusión social”<sup>62</sup>, lo que causa desmotivación e inseguridad en los niños como se refleja en este caso, por tal motivo es vital la intervención de las docentes para que estas situaciones mejoren no solo el rendimiento académico, también mejoren las relaciones interpersonales entre los estudiantes, todos deben entender que son compañeros y se deben aceptar tal cual son, porque todos tienen defectos y así mismo virtudes.</p> <p>Por otra parte hay que tener en cuenta que cada material didáctico que se implementa dentro del aula debe ser acorde con los estudiantes, en este caso las máscaras debieron ser diseñadas a la medida del rostro de cada discente, de acuerdo a Cañal, Ballesteros y Merino “...la experimentación de materiales de apoyo curricular no puede</p>	<p>apropien del tema consultando y compartiendo conocimientos con sus compañeros.</p> <p>-Realizar los antifaces más grandes calculando la medida de los rostros de los niños.</p>
---	---	--

<sup>62</sup> BENITEZ, Juan L., BERBÈN Ana G. y FERNÁNDEZ María, Revista de Investigación Educativa, 2006, Vol. 24, n.º 2, págs. 329-352, EL MALTRATO ENTRE ALUMNOS: CONOCIMIENTOS, PERCEPCIONES Y ACTITUDES DE LOS FUTUROS DOCENTES, P. 330, disponible en: <https://revistas.um.es/rie/article/view/96881/93061>

<p>denominada “la hormiguita”, la dinámica fue como la anterior (representar la canción), aquí se le entregó a cada estudiante máscaras alusivas a este animal, los niños mostraron gestos de alegría, pues como era de costumbre en cada taller se les entregaba una máscara diferente de acuerdo a lo que iba a trabajar, así que abalanzándose hacia la docente pedían la suya pensando que no iba a alcanzar para todos; Durante el desarrollo de la ronda de la hormiguita, algunos manifestaron estar incómodos con la máscara que le correspondió debido a que algunas se ajustaron mucho a su rostro dificultades para respirar y haciéndolos sudar, también los huecos para poder ver estaban muy pequeños y les incomodaba la vista.</p>	<p>realizarse más que en forma plenamente coherente...”<sup>63</sup> para desarrollar adecuadamente la actividades y facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.</p>	
<p>_ Como era de costumbre, las docentes siempre encontraban los niños en el aula de clase y ellos al sentir la presencia de las docentes, reflejan alegría en su rostro y se levantaban de sus puestos para recibir las de manera muy cariñosa con abrazos y sonrisas, la E6 dice “vamos a jugar con matemáticas” ante ello una de las docentes les responde si hoy vamos a jugar algo nuevo y se llama la estrella multiplicadora, después de esto todos salen hacia la cancha, mientras caminamos hacia el</p>	<p>Cuando hay algo innovador y llamativo se logra atraer la atención de los niños, como fue el caso de la estrella multiplicadora, donde los niños estuvieron interesados y atentos a la dinámica, por esta razón es importante implementar nuevas estrategias pedagógicas, que faciliten el aprendizaje de los discentes, dinámicas llamativas y enriquecedoras, que permitan procesos de retroalimentación entre docente-estudiante.</p>	<p>Seguir implementando estrategias novedosas que llamen la atención de los estudiantes.</p> <p>-Durante cada práctica educativa es de gran relevancia la buena comunicación entre docentes-estudiantes y estudiantes-docentes de esta manera se formará un fuerte lazo de amistad en donde los niños no tendrán temor a preguntar u opinar acerca de algún tema.</p>

<sup>63</sup> CAÑAL, Pedro, BALLESTEROS, Cristóbal, MERINO, Juan, investigación en la escuela 2004, dificultades de los equipos de profesores en el diseño de unidades didácticas, p. 62, en línea 11-04-2020, disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/IE/article/view/7564/6694>

<p>lugar algunos estudiantes cuentan lo que les ha pasado o han hecho durante algunos días E,2” profe yo salí a comer helado con mi papá”, E,2 “yo repase las tablas y casi me las aprendo todas”, otros niños preguntan a las docentes sobre sus labores, E7 dice “profe y tú que haces en tus tiempos libres”, la profe le responde que aparte de estudiar también sale a jugar. Al llegar al sitio donde se va a realizar la actividad los discentes entregan objetos de valor a las profesoras para que les guarden y evitar que estas durante la actividad se pierdan o se dañen.</p> <p>Para iniciar la actividad de la estrella multiplicadora como primer paso se realizó la ronda del cogito en donde todos los niños ya se sabían la canción lo que facilitó la dinámica, durante el desarrollo de la misma todos los estudiantes participaron activamente dado a que cantaban y tuvieron en cuenta las reglas, una de ellas fue no se puede pisar al compañero, solo se debe ceder el turno de manera cuidadosa sin lastimar al otro. Los E1 y E5 siempre querían participar y sacaban su pie para recibir el turno.</p> <p>En el momento de explicar el ejercicio de la estrella multiplicadora todos los niños se mostraron concentrados e hicieron algunas preguntas, E8</p>	<p>-En los procesos educativos es de vital importancia que los docentes generen respeto y confianza con sus estudiantes, por lo tanto un buen docente “puede ser aquel que además de dominar la materia, muestra entusiasmo en clase, tiene relaciones cordiales con los estudiantes y además comunica de forma correcta. A este respecto, un profesor con estas características puede influir de forma positiva en el aprendizaje de sus alumnos”<sup>64</sup>, de acuerdo a ello los niños expresen su amor y cariño a quienes despiertan en ellos seguridad y confianza. Las clases al ser motivadoras y relacionadas con el juego dramático en donde según Tejerina “Lo fundamental es la exploración y el placer compartido mediante el juego, el desenvolvimiento expresivo y creador de cada niño/a y su participación física, emocional y lúdica en el seno de un grupo”<sup>65</sup> de este modo se logra persuadir al niño para que participe por voluntad propia, olvidando que estaba enfermo y permitiendo al mismo tiempo fortalecer los lazos de amistad y confianza con las docentes.</p>	<p>-Es de gran importancia resaltar los valores durante cada actividad para que siempre se refleje el compañerismo entre los estudiantes y de igual forma dar las instrucciones de manera clara de este modo lograr que las dinámicas se realicen con éxito como ocurrió en este caso.</p> <p>-Es una buena estrategia darle roles a los estudiantes dentro de la clase, dando un cambio a los procesos de enseñanza-aprendizaje, haciéndolos partícipes activos dentro de los procesos educativos.</p> <p>-seguir implementando recursos didácticos debido a que estos ayudan a mejorar fallas dentro de los procesos educativos guiados por el docente.</p> <p>-seguir implementando estrategias que motiven a los estudiantes en su aprendizaje.</p> <p>-Es importante durante cada clase expresar diferentes muestras de afecto a los estudiantes.</p>
--	--	--

<sup>64</sup> Web del maestro CMF, 29 junio 2017, (en línea 26-03-2020) disponible en:

<https://webdelmaestrocmf.com/portal/importancia-la-relacion-profesor-estudiante-aprendizaje/>

<sup>65</sup> TEJERINA, Isabel, el juego dramático en la educación primaria, (en línea 26-03-20) disponible en:

[http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-juego-dramatico-en-la-educacion-primaria-0/html/003f81ec-82b2-11df-acc7-002185ce6064\\_2.html](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-juego-dramatico-en-la-educacion-primaria-0/html/003f81ec-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html)

<p>preguntó “¿cómo se juega? “, E3 exclama” Es un juego nuevo”, finalmente E5 menciona que “este juego no lo había visto antes “después de esto. se dividió el grupo en dos equipos para continuar la clase y dar paso a la estrella multiplicadora, el primer grupo se ubicó en un círculo y realizó la estrella utilizando su propio cuerpo, cada uno era un número del 0 al 9 y había un niño más que cumplió la función de manecilla del reloj, él se ubicó dentro del círculo formado por sus compañeros de manera muy atenta, la E7 quién cumplió con esta función ayudo con el orden y el proceso de la actividad diciendo “todos presten atención”, “no suelten la cuerda” al ver que la actividad se demoraba mucho una docente tomó el papel de la manecilla para agilizar, pero en este instante los E1, E2 Y E5 manifestaron querer ocupar ese lugar y manifestaban que la actividad estaba divertida pero otros como : E3, E4 y e10, mostraban actitudes que reflejaban inseguridad y temor por participar, ellos se escondían detrás de sus compañeros pero el resto del grupo les ayudaba para que respondieron la tabla que se les preguntaba debido a esto, las docentes lograron evidenciar, que aún había algunos niños que presentaba dificultades para multiplicar por ello se tomó la opción de formar un segundo equipo el cual fue dirigido por una docente que se ubicó en un extremo de la cancha con el objetivo de que los niños interactúan con la estrella multiplicadora hecha con</p>	<p>-cuando los niños se apropian y se interesan por un determinado tema, en este caso las tablas de multiplicar se sienten motivados por participar de esta forma sienten que cumplen un rol importante dentro de la clase y dejan de ser quien solo recibe clases de manera monótona. El docente no pueden ser vistos como un dictador por el contrario debe ser un guiador que permita que los estudiantes participen para que haya un aprendizaje recíproco y significativo, en este caso, el juego fue bastante didáctico lo que despertó la curiosidad de los niños no solo por aprender las tablas de multiplicar de manera diferente, también por ver qué figura geométrica se formaba</p>	<p>-Es importante delegar funciones a los estudiantes durante cada actividad para mantenerlos ocupados y a su vez concentrados en la temática de la clase.</p>
---	---	--

<p>materiales tangibles, de este modo dejar claro de una manera personalizada tanto las tablas como la dinámica de la actividad, En el momento de participar con la estrella el E4 preguntó a la docente donde habían comprado aquella estrella a lo que la docente respondió que era hecho especialmente para ellos, él motivado dijo que le pediría a su papá que le hiciera uno de cartón para repasar las tablas en casa. El E8 manifestó “que rico que formamos figuras y aprendemos las tablas, así no es aburrido”.</p> <p>Para finalizar esta actividad se unificó de nuevo el grupo donde todos participaron con la estrella multiplicadora utilizando su cuerpo como instrumento, los niños participaron con más seguridad e interactuaron de manera muy activa dado a que participaban sin temor a equivocarse, no formaron desorden y esperaban su respectivo turno, responden entre todos el resultado de la tabla que se estaba repasando con una voz fuerte y segura.</p>		
<p>Las docentes en formación fueron recibidas con besos y abrazos por la gran mayoría de niños, el estudiante E5 dijo alegremente: “hola profe, yo sabía que ustedes venían hoy porque ustedes vienen todos los</p>	<p>Los juegos dramáticos son una herramienta indispensable en el aprendizaje de los niños, según Isabel Tejerina: “el juego funciona como una</p>	<p>Seguir implementando estrategias dinámicas y llamativas.</p> <p>Brindar confianza y seguridad a los estudiantes, permitiendo</p>





<p>respuestas, unas veces se ayudaba contando en sus dedos y otras lo hacía de manera mental. E5 se acercó y le dijo “te Ayudo”, pero el E1 le manifestó: “déjeme que yo puedo”.</p> <p>Durante el desarrollo de la actividad los niños se mostraron muy alegres y colaborativos, todos querían armar la estrella multiplicadora así como también enrollar el guindo cuando se terminaba la actividad. Entre ellos mismos ayudaron a colocar orden organizándose de tal manera que quedara la secuencia numérica que tenían en su pecho, de iguales formas todos llamaban a una compañera que por un momento salió de la cancha, la estudiante E6 dijo: “E9 venga para acá que no estamos en descanso”.</p> <p>Faltando algunos minutos para terminar la clase, se organizaron de manera cómoda en la cancha (sentados), aquí se hizo un breve repaso de las tablas de manera individual donde se enfatizó más en aquellos estudiantes los cuales se había visto mayor dificultad en el aprendizaje de estas.</p>	<p>que tener en cuenta que muchas veces como estudiantes se apoyan más entre sí, que con el mismo docente a cargo.</p>	
---	--	--

#### 4.3.4 TALLER # 4

**1. Título:** Mentes rápidas

**2. Participantes:** Niños del grado tercero

**3. Lugar:** el aula de clase

**4. Tiempo:** 3 sesiones de 1 hora

**5. Justificación:** Este taller es importante porque los estudiantes verán la clase de matemáticas de manera agradable, podrán interactuar con imágenes y de igual forma ejercitar la mente siendo protagonistas de su propio aprendizaje, según Jeroneme Bruner en su teoría del aprendizaje (enactivo, icónico y simbólico) el niño aprende mediante símbolos como palabras, signos, conceptos, entre otros, esto facilita que el discente asimile información de una manera natural.

**6. Objetivos:**

- Plantear problemas matemáticos (multiplicación) a partir de situaciones reales.
- Despertar el interés de los estudiantes a través de los juegos corporales.

**7. Descripción del proceso:**

##### **Actividad # 1**

##### Activa tu mente

El grupo se divide en dos equipos con igual número de integrantes, y se ubica uno frente del otro, en el centro de los dos se ubicará un pito el cual cada equipo debe tratar de tocar primero para tener la oportunidad de dar respuesta a la multiplicación que dirá la docente, pero antes todo el equipo deberá representar una acción que la docente les indicara. Ejm: la docente pregunta cuántos es  $4 \times 6$ , un solo representante de cada equipo podrá correr a tocar el pito para que su equipo tenga la oportunidad de dar respuesta a la pregunta, el niño que lo logre deberá con todo su equipo representar una acción que la docente les dirá (correr, bailar, llorar,) y posterior a ello dar la posible respuesta, al final el equipo que más puntos tenga será el ganador.

## **Actividad # 2**

### Problemas matemáticos

- En el grado tercero de la institución mundo maravilloso hay 3 niñas y 8 hombres. ¿cuántos niños hay en total en el grado tercero de la institución?
- si en la institución hay 7 salones y en cada uno hay 1 tablero. ¿cuántos tableros hay en la institución?
- Si Juan y Ana tienen 8 colores cada uno. ¿cuántos colores tiene entre los dos?
- En el salón de tercero hay 4 niñas y cada una tiene dos zapatos. ¿cuántos zapatos tienen en total?

### **8. Estrategias de enseñanza:**

- El juego como herramienta pedagógica para el reforzar las tablas de multiplicar.
- partir de un contexto real para la comprensión y solución de problemas.

### **9. Recursos:**

Humanos: docentes en formación y estudiantes de la institución

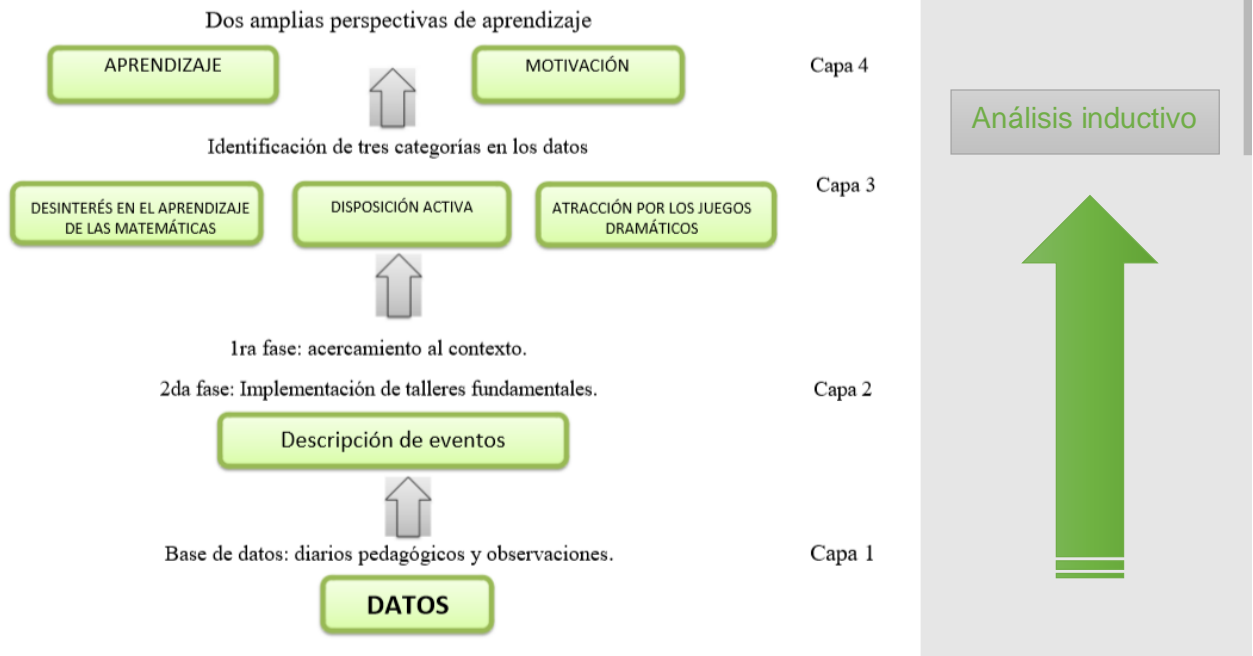
Materiales: tablero, marcador, borrador, pito,

### **10. Criterios de evaluación:**

- Analiza y resuelve problemas matemáticos relacionados con la multiplicación a partir de problemas reales
- Se le facilita la solución de problemáticos que involucren la multiplicación
- Tiene habilidades mentales para la resolución de problemas que impliquen la multiplicación.
- utiliza la lógica para resolver problemas enfocados en la multiplicación.

#### 4.3.4.1 Diario pedagógico

#### 4.4. Capas conceptuales del Análisis inductivo



#### 4.5 Mapas mentales sobre Categorías emergentes y temáticas.



Ilustración 4

Desinterés en el área de la matemática (multiplicación), fuente propia de los investigadores.

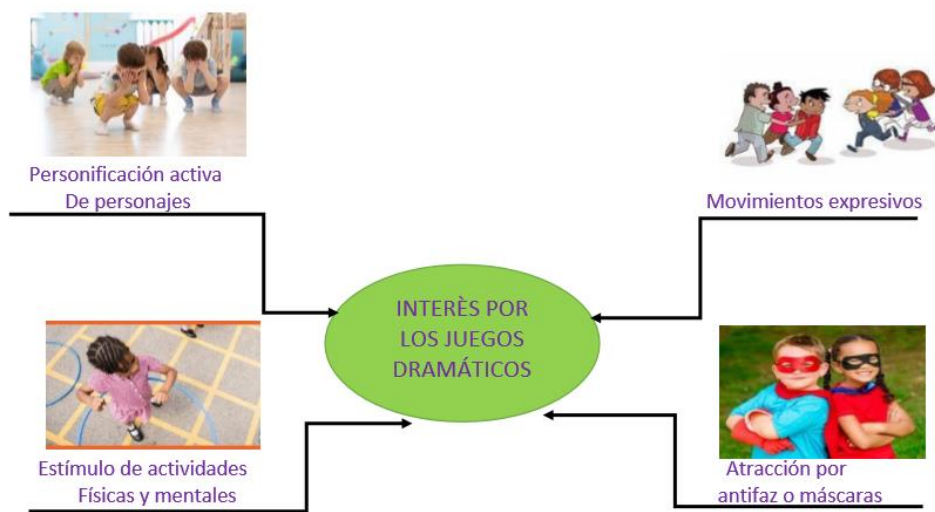
## CATEGORÍA EMERGENTE # 2



Ilustración 5

Disposición activa en las actividades, fuente propia de los investigadores.

### CATEGORÍA EMERGENTE # 3



*Ilustración 6*

Interés por los juegos dramáticos, fuente propia de los investigadores.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES

#### 5.1 Descripción general de las categorías emergentes

Teniendo en cuenta el proceso inductivo que va de lo particular a lo general, se logra agrupar datos con significados similares, los cuales fueron evidentes en los registros de observación, de esta manera se identificaron tres categorías emergentes, las cuales se dan a conocer a continuación:

**-Desinterés en área de la matemáticas (multiplicación):** esta categoría surge a través de diferentes actitudes o comportamientos desfavorables para la comprensión de la asignatura, se logra identificar las dificultades que los niños tienen en respetar las normas de aula, dado a que los niños se paraban con frecuencia de sus puestos, hacían ruido con sus asientos y susurraban entre ellos, la docente les llama la atención, ellos se sientan y guardan la calma por un

momento y vuelven a repetir las mismas acciones al percatarse de que la docente está ocupada explicándoles en el tablero y no puede estar pendiente de ellos, según Torres la “Didáctica tiene su origen en la búsqueda de soluciones a la problemática que se le atribuye a la matemática, y que se manifiesta en la alta mortalidad académica, la apatía, las dificultades que se presentan para la enseñanza y el aprendizaje del área”<sup>68</sup>, la matemática es una asignatura difícil de comprender, por lo tanto el docente debe buscar estrategias que dinamicen la clase con el objetivo de facilitar el aprendizaje de los discentes.

Teniendo en cuenta el párrafo anterior se notó en los niños una falta de concentración, dado a que se evidenciaban en sus rostros aburrimiento, cansancio y preferían hacer otras actividades que realizar los ejercicios que la docente les colocaba en clase, fue evidente que la clase no era didáctica para ellos, Según Gallegos y Gorostegui la concentración se define como “el aumento de la atención sobre un estímulo en un espacio de tiempo determinado”<sup>69</sup> por lo tanto el docente debe buscar recursos que contribuyan a crear espacios agradables para ganarse la atención de sus estudiantes y por ende mejorar su desempeño académico.

Por otra parte se logró identificar lagunas de conocimiento dado a que los niños no participaban en la clase ni la docente a cargo les hacía preguntas referentes al tema, los ejercicios implementados en clase no se revisaron en su momento, como consecuencia de ello los niños se quedaban con la duda si lo que habían hecho estaba bien o mal.

Como resultado de estas falencias se logró observar una falta de aplicabilidad, debido a que la docente carece de estrategias lúdico-pedagógicas que motiven a los niños y niñas por el aprendizaje de esta área, es necesario colocar en práctica herramientas que permitan estimular el desarrollo de su pensamiento lógico

---

<sup>68</sup> VALENCIA, Angélica; ECHEVERRI, Lina; factores que inciden en el aprendizaje de los conceptos básicos en el área de matemáticas de los niños y niñas del grado segundo del centro educativo hogar Jesús, 2015, P. 30, disponible en: <http://funes.uniandes.edu.co/11114/1/Valencia2015Factores.pdf>

<sup>69</sup> CAAMAÑO, Carlos; Claves para potenciar la atención/concentración; P.11, disponible en: [https://www.uchile.cl/documentos/claves-para-potenciar-la-atencion-concentracion-ppsp-carlos-caamano-pdf-757-kb\\_126609\\_2\\_0512.pdf](https://www.uchile.cl/documentos/claves-para-potenciar-la-atencion-concentracion-ppsp-carlos-caamano-pdf-757-kb_126609_2_0512.pdf)

partiendo desde su realidad. Se debe tener en cuenta que la matemática es una asignatura tan compleja que requiere además de concentración, práctica constante. Según Julián Martínez “Las herramientas que se deben crear en estas nuevas aulas deben ir encaminadas a la innovación, como forma de desarrollo y como forma de sobrevivir a la evolución..., se deben volver más humanas, un interés por las personas, por lo que les puede afectar y por lo que se les puede ofrecer...”<sup>70</sup> las nuevas estrategias permiten a los niños desde su propia praxis comprender la importancia de los nuevos aprendizajes en este caso la matemáticas, porque son esenciales y están presentes en su diario vivir.

**-Disposición Activa en las actividades:** Durante el desarrollo de cada actividad se reflejaron buenas actitudes por parte de los estudiantes, un aspecto esencial para el aprendizaje y el desarrollo de los talleres, de acuerdo a Flores “En la actividad de aprendizaje, la disposición es fundamental para estimular y fomentar el pensamiento como un principio para propiciar el comportamiento creativo, que aporte algo valioso e innovador en la solución de problemas matemáticos”<sup>71</sup> es por ello que es fundamental motivar a los discentes durante cada práctica educativa para despertar nuevos intereses por aprender y conocer en este caso sobre la multiplicación, en la implementación de los tres talleres fundamentales se presentaron las siguientes actitudes:

-preguntas constantes: Cuando se les explicaba algo o se les mostraba diferentes materiales de apoyo, realizaban preguntas constantes, hasta escuchar una respuesta convincente o satisfactoria.

---

<sup>70</sup> MARTINEZ, Julián; Revista educación virtual; Desarrollo, la aplicabilidad de la estructura del conocimiento en la sociedad; 2016; disponible en: <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/2327>

<sup>71</sup> FLORES, Isidoro; universidad nacional de san Agustín escuela de posgrado; disposición de actitud y aptitud en el aprendizaje de matemáticas de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad de la universidad nacional de san Agustín; 2018, P. 2; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6005/EDDflfli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



-actitud participativa: En la mayoría de ocasiones los estudiantes estuvieron atentos a las indicaciones que se les daba, por ende lograron realizar de manera satisfactoria las actividades planteadas, con ello reflejaron una actitud participativa.

-Trabajo Colaborativo: En el momento de trabajar en equipos la gran mayoría trabajó en armonía lo que facilitó el desarrollo de las clases, obteniendo buenos resultados como: apoyarse entre compañeros y explicarse entre sí algunas dudas que surgían.

-Prácticas de Compañerismo: de acuerdo a lo anterior se hicieron evidentes las prácticas de compañerismo de manera positiva, en el momento en que se presentaron algunos inconvenientes se hizo énfasis en la importancia de trabajar con los demás compañeros, esto se hizo hasta que los estudiantes entendieran el objetivo.

-Expresiones de Emociones Positivas: Durante cada actividad los estudiantes manifestaron expresiones positivas, entre ellas: “que divertido, está este juego” , “profe, yo quiero participar después de mi compañero”, “este juego no lo había visto antes, que divertido” entre otras, cada una de estas acciones nos permitió determinar esta categoría.

**-Interés por los juegos dramáticos:** a partir de esta categoría emergente se logró evidencia un conjunto de acciones que llevaron al niño a una expresión libre y espontánea donde a su vez sirviera de motivación y enriquecimiento al desarrollo de sus habilidades físicas y cognitivas; según Isabel Tejerina, citada por Castro, el juego dramático “posibilita una expresión libre y creadora de todos los niños y niñas de la clase”<sup>72</sup>, tanto así que durante los talleres pedagógicos se lograron evidenciar aspectos similares como:

Como primera instancia se hizo presente el aspecto de entretenimiento, por lo que se evidencio que los niños disfrutaban de cada actividad que se les planteaba ya fuera de manera grupal o individual, en la mayoría de ocasiones no se apreciaba

---

<sup>72</sup> HERNÁNDEZ C, Pilar Angélica. Juego dramático como estrategia didáctica que facilita el proceso de producción de textos en los estudiantes del grado quinto de la fundación nueva granada. Bogotá, D.C, Junio 2008. Tomado de: <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/42872.pdf>

cansancio o desagrado por ser partícipes de los ejercicios, por el contrario, cuando representaban con las máscaras a un personaje, expresaron gestos de agrado como: una carcajada, entusiasmo, suspenso; lo que llevó a deducir que se estaban divirtiendo, de igual forma su capacidad de atención acompañado de preguntas frecuentes saltaron a la vista desde el primer momento.

De igual manera se pudo resaltar algunas habilidades prácticas, desde el momento en que se realizan calentamientos previos a los talleres; sus movimientos y habilidades motoras son muy notorias al momento de pararse en un pie, saltar, empujarse, estirarse, hacer sentadillas, entre otras. Cuando se pasaba a realizar las actividades la exigencia era mayor puesto que debían correr, trotar, caminar rápido para alcanzar un objeto determinado o para no dejarse ganar del compañero. Debido a estas buenas habilidades en la práctica del aprendizaje, los niños pudieron compartir con sus pares sin tener percances.

Así mismo se resalta el conjunto de reglas, pues bien se sabe que todo juego tiene reglas que deben acatarse, para tener un orden y lograr que todo transcurra de la manera más justa. En este caso los niños actuaron de manera correcta, cuando un compañero se olvidaba de algo, siempre había alguien que ponía la queja a las docentes en formación o aclaraba nuevamente a sus compañeros las instrucciones del juego.

Posteriormente las estrategias relacionadas con los juegos dramáticos también hicieron parte de esta categoría emergente, los niños mostraron interés, debido a que ésta estrategia proponía diversas maneras para recrear un personaje. El interés por dramatizar iba más allá de hacer lo que se le pedía, pues su objetivo parecía ser; sentirse satisfecho (a) con sus destrezas y de igual manera hacer mejor trabajo que el compañero.

Por otro lado, el estímulo mental y físico se apreció en los estudiantes en el momento de jugar, pues mientras se movían de un lado a otro realizaron diferentes ejercicios físicos, que les permitieron estar activos y participativos durante la mayor parte de la jornada; de igual manera se vislumbró la agilidad de varios niños cuando

se planteaba una pregunta, querían responder todos a la vez, unos con aciertos otros no, pero igual se rescataba ese estímulo mental del que ellos se valían para responder.

Por último, la creatividad juega un papel muy importante en el momento de representar el personaje que se les indicó o algunas veces el que ellos quisieran representar; por ejemplo si se les pedía caracterizar un animal como el mono, unos buscaban un compañero para parecer que le estaba despiojando y así su representación fuese más real, otros se trepaban a las canchas de fútbol para simular estar en un árbol; así sucesivamente con diferentes personajes dejaron volar su imaginación abriendo campo a la creatividad.

## 5.2 Conclusiones

- A partir de la observación no estructurada y el registro de observación se logró Identificar los principales problemas sobre la enseñanza de las matemáticas (la multiplicación) presentes en los niños del grado tercero y con ello plantear una propuesta lúdico-pedagógica, en donde cada discente tuviera una participación activa y constante.
- Se brindaron herramientas necesarias para crear espacios lúdico pedagógicos a través de los juegos dramáticos y despertar en los niños y niñas del grado tercero un interés por aprender, y de igual manera facilitar el aprendizaje de la multiplicación.
- Los juegos dramáticos como herramienta lúdico pedagógica en las diferentes actividades relacionadas con el tema de la multiplicación le permitió a los niños participar con libertad sin temor a equivocarse, dado a que en la creatividad no puede haber señalamientos frustrantes, aquí se puso en práctica la teoría de Bruner “el juego se convierte en un medio para el aprendizaje creativo”.

- De acuerdo a la implementación de estrategias lúdico-pedagógicas se permitió generar ambientes de aprendizajes agradables donde los niños y niñas participaron de manera grupal e individual en la construcción del aprendizaje de la multiplicación.
- A partir de la implementación de los talleres fundamentales se logró persuadir en los métodos de enseñanza de la docente a cargo del grado tercero, esto se evidenció al final de las prácticas, porque la profesora reunió a los estudiantes en la cancha con juegos didácticos para continuar con la clase de matemáticas.

### 5.3 Recomendaciones

- Tener en cuenta la implementación de nuevos espacios durante el proceso de enseñanza-aprendizaje puesto que de esta manera se genera un ambiente diferente al se lleva dentro del aula, ya que estos estimulan e incentivan al niño y niña a explorar, descubrir y compartir con sus pares en las diversas actividades.
- Es de gran relevancia resaltar los beneficios que trae el teatro (juegos dramáticos) para la enseñanza de las matemáticas, dado a que flexibiliza la clase y da libertad al discente a la solución de problemas sin temor a equivocarse y ser señalado por sus compañeros teniendo en cuenta la complejidad de la materia.
- Es necesario la implementación de un espacio asignado específicamente para el teatro, debido a que durante el desarrollo de las actividades con los juegos dramáticos pudo evidenciarse que los niños tienen muchas habilidades expresivas, creativas e innovadoras al momento de realizar cualquier personificación.
- Para un mejoramiento continuo de los estudiantes en las diferentes temáticas educativas, es importante que en la institución se tenga en cuenta la

importancia del arte en los procesos educativos, debido a que la transversalización de este con las diversas asignaturas permite que tanto docente como discente puedan interactuar y con ello lograr que haya una retroalimentación en cada clase, donde los estudiantes sean los protagonistas de su aprendizaje.

- Es importante el reconocimiento del arte por parte de los docentes, dado a que este ha sido subvalorado y no se le ha dado la importancia que este tiene en los procesos educativos, por lo tanto se desconoce los beneficios que este trae por ende no es implementado dentro de las aulas de clase.

## 6. Referencias bibliográficas

- ALCALDIA DE POPAYÁN, Creo en Popayán, Historia. Disponible en: <http://popayan.gov.co/ciudadanos/popayan/historia>
- ARGUMERO C, Juan José. “Humanización de la enseñanza de las matemáticas desde un contexto histórico intercultural en el resguardo indígena de Quintana municipio de Popayán –Cauca” Nov.2012. Universidad católica de Manizales. Tomado de internet:<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1004/Juan%20Jose%20Argumero%20Ocampo.pdf?sequence=1>
- ARISTIZABAL Z, José Hernán; COLORADO T, Humberto; GUTIÉRREZ Z, Heiller. “El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas”. Sophia. Enero 20 de 2016. Tomado de internet: <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v12n1/v12n1a08.pdf>
- BENITEZ, Juan L., BERBÈN Ana G. y FERNÁNDEZ María, Revista de Investigación Educativa, 2006, Vol. 24, n.º 2, págs. 329-352, EL MALTRATO ENTRE ALUMNOS: CONOCIMIENTOS, PERCEPCIONES Y ACTITUDES DE LOS FUTUROS DOCENTES, P. 330, disponible en: <https://revistas.um.es/rie/article/view/96881/93061>
- BLASCO Y PÉREZ (2007:25). eumed.net enciclopedia virtual. Tomado de internet: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html)
- Blasco y Pérez (2007:25). eumed.net enciclopedia virtual. Tomado de internet: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.htm](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.htm)
- Blog AUCA projects educatius, importancia de la educación artística en la escuela, 29 mayo de 2017. En línea 8 marzo de 2020, disponible en: <https://www.auca.es/la-importancia-de-la-educacion-artistica-en-la-escuela/>



- COTES, Ana María. “La importancia del arte en la educación” Compartir Palabra Maestra 2018. Tomado de: <https://compartirpalabramaestra.org/actualidad/blog/la-importancia-del-arte-en-la-educacion>
- CRAVERI, Ana María, Revista de estilos de aprendizaje, el aprendizaje de las matemáticas como herramienta computacional en el marco de la teoría de los estilos de aprendizaje, Santa Fe. 2008, pág. 50.
- CRUZ C, Purificación. “El juego teatral como herramienta para el tratamiento educativo y psicológico de algunas situaciones y necesidades especiales en la infancia”. Tesis doctoral 2014. Pág. 19. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:Educacion-Pcruz/Documento.pdf>
- DERRIDA, Jacques. Citado por KLAGES, Mary. Revista Iberoamericana de Educación. Una variante pedagógica de la investigación – acción educativa. P. 6. Tomado de: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/370Restrepo.PDF>
- EL INFORMADOR.MX, Artículo “Alfredo Mantovani y el teatro como un juego”, Guadalajara, Jalisco. 20 agosto.2014
- FARIAS, Deninse; PÉREZ, Javier. “Motivación en la Enseñanza de las matemáticas y la administración”. Universidad Simón Bolívar, Núcleo Universitario del Litoral, Valle de Camurí Grande, Edo. Vargas-Venezuela. La serena 2010. Tomado de internet: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062010000600005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062010000600005)
- FLORES, Isidoro; universidad nacional de san Agustín escuela de posgrado; disposición de actitud y aptitud en el aprendizaje de matemáticas de los estudiantes de la escuela profesional de contabilidad de la universidad nacional de san Agustín; 2018, P. 2; Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6005/EDDfifli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- FREIXAS, María del Rosario; Escuela nacional de trabajo social; unidad 3. El análisis y la interpretación de la información. P. 3, disponible en: [http://www.repositoriogeneral.unam.mx/app/webroot/digitalResourcesFiles/425/863\\_2015-08-24\\_200126.117751/6%20Investigaci%C3%B3n%20Social%20II%20U3.pdf](http://www.repositoriogeneral.unam.mx/app/webroot/digitalResourcesFiles/425/863_2015-08-24_200126.117751/6%20Investigaci%C3%B3n%20Social%20II%20U3.pdf)
- GARCÍA, Andrea, Cognifit Salus, cerebro y neurociencia, Problemas de concentración: qué son, síntomas, causas y 11 consejos, 2017, (en línea 26-03-20), disponible en: <https://blog.cognifit.com/es/problemas-de-concentracion/>
- GONZALES Angelina, MOLINA Juan, SAÁNCHEZ Mario. La matemática nunca deja de ser un juego: investigaciones sobre los efectos del uso de juegos en la enseñanza de las matemáticas. P.119

- <sup>1</sup>GUEVARA H, Narda. “La importancia de las habilidades matemáticas en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del nivel preescolar”. Universidad Pedagógica Nacional – proyecto de intervención pedagógica. Octubre 2014. P. 7.
- HERNÁNDEZ C, Pilar Angélica. Juego dramático como estrategia didáctica que facilita el proceso de producción de textos en los estudiantes del grado quinto de la fundación nueva granada. Bogotá, D.C, Junio 2008. Tomado de:  
<http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/42872.pdf>
- HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA (2010:4) en su obra Metodología de la Investigación. eumed.net enciclopedia virtual. Tomado de internet: [http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo\\_cuantitativo\\_mixto.html](http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html)
- <sup>1</sup>IMAGINARIO, Andrea;, especialista en artes de licenciatura contemporánea e historia, tomado de internet: <https://www.significados.com/arte/>
- IMAGINARIO, Andrea;, especialista en artes de licenciatura contemporánea e historia, tomado de internet: [https://www.significados.com/arte/Ana Zita doctora en bioquímica cita a Seénz, instituto venezolano de investigación científica \(2019\). Toda Materia, tomado de: internet, <https://www.todamateria.com/que-son-las-matematicas/>](https://www.significados.com/arte/Ana_Zita_doctora_en_bioquimica_cita_a_Seénz_instituto_venezolano_de_investigación_científica_(2019).Toda_Materia_tomado_de_internet_https://www.todamateria.com/que-son-las-matematicas/)
- Institución Centro Educativo Mundo Maravilloso. Proyecto Educativo Institucional (PEI).2018.
- JARAMILLO Lilian, PUGA Luis; el pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación; Sophia, Colección de filosofía de la educación 2016 (21) P. 39 disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441849209001>
- KIESSLING, Claudia, universidad internacional de la rioja, “El juego dramático en la educación infantil”, 2015.
- LEGUIZAMON R, José Francisco; PATIÑO P, Olga Yanneth; SUAREZ S, Publio. Artículo de investigación: Tendencias didácticas de los docentes de matemáticas y sus concepciones sobre el papel de los medios educativos en el aula. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Vol. 27 no. 3 México dic.2015.
- LINARES G, Andrea. ¿Por qué somos tan malos en las matemáticas? EL TIEMPO. Septiembre 2013; Citando a: Martha Cecilia Tatalchá. Tomado de Internet: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13088961>
- MANGUAL, Linda. “La importancia del arte en la educación de nuestros hijos”. Diario las Américas. Noviembre 2017. Disponible en: <https://www.diariolasamericas.com/opinion/la-importancia-del-arte-la-educacion-nuestros-hijos-n4138188>
- MARTINEZ R, Luis Alejandro. “La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación” pág.77. disponible en: <https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-La-Observaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>



- MARTINEZ, Julián; Revista educación virtual; Desarrollo, la aplicabilidad de la estructura del conocimiento en la sociedad; 2016; disponible en:  
<https://revistaeducacionvirtual.com/archives/2327>
- MORA, David. “Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas” Revista de Pedagogía. Caracas mayo 2003. [En línea] Fecha. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922003000200002](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922003000200002)
- MOUZO, Jessica. “El problema con las matemáticas no es de los niños sino de cómo se enseña”. Barcelona; Periódico EL PAÍS. Barcelona 2017. Tomado de internet:  
[https://elpais.com/elpais/2017/03/02/mamas\\_papas/1488489539\\_151680.html](https://elpais.com/elpais/2017/03/02/mamas_papas/1488489539_151680.html)
- Pensamiento Lógico. Significados.com. Mayo 2017. Disponible en internet:  
<https://www.significados.com/pensamiento-logico/>
- RESTREPO GÓMEZ, Bernardo. Revista Iberoamericana de Educación. Una variante pedagógica de la investigación – acción educativa. P.7. Tomado de:  
<https://rieoei.org/historico/deloslectores/370Restrepo.PDF>
- RICOY, María; COUTO, María. “Desmotivación del alumnado de secundaria en la materia de matemáticas, Tomado de: la revista electrónica de investigación educativa”. 2018 pág. 74. Disponible en: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1650/1667>
- RODRIGUEZ, María, Pensamiento Crítico en el Desarrollo Cognitivo de los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro Infantil “Don Bosco”, Chillogallo, Quito, periodo 2014-2015, Agosto 2016, p 9
- RODRIGUEZ, Yolanda, El cuerpo y la lúdica: herramientas promisorias para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Sophia 13 (2): 46-52, p 48. disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322017000200046&script=sci_abstract&tlng=pt)
- SANFELICIANO, Alejandro. La mente es maravillosa “El socioconstructivismo en la educación” 25 de enero, 2019. Disponible en: <https://lamenteesmaravillosa.com/el-socioconstructivismo-en-la-educacion/>
- TEJERINA, Isabel, el juego dramático en la educación primaria, (en línea 26-03-20) disponible en:  
[http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-juego-dramtico-en-la-educacin-primaria-0/html/003f81ec-82b2-11df-acc7-002185ce6064\\_2.html](http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-juego-dramtico-en-la-educacin-primaria-0/html/003f81ec-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html)
- TRAVIESO V, Dayana; HERNÁNDEZ D, Adela. “El desarrollo del pensamiento lógico a través del proceso enseñanza-aprendizaje. Revista Cubana de Educación Superior 2017. pág. 55. Tomado de internet: [scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n1/rces06117.pdf](http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v36n1/rces06117.pdf)
- VALENCIA, Angélica; ECHEVERRI, Lina; factores que inciden en el aprendizaje de los conceptos básicos en el área de matemáticas de los niños y niñas del grado segundo del centro educativo hogar Jesús, 2015, P. 30, disponible en: <http://funes.uniandes.edu.co/11114/1/Valencia2015Factores.pdf>
- VARGAS, Lleana; Revista Calidad en la Educación Superior Programa de Autoevaluación Académica Universidad Estatal a Distancia; la entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos; 2012; P. 126; disponible en:

[http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION\\_UNPAN/BOL\\_DICIEMBRE\\_2013\\_69/UNED/2012/investigacion\\_cualitativa.pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_DICIEMBRE_2013_69/UNED/2012/investigacion_cualitativa.pdf)

- Web del maestro CMF, 29 junio 2017, (en línea 26-03-2020) disponible en:  
<https://webdelmaestrocmf.com/portal/importancia-la-relacion-profesor-estudiante-aprendizaje/>
- ZITA, Ana; doctora en bioquímica cita a Seénz, instituto venezolano de investigación científica (2019). Toda Materia, tomado de: internet, <https://www.todamateria.com/que-son-las-matematicas/>
- ZUÑIGA Albeiro, GARCÍA Marlon, IMBACHÍ Luis, ZUÑIGA Cristian, JIMENEZ Claudia. La atención a la diversidad en el área de las matemáticas, una cuestión metodológica. Tomado de internet:  
<http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/plumillaeducativa/article/view/1964/2627>

## 7. Anexos:

Cada foto que aparece a continuación han sido tomadas por las autoras de este proyecto de investigación, con fines netamente académicos.

### DIVIERTE Y APRENDE

- Actividad # 1: Presentación personal



Fotografía tomada por: María cerón.



Fotografía tomada por: María cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



- Actividad # 2: Canta y suma.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.

- Actividad # 3: Cazando resultados.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.

- Actividad # 4: Sumando en grupo



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.





Fotografía tomada por: Jimena García.

## TALLER # 2

### ABRIENDO CAMPO A LA MULTIPLICACIÓN

- Actividad # 1: Calentamiento previo



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.

- Actividad # 2: Jesús el Capitán





Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.





Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: Jimena García.





Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.

- Actividad # 3: La Serpiente



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



TALLER # 3  
MULTIPLÍCATE

- Actividad # 1: Calentamiento previo



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.

- Actividad # 2: Rondas infantiles
  - El Cojito



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.

- Una Hormiguita.





Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Jimena García.



- Actividad # 3: Estrella Multiplicadora.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: María Cerón.



Fotografía tomada por: Jimena García.



Fotografía tomada por: Melissa Gutiérrez.