

Proyecto Playmath juegos y rondas infantiles como un medio facilitador en el fortalecimiento de las nociones Matemáticas en primera infancia, a partir del nivel de párvulos.



Macaslyp Loredanna Sierra Pérez

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA  
BOGOTÁ 2018.

Proyecto Playmath juegos y rondas infantiles como un medio facilitador en el fortalecimiento de las nociones Matemáticas en primera infancia, a partir del nivel de párvulos.

Macaslyp Loredanna Sierra Pérez

Proyecto de grado para optar al título de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Artística.

Director

ANGEL LUIS ROMAN

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA  
BOGOTÁ 2018.

NOTA DE ACEPTACIÓN:

---

---

---

---

---

Firma del jurado Principal.

---

Firma del jurado 1.

---

Firma del jurado 2.

## AGRADECIMIENTOS

La realizadora del presente proyecto expresa sus agradecimientos a:

Ángel Luis Román quien fue mi docente y tutor, mediando el proceso desde cada una de sus tutorías y aportes para el proyecto, basado en su experiencia teórica y práctica, brindando desde su saber un rumbo asertivo para llevar a buen término el cumplimiento de las metas.

Andrés Rojas tutor de revisión, quien dio elementos importantes a retomar, analizando el paso a paso y siendo muy meticuloso en cada uno de sus aportes desde su experiencia.

A las personas, estudiantes y directivos que favorecieron el poder implementar los planteamientos, aportando desde su saber y guiando la ruta adecuada para el logro del objetivo.

A mi familia quien me apoyo en momentos complejos en donde pude sentir la presión profesional, personal y académica, quienes me formaron desde la parte moral y perseverante con el único fin de crear un ambiente de armonía y manejo de dichas situaciones.

R.A.E

TITULO	Proyecto Playmath juegos y rondas infantiles como un medio facilitador en el fortalecimiento de las nociones Matemáticas en primera infancia, a partir del nivel de párvulos.
AUTOR (S)	Macaslyp Loredanna Sierra Pérez
EDICIÓN	Corporación Universitaria Minuto de Dios
FECHA	09/05/2018
PALABRAS CLAVES	Rondas infantiles, matemática, asimilación, acomodación, memoria, juego.
RESUMEN	<p>El presente proyecto surge de la necesidad por brindar estrategias que posibiliten en los niños, el fortalecimiento de sus habilidades matemáticas en el grado párvulo del Jardín Infantil El Reino de los niños, a través del juego y su relación con el medio y la matemática.</p> <p>El arte fomenta la expresión del ser y su relacionamiento con el medio, es por esto que se busca que sea un medio para fortalecer las dificultades en las matemáticas, dando inicio en los primeros ciclos y así validar la viabilidad en los grados superiores superando la complejidad de los mismos.</p> <p>Partiendo de lo planteado se realizó una intervención con un grupo focal del Jardín infantil El Reino de los Niños, realizando unas fases que apuntan a generar la apropiación de los temas de manera directa desde la matemática y posteriormente desde el juego dejando inmerso la necesidad del descubrimiento por la lógica matemática , de esta manera favorecer la pedagogía matemática desde la práctica de la danza, como transversalidad que genera conocimiento, a partir de la misma producida por el arte de danzar y en ese sentido la representación del ser desde las reflexiones que evidencia el aprender.</p>

OBJETIVO GENERAL	<p>Analizar desde la teoría de Piaget “asimilación y acomodación” los desarrollos cognitivos desde la dimensión matemática y en especial el aprendizaje lógico a partir de la práctica, juegos y rondas infantiles que promuevan el pensamiento matemático.</p>
METODOLOGÍA	<p>El modelo abordado para el proyecto se basa desde un planeamiento mixto, sin embargo se privilegia mayor relevancia a lo cualitativo en el análisis y contraste de los referentes teóricos aprobando la pertinencia de los mismos frente a las metas a alcanzar al finalizar éste; por otro lado la parte cuantitativa se usa como herramienta que certifica de manera estadística el cumplimiento de las mejoras a nivel de datos exactos y medibles.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Establecer metodología del cuerpo en la progresión de movimientos desde los estadios más tempranos del desarrollo psicomotor, para brindar habilidades motoras y conceptuales en la dimensión matemática de los niños de grado párvulos del Jardín Infantil El Reino de los Niños.</li> <li>✚ Desarrollar procesos lógico matemáticos en nociones espaciales, basado en la experiencia para acercarse a la lateralidad como medio de expresión en el semestre.</li> <li>✚ Reforzar la parte cognitiva de la memoria y el reconocimiento de las nociones espaciales en función del juego de rondas infantiles.</li> <li>✚ Generar en los estudiantes interacción con el juego y rondas infantiles de rondas infantiles y las matemáticas que posibiliten su relación con el medio de otras formas y modos.</li> </ul>
CONCLUSIONES	<p>En el ser humano desde sus primeros años de vida prevalecen la apropiación del aprendizaje por medio de la experiencia y en relación de su entorno, lo que implica la importancia de fortalecer al ser como persona dentro de una sociedad y que todos los nuevos conceptos que se acoplan a sus estructuras mentales, conllevan un proceso de asimilación y acomodación que resulta ser más eficaz por medio de las expresiones evidentes en las rondas infantiles.</p> <p>Las artes se deben prevalecer en el desarrollo del niño, ya que rescatan la esencia del mismo facilitando la aplicación de los conceptos en contextos reales e inmediatos.</p> <p>En algunos casos se evidencia que los niños pueden llegar a acercarse a las inteligencias operatorias concretas y tal vez formal, aunque no con la misma profundidad, establecen criterios frente a su actuar en su entorno social, familiar y personal.</p>

	<p>En grados superiores esta propuesta puede resultar involucrando relaciones de lógica, sistémica, espacial y operativa para la aplicación de problemáticas que conlleven a un mayor grado de complejidad, debido a que las secuencias funcionan como una relación viso-motora y mayor dedicación se pueden ver algoritmos, solución de problemas, trayecto, medición de ritmos, manejo de alimentación, entre otras, involucrando una transversalidad que surge de una propuesta desde las rondas infantiles.</p>
--	---

## Contenido

Contenido .....	8
1. INTRODUCCIÒN .....	10
2. CONTEXTO.....	11
2.1 Macro Contexto.....	11
2.2 Micro contexto.....	11
3. PROBLEMÀTICA.....	12
3.1 Descripción del problema.....	12
3.2 Pregunta problema.....	12
3.3 Justificación.....	12
3.4 Objetivos.....	14
3.4.1 Objetivo general .....	14
3.4.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	14
4. MARCO REFERENCIAL.....	15
4.1 Marco de antecedentes.....	15
4.2 Marco Teórico.....	17
4.2.1 <i>Una mirada desde la psicología</i> .....	17
4.2.2 <i>¿Cómo incide el estímulo en el niño?</i> .....	18
4.2.3 <i>Una mirada desde la pedagogía</i> .....	25
4.2.4 <i>Una mirada desde las artes</i> .....	27
4.2.5 <i>Una mirada desde las matemáticas</i> .....	29
4.2.6 <i>Categorías a abordar</i> .....	30
4.3 Marco legal.....	31
4.3.1 Referentes curriculares (matemáticas) .....	31



4.3.2	Referentes curriculares (artística).....	37
4.3.3	El juego y rondas infantiles y educación.....	41
4.3.4	Referentes curriculares (preescolar).....	43
4.3.5	Decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997 .....	44
4.3.6	Ley 115 de Febrero 8 de 1994.....	45
5.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
5.1	Tipo de investigación.....	46
5.2	Método de investigación.....	47
5.3	Fases de investigación. ....	47
5.4	Población y muestra.....	48
5.5	Instrumentos de recolección de datos.....	49
6.	RESULTADOS.....	50
6.1	Diarios de campo .....	50
7.	CONCLUSIONES .....	77
8.	PROSPECTIVA.....	78
9.	ANEXOS .....	79
10.	Referencias .....	81

## 1. INTRODUCCIÒN

Este proyecto parte de la necesidad de brindar estrategias de apoyo en el proceso de afianzamiento en los primeros años de escolaridad de los niños del Jardín Infantil El Reino de los Niños del grado párvulos, atendiendo a que existe una problemática que se ha generalizado en los grados superiores en relación a las matemáticas y su complejidad vista en el avance de cada uno de los niveles académicos, afectando al sujeto y a la vez al niño desde la primera infancia y el índice sintético de calidad ISCE, entendido éste como una herramienta que permite evaluar el proceso educativo de los colegios con el fin de determinar planes y acciones de mejoramiento, teniendo en cuenta que la sociedad en su diario vivir realiza operaciones matemáticas en diferentes contextos aplicables frente a su realidad, es por lo anterior que se parte de la subjetividad en las artes, específicamente en el juego y rondas infantiles como aspecto transformador.

Surge la necesidad de plantear alternativas que propendan por un desarrollo conceptual en la primera infancia con niños de párvulos de 2 a 3 años y que fortalezcan por medio del juego y rondas infantiles de rondas infantiles, aspectos referentes al área de matemáticas propios para el desarrollo por el que pasa el niño para el dominio de saberes y el fortalecimiento de sus estructuras con miras a un futuro dentro de un proyecto de vida, que le permita la formulación de posibles soluciones a las problemáticas reales que impliquen procesos matemáticos, con la intención de favorecer el reconocimiento de las nociones lógico matemáticas en sus dificultades de atención, memoria, lógica y aplicación en la resolución de problemas.

## 2. CONTEXTO.

### 2.1 Macro Contexto.

“Desde hace varias décadas, casi medio siglo, la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura —UNESCO— lleva preguntándose sobre la educación que necesitamos, sobre el papel de la educación en cada una de las décadas, sobre si los sistemas escolares son capaces de satisfacer la demanda mundial de educación, sobre si es posible darle a la educación los medios formidables que necesita, sobre cómo debería organizarse el aprendizaje, sobre si...”

La UNESCO es el órgano que se ha encargado de elaborar, revisar y hacer seguimiento al contexto educativo mundial, elaborando un informe que causa gran relevancia y trascendencia en éste mismo, rescatando de análisis sociológicos y educativos, datos que vislumbran el avance de la educación y el camino a seguir a nivel mundial, arrojando resultados en avances educativos, mejoras y revisión de nuevas propuestas que favorezcan una mejor educación con el fin de “replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?” como lo mencionan así mismo en el informe la directora de la UNESCO Irina Bokova.

### 2.2 Micro contexto.

El Jardín Infantil Bilingüe El Reino de los Niños se encuentra ubicado en la localidad de suba, recibe niños de los 2 a 5 años de edad, su educación en preescolar está compuesta por cuatro niveles, párvulos, pre-jardín, jardín y transición a los que se les dan los nombres de Marquises, Counts, Principes y Kings en su mismo orden. De igual forma cuenta con asignaturas

como: lingüística, lógica- matemática, intra-interpersonal, kinestésica, socio-afectiva, naturista, inglés y espiritual, basando su educación en la teoría de las dimensiones múltiples de Howard Gardner, en la institución, yo como profesional me desempeño allí como profesora de párvulos.

### 3. PROBLEMÁTICA.

#### 3.1 Descripción del problema.

Los estudiantes del grado párvulos del jardín infantil el reino de los niños presentan dificultad en el reconocimiento de nociones lógico matemáticas afectando la relación con conceptos relevantes para el siguiente nivel ya que es un proceso secuencial y necesita de los saberes previos manejados periodos y niveles anteriores, de igual forma afecta la relación y afinidad que el niños puede tener con la asignatura, de esta manera no establecería relación para poder brindar solución a sus problemáticas haciendo uso de las matemáticas.

#### 3.2 Pregunta problema.

¿Cómo el juego y rondas infantiles de rondas infantiles, fortalece las competencias de nociones espaciales, memoria y lógica en la dimensión matemática de los estudiantes de nivel párvulos en la institución educativa Jardín Infantil El Reino de los Niños?

#### 3.3 Justificación.

A través del tiempo se ha evidenciado en el sistema educativo, con las formas de evaluación que ha creado el ministerio de educación para medir su proceso en Colombia, que los estudiantes en gran medida presentan dificultades en las áreas fundamentales, obstaculizando los

procesos y dominio de los mismos en las etapas de Primera infancia, Básica y Media, siendo éste un caso que solo detona en la Media o peor aún en las carreras profesionales, causando diferentes reacciones que perjudican a los individuos ya sean mostrarse reacios a ciertas materias, tedio a las mismas o en el peor de los casos deserción escolar, mostrando bajo rendimiento académico y por consiguiente pérdida de años.

Según estadísticas el área de matemáticas es una de las asignaturas que tiene más índice de perdida en las instituciones, según la revista semana en su artículo del 14 de Marzo del 2016, evidenciando en las pruebas saber, icfes y simulacros en las instituciones, por otro lado en las asignaturas de expresión, como la educación artística, no es evidente la deserción o bajo desempeño académico, resultando este como un espacio más motivador alejándose del estructuralismo, sin embargo existen propuestas para fortalecer estas dificultades desde la misma asignatura, sin tomar en cuenta la interdisciplinariedad o trabajo colaborativo entre asignaturas.

¿Por qué no les gusta las matemáticas?: existen diversas razones que inciden en la afectación o dificultad anterior y se debe a pereza, memoria, o no se entiende el procedimiento, no son dinámicos y conductistas en sus procedimientos, se considera necesario atender a la problemática desde los primeros años.

Por lo tanto se ve la necesidad de aportar desde la educación artística, específicamente el juego y rondas infantiles, como un espacio de interacción e involucrar las matemáticas en los procesos de los estudiantes de primera infancia del Jardín Infantil El Reino de los Niños, en el grado de párvulos - Marquises, con doce estudiantes entre los 2 a 3 años de edad como muestra, siendo esto una etapa de exploración con el objetivo de obtener resultados de manera satisfactoria.

### 3.4 Objetivos

#### 3.4.1 *Objetivo general*

Analizar desde la teoría de Piaget “asimilación y acomodación” los desarrollos cognitivos desde la dimensión matemática y en especial el aprendizaje lógico matemático a partir de la práctica, juegos y rondas infantiles que promuevan el pensamiento matemático.

#### 3.4.2 *Objetivos específicos*

- ✚ Establecer metodología del cuerpo en la progresión de movimientos desde los estadios más tempranos del desarrollo psicomotor, para brindar habilidades motoras y conceptuales en la dimensión matemática de los niños de grado párvulos del Jardín Infantil El Reino de los Niños.
- ✚ Desarrollar procesos lógico matemáticos en nociones espaciales, basado en la experiencia para acercarse a la lateralidad como medio de expresión en el semestre.
- ✚ Reforzar la parte cognitiva de la memoria y el reconocimiento de las nociones espaciales en función del juego y rondas infantiles de rondas infantiles.
- ✚ Generar en los estudiantes interacción con el juego y rondas infantiles y las matemáticas que posibiliten su relación con el medio de otras formas y modos.

#### 4. MARCO REFERENCIAL.

##### 4.1 Marco de antecedentes.

Luego de haber realizado un seguimiento con relación al tema de investigación y en busca de proyectos o trabajos realizados anteriormente, se evidencio que proyectos como tal no son tan comunes, aspecto que fortalece la intriga por la búsqueda de un proyecto que dé respuesta al problema planteado, sin embargo existen algunos trabajos que evidencian un breve vestigio y acercamiento al tema, es el caso de un seminario realizado en el 2013 nombrado La Matemática tiene quien la baile, La Matemática y el juego y rondas infantiles folclórica en donde López, C. (2013) menciona “El folklore más que un estilo de baile es un sentimiento que llevo muy dentro, el cual trato siempre de compartir para mostrar que nuestras raíces están presentes y que debemos estar orgullosos de ser quienes somos. Y por otro lado la matemática es la ciencia que elegí seguir y estudiar, de la cual cada día conozco más, y sé que aún me falta por descubrir.

La posibilidad de poder relacionar una ciencia y un arte que forman parte de mi vida, fue un gran reto y poder hablar sobre las cosas que me gustan y sentirlas tan cercanas, una gran oportunidad para demostrar que la matemática está presente en la mayoría de las situaciones que vivimos día a día.” (p.3), evidenciando la curiosidad que enmarca este proyecto frente la relación entre el juego y rondas infantiles y las matemáticas, sin embargo se muestra como una relación más no como un fortalecimiento de habilidades matemáticas, que aunque estén implícitas no es el objetivo primordial.

Cuando se realiza el acercamiento López, C. (2013) afirma que “El juego y rondas infantiles y las matemáticas se relacionan a través del tiempo en el espacio. Cada vez que

danzamos, experimentamos el tiempo y el espacio en una relación irreductible. En el juego y rondas infantiles pueden verse como en las coreografías se hacen combinaciones de círculos, líneas, y diferentes figuras, es decir geometría. Y existen muchas formas de experimentar físicamente la geometría.

El cuerpo puede crear una forma o moverse en un patrón particular y cuando añadimos más ejecutantes la variabilidad es enorme.

Otras de las cosas que tienen en común, desafortunadamente, es que también comparten el siguiente aspecto, ambas son enseñadas a través de la memorización. El juego y rondas infantiles se enseñan a menudo mediante la repetición de estructuras organizadas (los pasos), hasta que los alumnos puedan ejecutar la secuencia completa sin pensar. En forma similar, la matemática se enseña frecuentemente mediante la repetición de fórmulas o cálculos (ej. las tablas de multiplicar), hasta su completa memorización sin mediar pensamiento o análisis.” (p.4)

reiterando los supuestos del presente proyecto, por lo anterior se evidencia que no solo es una relación sino por el contrario en la vida diaria existen un sin número de posibilidades que involucran aspectos matemáticos, los cuales resultan inherentes a las conductas humanas, es decir que se encuentran dentro de las rutinas diarias del ser humano, tan intrínseca que se muestra a través de varios aspectos ya sean numéricos, secuenciales, de formas o espacios, entre otros, los cuales pueden ser importantes en el planteamiento de las estrategias mencionadas en los objetivos de éste.



## 4.2 Marco Teórico.

Con el fin de sustentar el proyecto, se ha retomado una serie de autores que enmarcan y fortalecen de manera conceptual el mismo, dando un referente a seguir como apoyo en busca de lograr la aprobación de las metas planteadas como objetivos específicos al inicio del presente proyecto, referentes que aportan desde la conducta según sus edades –estadios- y el desarrollo próximo del niño, de esta manera se fundamentan los aportes conceptuales que dan el eje central a trabajar en el proyecto y que se irán corroborando o validando durante el desdoblamiento del proyecto.

Por lo que se refiere a pedagogía la RAE (2017) la concibe como la “ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza” más sin embargo esta concepción obtiene un sentido amplio, ya que dicho ejercicio se refiere a una multiplicidad de contextos ya sean familiares, sociales o educativos, los cuales pueden generarse de manera innata, para ello “Piaget esperaba que su obra revolucionara los sistemas educativos vigentes, en aras de crear en el niño –y, por tanto, en el futuro adulto- una mente experimental.” (Piaget, 1983. Pág. 11).

### *4.2.1 Una mirada desde la psicología.*

Considerando que para Piaget (1983), la inteligencia es una adaptación y esta “es un equilibrio... entre dos mecanismos indisociables: la asimilación y la acomodación” (p.11) del mismo modo que un organismo conserva su estructura asimilando el medio (incorporando, por ejemplo, alimentos) a la vez que acomoda su estructura a las características de dicho medio, así

opera la inteligencia: asimilando los datos de la experiencia y acomodándolos a las circunstancias cambiantes que se derivan de una realidad concreta.

Reafirmando la concepción de que dicho aprendizaje se forja en gran medida, por el contexto inmediato al cual se ve enfrentado el sujeto, dando como premisa las virtudes de la mente del niño en su desarrollo evolutivo, el cual se ve mediado por una formación en triada por familia, sociedad y colegio, donde parte de casa y el docente o colegio es el guía en dicho proceso para enfrentarse a una sociedad.

Para ello, desde su estado caótico inicial, según Piaget (1983) el pensamiento va a desarrollarse en el niño constituyendo una serie de estadios vinculados a tres grandes fases: de la inteligencia sensorio-motriz, la inteligencia operatoria concreta y la inteligencia operatoria formal. Comenzando por la asimilación perceptiva y motriz hasta la plenitud de esta inteligencia la cual se da entre el año y medio y los dos años. Desde la naturaleza del pensamiento en el niño en cada una de sus etapas del desarrollo evolutivo, se brindan herramientas y vestigios sobre el comportamiento del niño y su pensamiento, así, prever dicho desarrollo frente a la naturaleza del pensamiento, el cual se fundamenta en el objetivo del proyecto.

A pesar de ser este un concepto el cual parte del empirismo, es un aporte fundamental al proyecto retomando la necesidad de tomar la psicología como soporte de análisis en la misma, atendiendo a nuestro objeto de estudio, en la búsqueda de herramientas para fortalecer las habilidades matemáticas.

#### *4.2.2. ¿Cómo incide el estímulo en el niño?*

Es importante reconocer que Piaget plantea sus postulados desde sus inicios como padre, sin embargo las implicaciones pedagógicas no eran claras, como se afirma anteriormente son

etapas o estadios evolutivos en el desarrollo del mismo, pero cabe aclarar que ya mencionado proceso, tiene la necesidad de generar un estímulo en el niño que lo involucre y sienta a su vez, empatía con las dinámicas y apreciaciones pedagógicas.

En cuanto a este aporte Kamii & De Vries (1995), realizan un estudio referente a Jean Piaget, planteando “la naturaleza del –estímulo- En la concepción empirista del conocimiento, los objetos y los hechos se conciben como estímulos que llaman la atención del individuo” (P. 17). Su teoría es que el estímulo no es tal estímulo hasta que el individuo actúa sobre él y se acomoda a él, al mismo tiempo que lo asimila a sus conocimientos anteriores. Dicho de otro modo, no es sólo el estímulo el que actúa sobre el individuo, sino que también el individuo actúa sobre el estímulo.

Considerando lo expuesto por Kamii y Vries, no sólo se deben tener en cuenta las dinámicas o el estímulo, por consiguiente es importante plantear una necesidad para que el niño se encuentre involucrado y genere un cambio conceptual, es decir, problematizar al niño para que éste se vea involucrado y a su vez generar un estímulo que interese al mismo, prevaleciendo su interés por cumplir un objetivo, que inconscientemente es el objetivo de la investigadora.

De igual manera el juego se puede definir como el conjunto de actividades en las que el organismo toma parte sin otra razón que el placer de la actividad en sí. En la *Formación del símbolo*, Piaget (1946) clasifica el juego en tres tipos: juegos de ejercicio, juegos simbólicos y juegos con reglas. El juego cumple una función biológica en el sentido de que todos los órganos y capacidades tienen necesidad de ser usados para que no se atrofien. Por consiguiente, la capacidad de los animales superiores para actuar por su propia iniciativa responde a una necesidad biológica.

Por lo anterior se retoma para el proyecto el planteamiento de nuevas dinámicas que propendan por el ya mencionado estímulo, teniendo en cuenta la intencionalidad enfocada en lo que se pretende generar en el niño, utilizando el juego intencionado llegando a manipular este para problematizar al estudiante, así de esta manera, atender a la psicología y favorecer el desarrollo cognitivo de los participantes.

*Entonces, ¿Qué se debe tener en cuenta?*

El proceso pedagógico implica una serie de factores tangibles e intangibles, los cuales deben ser relacionados sistemáticamente con el fin de cumplir con el objetivo que se pretende, además del inmobiliario como tablero, pupitres... entre otros, y las dinámicas de organización, se evidencia prevalecer los estados emocionales que afectan positiva o negativamente la disposición del estudiante.

Por ello Richard Gross (1998) plantea que la conducta en el ser humano parte de causas externas-internas, innatas-aprendidas y mecanicistas-cognitivas, Gross (1998) “Rubin y McNeil (1983) clasifican los motivos en dos categorías principales: motivos de supervivencia o fisiológicos y motivos de competencia o cognoscitivos, mientras que los motivos sociales representan una tercera categoría”. Lo anterior apela a una de las partes fundamentales para abordar con los estudiantes, ya que el logro del objetivo planteado, deberá partir de las necesidades de los niños, retomando que ellos mismos tienen unos motivos para realizar sus dinámicas, teniendo en cuenta que durante esta etapa en la cual se plantea o está dirigido el proyecto, los participantes según Piaget son egocentristas.

*La motivación frente al actuar y al pensar.*

“La motivación se refiere al porque las personas actúan y piensan como lo hacen. Preguntarse por qué las personas hacen lo que hacen, y la pregunta relacionada de cómo lo hacen, se interpreta por lo general como un cuestionamiento sobre las causas, y gran parte de la psicología es un intento por identificar las causas de la conducta, tanto normal como anormal” (Gross, 1998, p. 99). De esta manera se evidencia un punto de partida fundamental para el proyecto, ya que la motivación incide directamente en la conducta humana frente a la toma de decisiones evocándola desde una perspectiva de la conducta motivada, retomando ésta con el fin de que en relación a las artes, sea la motivación para el afianzamiento de los preconceptos del individuo.

*La emoción y el estrés.*

Wundt (citado por Gross, 1998) al mismo tiempo considera que la experiencia emocional se puede describir en tres dimensiones así: agrado-desagrado, calma-excitación y relajación-tensión, retomando el contexto directo del niño frente a la toma de decisiones en cuanto a un actuar que parte de su estado de ánimo, esto quiere decir que en el ser humano tiene gran implicación el grado de emociones y estrés que se estén manejando en el momento.

Por otro lado Plutchik plantea un modelo para organizar dichas emociones, las cuales funcionan como señales o impulsos que indican lo que sucede en su interior para responder a una situación y posteriormente plantear una solución, como se puede observar en la figura 1.

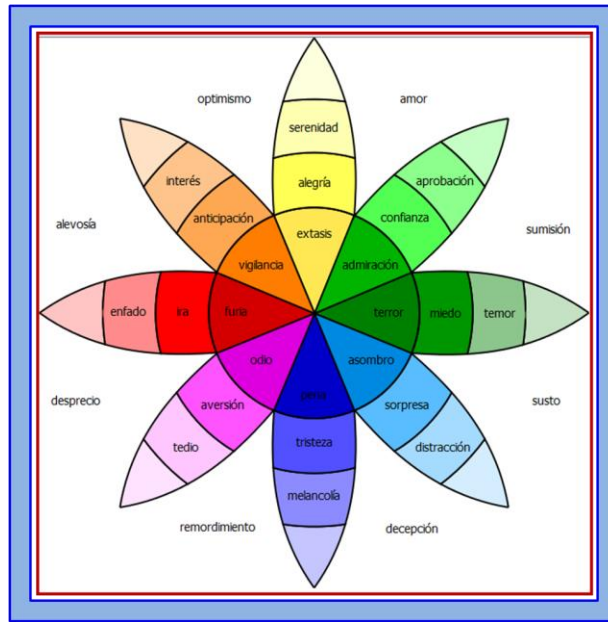


Figura 1. Plutchik, R. (1980). Rueda de las emociones.

Dado que las emociones inciden en el actuar de los individuos, es necesario dar claridad que éstas mismas pueden ser dañinas tornando su concepción en el estrés, siendo las emociones, en muchos de los casos, generadoras del aspecto negativo, debido al no poder lograr los objetivos planteados para tal fin de las primeras, por tanto se puede llegar a pensar que al no lograr una emoción se genera un estrés afectando su desarrollo inmediato.

*¿Y... la función de la memoria?*

Siendo el aprendizaje un proceso que continuamente está en construcción, con el fin de que el individuo en sus primeros años de vida construya estructuras mentales, que le ayuden a comprender el mundo y de igual manera reaccionar o actuar frente a éste, partiendo de una relación con el mismo, sin embargo en la sociedad actual la pedagogía, aunque tiene sus bases teóricas, no

se retoma el estructuralismo de forma literal sino por el contrario como apoyo o herramienta en la formación del ser, donde la memoria se entiende como una parte importante en el proceso de aprendizaje, ya que es allí donde reposan por medio de experiencias pasadas, la concepción de la realidad.

Por tanto, puede definirse a la memoria como la retención del aprendizaje o la experiencia; esto muestra qué tan independientes son los dos procesos. En palabras de Blakemore (1998), “en el sentido más amplio, el aprendizaje es la adquisición del conocimiento y la memoria es el almacenamiento de una representación interna de tal conocimiento...” (Gross, 1998, p. 290), como se ha dicho al inicio del presente proyecto, el ser humano construye su forma de ver el mundo partiendo de distintos escenarios que inciden directa o indirectamente, el cual se constituye por medio de la memoria, de igual manera es importante dar claridad en que ésta se deriva en tres variaciones:

Memoria sensorial la cual es afectada directamente por las sensaciones relacionadas con la experiencia vivida, guardando esta tal y como se experimentó en relación estrecha con la memoria a corto plazo.

Memoria a corto plazo o funcional, entendida como el segundo almacenamiento debido a una significación en espera de una utilización de la misma.

Memoria a largo plazo permite dividir de manera simultánea la concepción del mundo o su realidad directa, fundamentada en sus necesidades y gustos.

### *Aprendizaje.*

Gross (1998) lo define como “El aprendizaje es un constructor Hipotético, es decir, no puede observarse de manera directa sino que solo es posible inferirlo a partir de la conducta observable” (P. 162), a lo que profundiza “por tanto el aprendizaje implica normalmente un cambio bastante permanente en el desempeño conductual de una persona”, siendo o reduciendo este proceso a cambios de conductas debido a experiencias pasadas, forjando una estructura en su ser que lo define como persona y planteando diferencias frente a los demás, que parten de su propia concepción de mundo, generando una identidad ante una sociedad dando un lugar diferenciador en la misma.

### *Solución de problemas.*

Debido al enfrentamiento del ser humano con el mundo, donde indiscutiblemente se encuentra en una construcción de su realidad y por ende, se ve involucrado en un sinnúmero ilimitado de problemas, donde se rompe la estructura o concepción del mundo o su mundo reducido al egocentrismo, encontrando un choque permanente con otras concepciones de mundo y sobre todo las normativas de su realidad, recae constantemente en inconvenientes donde se ve la necesidad de dar una solución a éstos, partiendo de las normatividades que plantea su entorno y relacionando sus preconceptos para la solución de los mismos, evidenciando necesariamente la utilización de lo mencionado anteriormente en éste documento, teniendo en cuenta que en dicho proceso se ven involucrados tales aspectos.



### *4.2.3. Una mirada desde la pedagogía*

#### *Pedagogía en sus raíces.*

En su etimología proviene de la palabra Paidagogós, la cual se compone por las palabras Paidos (niño) y gogía (conducir o llevar), en lo que concierne a la actualidad es un conjunto de saberes orientados a la educación con el fin de que el ser humano se desarrolle de manera social, siendo ésta respaldada y aportada por diversas ciencias y disciplinas que fundamentan la construcción de conceptos en el individuo, aunque algunos autores no la consideran como ciencia sino por el contrario lo asimilan como un arte, dicha disciplina es un componente en constante construcción, en la cual incide en la relación teórico-práctica, evidentemente no se puede reducir a una repetición de teorías o sistemas, para ello Habermas (citado por García de Brens 2016) menciona que el conocimiento se constituye en la representación de la realidad y no en la reproducción de conceptos, a lo que conlleva a la pedagogía entendida como la relación entre teoría y práctica.

#### *El fin de la pedagogía.*

García de Brens menciona que la pedagogía busca: “un individuo contextualizado en su medio hacia su “autenticidad” con base en reconocer la libertad individual, como una responsabilidad de la persona que, en definitiva, es el sujeto-objeto de la acción”, dando claridad sobre la intencionalidad de la pedagogía frente a contextos reales, dicho de otra manera la

pedagogía además de ir evolucionando constantemente se va reacomodando a las necesidades sociales, de allí la importancia de un aprendizaje para la vida y no una mera repetición de contenidos, encaminados a pensarse y reconocerse a sí mismo frente a situaciones reales, dejando en claro lo anterior se ve la necesidad e importancia del rol de la pedagogía.

De igual manera García de Brens plantea la necesidad de convencer o involucrar a los agentes que se encuentran inmersos en el proceso educativo, enfatizando en el educador y el educando, atendiendo a que la ciencia y la técnica deben plantearse con el único fin de ponerse al servicio de los fines y valores humanos, entendidos para la formación del ser humano íntegro frente a tres variables que son familiar, educativo y social desde un punto de vista crítico y praxeológico.

### *El arte de la enseñanza*

En la sociedad cambiante y en evolución es necesario revisar los procesos con el fin de generar cambios en los niños, adolescentes y jóvenes que conlleven a afianzar estructuras concretas para su vida, para ello cabe resaltar la innovación educativa que partan de propuestas que atiendan a la modificación de escenarios, modelos, actividades... entre otras, novedosas que problematicen al individuo y conlleven al mismo a realizar de manera crítica, posibilidades de soluciones mediante la guía de los agentes educativos.

Evidenciando que los contextos inmediatos de los educandos son variados y de igual manera, la enseñanza en las aulas incide en la toma de decisiones a largo plazo en cuanto a un ámbito profesional, para tales fines se plantean áreas fundamentales como Ciencias sociales, Ciencias naturales, Humanidades, Artes, Matemáticas, entre otras, cada una de ellas enfatiza una

línea importante en el desarrollo del ser, sin embargo se les brinda más importancia a algunas y por el contrario a otras se les resta ésta misma, perdiendo la esencia como su todo.

#### *4.2.4. Una mirada desde las artes.*

Atendiendo a que los inicios de las culturas generadas a través de los tiempos han partido necesariamente de las representaciones artísticas en primer medida por las manualidades, y de allí se han diversificado y ampliado según los marcos sociales en medida de expresiones sociales, se entiende ésta como la esencia del ser humano apelando a una concepción subjetiva que aún es difícil considerar como ciencia debido a sus razones estéticas, y de igual manera su multiplicidad de sentidos, aun así la pedagogía juega un papel importante en la enseñanza de las artes brindando un enfoque sólido para la aprehensión de la misma en su enfoque conceptual. En esta medida

#### *La esencia de las artes.*

Touriñán, J. M. (2011) “El objeto artístico establece una conexión con la realidad, de algún modo único y singular, según el tipo de arte y es resultado de una intencionalidad artística manifiesta.” (P. 64) dado que en la disciplina el objeto es parte fundamental para las expresiones artísticas brindando relación con el agente directo y su representación frente al mismo, planteando así, variedad de significados frente a la concepción del contexto. En relación a éste también al objeto se le pueden definir criterios subjetivos de valoración que crean un carácter implícito en el análisis de éste, teniendo en cuenta que a su vez puede ser catalogado en función

de la comprensión del objeto frente a una realidad o experiencia, que en la parte subjetiva brinda un valor agregado ante la experiencia y su expresión.

Touriñán, J. M. (2011) afirma que:

“Por otra parte, sabemos que, en los últimos 20 años, las artes han alcanzado un incremento prominente en el discurso educativo y en el debate público. Este incremento se identifica con la incorporación de determinados géneros artísticos (música, artes visuales, teatro y otros) al currículo escolar y con la incorporación de las nuevas tecnologías y productos multimedia como soportes de la enseñanza y de la creación artística.” (p. 64) a razón de lo anterior es evidente la ganancia significativa que ha tenido en las artes la evolución de la misma, se puede decir que en esencia la innovación educativa se ha visto en gran medida en dicha disciplina ya que apela a los fines del ser en su retrospectiva y su ser.

### *Implicaciones sociales*

Lo ya mencionado muestra los cambios significativos que han tenido las artes en sus diversas expresiones, al mismo tiempo Touriñán (2011) indica que ha ganado en su esencia, la sociedad resulta afectada por dichos movimientos, mostrando un cambio semántico en cuanto a la concepción artística donde ya no se concibe como arte en singular sino como artes en plural, de igual modo en el sentido epistemológico en su relación con la pedagogía generando de esta manera importancia en el currículo escolar rompiendo estas barreras interculturales, pluralistas como también multimedia, donde se convierten en parte importante para la misma, involucrando las representaciones artísticas no como un saber sino como una necesidad cultural.

#### 4.2.5. *Una mirada desde las matemáticas.*

##### *Sentido de las matemáticas.*

Las matemáticas entendidas como una ciencia lógico deductiva inherente al ser humano en su desarrollo real e inmediato, contexto que se evidencia en su día a día desde que el individuo establece estructuras formales deductivas y posteriormente inductivas, de por si esta ciencia surge por la necesidad del ser humano de medir, contar y determinar la forma de todo aquello que le rodea, éstas han tenido gran impacto en la sociedad y a su vez han ido evolucionando dependiendo de las mismas necesidades, más sin embargo aunque se ve la importancia de éstas en el contexto actual, en la parte académica se evidencian dificultades que dificultan el dominio de los procesos adquiridos, el ser humano durante sus años de vida se ha cuestionado por la importancia de la misma, sin tener en cuenta que en su diario vivir está manejando dichos conceptos Brousseau, G. (1999) afirma que:

“Los textos acerca de la finalidad de las matemáticas abundan. Explican la necesidad, para una sociedad, de que cada ciudadano disponga de una cultura matemática suficiente, y a la vez, la necesidad social de disponer de la cantidad suficiente de técnicos y de científicos para enfrentar los desafíos del futuro. Todo tiende a convencernos de que las matemáticas jugarán en ello un papel importante” manifestando la importancia de las matemáticas frente a un prospecto profesional en el ámbito social con un fin particular. Allí mismo Brousseau pone a revisión de los conocimientos y en mayor medida las practicas actuales, argumentando que ello no garantiza el dominio y la eficacia de la aplicación de los saberes frente a las situaciones mencionadas anteriormente en relación al contexto real y profesional.

#### 4.2.6. Categorías a abordar

Es necesario delimitar las categorías de análisis en aras de establecer relaciones comprobables que sustenten la validación del proyecto, por tanto se han de abordar específicamente las siguientes categorías:

**Asimilación:** entendida como la capacidad de una persona para comprender e integrar nuevas experiencias en sus esquemas cognoscitivos ya existentes, es decir, es el proceso por el cual el sujeto modifica la realidad externa para adecuarla a sus propias estructuras mentales, de lo anterior es importante mencionarlo ya que es la forma en que el niño comprende y entiende su realidad en la búsqueda de establecer estructuras mentales para la comprensión de su realidad.

**Acomodación:** es el resultado del proceso mediante el cual el niño ubica algo que ha asimilado o comprendido con el fin de poder adaptarlo, manipularlo o ajustarlo, según sus necesidades dependiendo del ambiente y su entorno.

Claro está que es necesario revisar las inteligencias que atañen durante el estadio en que se encuentra el niño, para ello se retoman las inteligencias: Sensorio-motriz: relación entre el infante con el mundo a través de los sentidos y la actividad motriz; operativa-concreta: en cuanto al razonamiento espacial, donde el niño reconoce la perspectiva y las distancias; operativa-formal: razonamiento inferencial que parte del resultado de sus posibles acciones, mediante las cuales se analizará las nociones espaciales Arriba-Abajo, Adelante-Atrás, Encima-debajo, Dentro-Fuera, Cerca-Lejos por medio de Canción de los gorilas, Ejercicios con Bombas, Rondas a la rueda rueda. Juegos de carritos y parqueaderos.

Por otro lado Kamii y Vries, brindan dos categorías como el estímulo, siendo este una reacción funcional del cuerpo e incide en la conducta del ser humano, siendo aquello que influye

sobre un sistema y determina su actuar y que a su vez pueden ser Directos: aquellos pretextos que implican acciones concretas o Indirectos: acciones que surgen por las necesidades del niño. De igual manera se tiene en cuenta la influencia de los juegos, comprendida como la actividad que se realiza generalmente para divertirse o entretenerse en la que se ejercita alguna capacidad o destreza, ya que es un contexto cotidiano y cercano a los niños que facilitan el dominio de los planteamientos a trabajar en el proyecto, discriminando los tipos de juegos.

-Juegos de ejercicio: actividad física que se realiza por placer en el descubrimiento de la psicomotricidad.

-Juegos simbólicos: actividades en donde se pone a prueba la imaginación en relación entre lo real y lo irreal.

-Juegos con reglas: factor social en el contexto de las relaciones interpersonales.

#### 4.3 Marco legal.

En lo que se refiere al contexto legal del proyecto, se realizará una presentación en forma somera de algunos apartados que enmarcan el sustento y bases legales que fundamentan la apreciación de éste, retomando aspectos del ministerio de educación

##### *4.3.1 Referentes curriculares (matemáticas)*

###### *Concepciones Matemáticas.*

El ministerio de educación Nacional menciona que: “2.1 Una reflexión sobre diferentes concepciones acerca de la naturaleza de las matemáticas y sus implicaciones didácticas Antes de

abordar esta reflexión nos parece pertinente hacer referencia a una exploración realizada con cerca de 100 docentes de diferentes niveles de la enseñanza básica y con algunos estudiantes del programa de Especialización en docencia de las matemáticas, acerca de sus concepciones sobre la naturaleza de las matemáticas y la naturaleza del conocimiento matemático escolar con el objeto de contrastar dichas concepciones con las planteadas en literatura especializada, así como con las percibidas por nosotros a lo largo de nuestra experiencia. Con respecto a las matemáticas, algunos docentes encuestados las asumen como un cuerpo estático y unificado de conocimientos, otros las conciben como un conjunto de estructuras interconectadas, otros simplemente como un conjunto de reglas, hechos y herramientas; hay quienes las describen como la ciencia de los números y las demostraciones. En lo que al hacer matemático se refiere, algunos profesores lo asocian con la actividad de solucionar problemas, otros con el ordenar saberes matemáticos establecidos y otros con el construir nuevos saberes a partir de los ya conocidos, siguiendo reglas de la lógica.

El conocimiento matemático escolar es considerado por algunos como el conocimiento cotidiano que tiene que ver con los números y las operaciones, y por otros, como el conocimiento matemático elemental que resulta de abordar superficialmente algunos elementos mínimos de la matemática disciplinar. En general consideran que las matemáticas en la escuela tienen un papel esencialmente instrumental, que por una parte se refleja en el desarrollo de habilidades y destrezas para resolver problemas de la vida práctica, para usar ágilmente el lenguaje simbólico, los procedimientos y algoritmos y, por otra, en el desarrollo del pensamiento lógico-formal. Trataremos de explorar el origen de algunas de las concepciones anteriormente descritas, a la luz de posturas teóricas de filósofos, de matemáticos y de educadores matemáticos, desde diferentes ámbitos, con el propósito fundamental de analizar las implicaciones didácticas de dichas concepciones.”



*Concepciones del conocimiento Matemático.*

Por otro lado el empirismo matemático según el ministerio de Educación Nacional parte de “¿De dónde provienen las concepciones acerca del conocimiento matemático escolar? Ministerio de Educación Nacional La historia da cuenta de siglos y siglos de diversas posiciones y discusiones sobre el origen y la naturaleza de las matemáticas; es decir, sobre si las matemáticas existen fuera de la mente humana o si son una creación suya; si son exactas e infalibles o si son falibles, corregibles, evolutivas y provistas de significado como las demás ciencias.

a) El Platonismo Éste considera las matemáticas como un sistema de verdades que han existido desde siempre e independientemente del hombre. La tarea del matemático es descubrir esas verdades matemáticas, ya que en cierto sentido está “sometido” a ellas y las tiene que obedecer. Por ejemplo, si construimos un triángulo de catetos  $c$ ,  $d$  y de hipotenusa  $h$ , entonces irremediablemente encontraremos que:  $h^2 = c^2 + d^2$ . El Platonismo reconoce que las figuras geométricas, las operaciones y las relaciones aritméticas nos resultan en alguna forma misteriosas; que tienen propiedades que descubrimos sólo a costa de un gran esfuerzo; que tienen otras que nos esforzamos por descubrir pero no lo conseguimos, y que existen otras que ni siquiera sospechamos, ya que las matemáticas trascienden la mente humana, y existen fuera de ella como una “realidad ideal” independiente de nuestra actividad creadora y de nuestros conocimientos previos.”

b) El Logicismo Esta corriente de pensamiento considera que las matemáticas son una rama de la Lógica, con vida propia, pero con el mismo origen y método, y que son parte de una disciplina universal que regiría todas las formas de argumentación. Propone definir los conceptos matemáticos mediante términos lógicos, y reducir los teoremas de las matemáticas, los teoremas

de la Lógica, mediante el empleo de deducciones lógicas. Prueba de lo anterior es la afirmación de que “La Lógica matemática es una ciencia que es anterior a las demás, y que contiene las ideas y los principios en que se basan todas las ciencias” (DOU, 1970: 59), atribuida a Kurt Gödel (1906) y que coincide, en gran medida, con el pensamiento aristotélico y con el de la escolástica medieval. Claro que hay que tener en cuenta que para los antiguos, la Lógica era más un arte que una ciencia: un arte que cultiva la manera de operar válidamente con conceptos y proposiciones; un juego de preguntas y respuestas; un pasatiempo intelectual que se realizaba en la Academia de Platón y en el Liceo de Aristóteles, en el que los contendientes se enfrentaban entre sí mientras el público aplaudía los ataques y las respuestas.

Esta corriente reconoce la existencia de dos Lógicas que se excluyen mutuamente: la deductiva y la inductiva. La deductiva busca la coherencia de las ideas entre sí; parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas. La inductiva procura la coherencia de las ideas con el mundo real; parte de observaciones específicas para llegar a conclusiones generales, siempre provisionales, que va refinando a través de experiencias y contrastaciones empíricas. Una de las tareas fundamentales del Logicismo es la “logificación” de las matemáticas, es decir, la reducción de los conceptos matemáticos a los conceptos lógicos. El primer paso fue la reducción o logificación del concepto de número. En este campo se destaca el trabajo de Gottlob Frege (1848-1925) quien afirma “...espero haber hecho probable que las leyes aritméticas son juicios analíticos y por tanto a priori. Según ello, la aritmética no sería más que una lógica más desarrollada; todo teorema aritmético sería una ley lógica aunque derivada.

Las aplicaciones de la aritmética a la explicación de los fenómenos naturales serían un tratamiento lógico de los hechos observados; computación sería inferencia. Las leyes numéricas no necesitan, como pretende Baumann, una confirmación práctica para que sean aplicables al mundo externo, puesto que en el mundo externo, la totalidad del espacio y su contenido, no hay

conceptos, ni propiedades de conceptos, ni números. Por tanto las leyes numéricas no son en realidad aplicables al mundo externo: no son leyes de la naturaleza. Son, sin embargo, aplicables a los juicios, los cuales son en verdad cosas de la naturaleza: son leyes de las leyes de la naturaleza...” (DOU, 1970: 62-63).

### *Nuevas visiones matemáticas.*

De igual manera el Ministerio de Educación Nacional plantea una nueva visión frente a las matemáticas planteándolas así: “2.3 Una nueva visión del conocimiento matemático en la escuela En los últimos años, los nuevos planteamientos de la filosofía de las matemáticas, el desarrollo de la educación matemática y los estudios sobre sociología del conocimiento, entre otros factores, han originado cambios profundos en las concepciones acerca de las matemáticas escolares.

Ha sido importante en este cambio de concepción, el reconocer que el conocimiento matemático, así como todas las formas de conocimiento, representa las experiencias de personas que interactúan en entornos, culturas y períodos históricos particulares y que, además, es en el sistema escolar donde tiene lugar gran parte de la formación matemática de las nuevas generaciones y por ello la escuela debe promover las condiciones para que ellas lleven a cabo la construcción de los conceptos matemáticos mediante la elaboración de significados simbólicos compartidos.

El conocimiento matemático en la escuela es considerado hoy como una actividad social que debe tener en cuenta los intereses y la afectividad del niño y del joven. Como toda tarea social debe ofrecer respuestas a una multiplicidad de opciones e intereses que permanentemente surgen y se entrecruzan en el mundo actual. Su valor principal está en que organiza y da sentido a

una serie de prácticas, a cuyo dominio hay que dedicar esfuerzo individual y colectivo. La tarea del educador matemático conlleva entonces una gran responsabilidad, puesto que las matemáticas son una herramienta intelectual potente, cuyo dominio proporciona privilegios y ventajas intelectuales.”

### *Matemáticas problematizadas.*

En vista de que el individuo está expuesto a una diversidad de planteamientos que lo cuestionan y de igual manera lo problematizan, el Ministerio de Educación Nacional retoma dichas situaciones como aspectos a aprovechar así: “2.4.1 Las situaciones problemáticas: Un contexto para acercarse al conocimiento matemático en la escuela El acercamiento de los estudiantes a las matemáticas, a través de situaciones problemáticas procedentes de la vida diaria, de las matemáticas y de las otras ciencias es el contexto más propicio para poner en práctica el aprendizaje activo, la inmersión de las matemáticas en la cultura, el desarrollo de procesos de pensamiento y para contribuir significativamente tanto al sentido como a la utilidad de las matemáticas.

Tradicionalmente los alumnos aprenden matemáticas formales y abstractas, descontextualizadas, y luego aplican sus conocimientos a la resolución de problemas presentados en un contexto. Con frecuencia “estos problemas de aplicación” se dejan para el final de una unidad o para el final del programa, razón por la cual se suelen omitir por falta de tiempo.

Las aplicaciones y los problemas no se deben reservar para ser considerados solamente después de que haya ocurrido el aprendizaje, sino que ellas pueden y deben utilizarse como contexto dentro del cual tiene lugar el aprendizaje. El contexto tiene un papel preponderante en todas las fases del aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, es decir, no sólo en la fase de

aplicación sino en la fase de exploración y en la de desarrollo, donde los alumnos descubren o reinventan las matemáticas. Esta visión exige que se creen situaciones problemáticas en las que los alumnos puedan explorar problemas, plantear preguntas y reflexionar sobre modelos. Miguel de Guzmán plantea que “la enseñanza a partir de situaciones problemáticas pone el énfasis en los procesos de pensamiento, en los procesos de aprendizaje y toma los contenidos matemáticos, cuyo valor no se debe en absoluto dejar a un lado, como campo de operaciones privilegiado para la tarea de hacerse con formas de pensamiento eficaces.”

#### 4.3.2 *Referentes curriculares (artística)*

##### *Propósito de la educación artística*

En referencia al área de artes se concibe según el Ministerio de Educación (2017) como: “COMPETENCIAS CLAVES EN EL DESARROLLO COGNITIVO A PARTIR DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA El propósito de enseñar a pensar es el de preparar a los alumnos para que, en el futuro, puedan resolver problemas con eficacia, tomar decisiones bien meditadas y disfrutar de toda una vida de aprendizaje. El arte orientado hacia la canalización de talentos y al desarrollo de la comunicación interior del niño, le permite animar su vida emotiva, iluminar su inteligencia, guiar sus sentimientos y su gusto hacia las más puras formas de belleza por caminos con norte definido hacia el encuentro del punto máximo de creación y desarrollo espiritual.

El aprendizaje de las artes en la escuela tiene consecuencias cognitivas que preparan a los alumnos para la vida: entre otras el desarrollo de habilidades como el análisis, la reflexión, el juicio crítico y en general lo que denominamos el pensamiento holístico; justamente lo que determinan los requerimientos del siglo XXI. Ser "educado" en este contexto significa utilizar

símbolos, leer imágenes complejas, comunicarse creativamente y pensar en soluciones antes no imaginadas. De hecho, las artes sirven de punto de encuentro, integrador de la historia, las matemáticas y las ciencias naturales, así podemos pensar en cualquier pintura como testimonio de un período histórico, o una escultura de Calder como analogía visual de ecuaciones algebraicas.

La educación en las artes perfecciona las competencias claves del desarrollo cognitivo como son: 1. Percepción de relaciones. El arte enseña al alumno a reconocer que nada "se tiene" solo. Todos los procesos del trabajo artístico se explican por la interacción que hace el ser humano, con elementos y formas (en música, sonidos y palabras, por ejemplo). En este proceso donde el desarrollo de lenguajes, expectativas y hábitos permite la fundamentación de valores como el respeto, la solidaridad, el compartir, la convivencia pacífica a partir de la valoración de las diferencias que lleva a una re significación de la identidad regional y nacional. Piénsese en el ejecutivo que debe aprender a pensar de manera sistémica.

2. Atención al detalle. Diferencias pequeñas pueden tener grandes efectos. Hay una gran cantidad de razonamiento visual en el proceso de tomar decisiones sobre color y forma para hacer de una pintura una obra satisfactoria. Hay también al escribir muchas minucias en cuanto al uso de formas literarias, metáforas, alusiones, etc. Todos estos son modos sofisticados del pensamiento. Es en la obra de arte donde se hace posible una luna roja, iluminando el camino, un perro azul convirtiéndose en príncipe, o donde un mapalé transforma espiritualmente la voluptuosidad erótica de un cuerpo.

3. Promoción de la idea de que los problemas pueden tener muchas soluciones y las preguntas muchas respuestas. En los negocios, por ejemplo, es más deseable tener varias respuestas que una sola, así como aprender a priorizar. Es así como podremos tener la

posibilidad de que los elefantes vuelen, los tigres caminen en 2 patas, hablen y trabajen en venta de seguros posibilidades nunca antes imaginadas.

4. Desarrollo de la habilidad para cambiar la direccionalidad cuando aún se está en proceso. El aprendizaje de las artes enseña que una meta o fin pueden cambiar en el proceso, los fines a veces se desprenden del proceso y éste a veces se deriva del fin. Este tipo de interacción se simplifica mucho en la escuela, en donde casi siempre el fin o la meta son invariables. La vida real muestra lo artificial de este proceso aprendido (¿o no aprendido?) en la escuela. El esculpir una piedra en búsqueda de una figura hermosa, puede darnos como resultado un hermoso corcel, o lo que es más común, tallar una madera para elaborar un santo y obtener finalmente el más hermoso de los molinillos.

5. Desarrollo de la habilidad para tomar decisiones en ausencia de reglas. Por ejemplo, decidir cuándo el trabajo se terminó. En ausencia de reglas fijas es importante el desarrollo del juicio personal que nos permita decidir cuándo estamos satisfechos por un trabajo bien realizado. Además lo llena de razones para demostrar y explicar su obra, así el arte abstracto tiene su justificación en el mundo de los sentidos. Al propósito inicial de cada tarea se le unen la inventiva, la creatividad, el razonamiento y la sana competitividad que lo llevan a los mejores resultados.

6. Imaginación como fuente de contenido, la habilidad para visualizar situaciones y predecir lo que resultaría de acuerdo con una serie de acciones planeadas. El cultivo de la imaginación no es una de las preocupaciones de los currículos escolares, siendo uno de nuestros más preciosos recursos humanos. Las múltiples posibilidades que el proceso artístico ofrece al alumno, le permiten el adentrarse en la búsqueda constante, en la investigación permanente de nuevas formas, expresiones, elementos, conceptos, principio éste que puede trasladarse a cualquiera de los procesos científicos, como el principio de la robótica desarrollado en el cine.

7. Habilidad para desenvolverse dentro de las limitaciones de un contexto. Ayudar al alumno a ver los límites, desarrolla las destrezas para inventar formas de explotar restricciones de manera productiva. Es ahí donde el mundo del reciclaje tiene su mayor utilización y belleza, ejemplo la chatarra aplicada a hermosas esculturas. 8. Habilidad para percibir y enfocar el mundo desde un punto de vista ético y estético. Ver el mundo real de la ingeniería desde un punto de vista del diseño nos lo releva como algo más fresco. Permite que la valoración estética de la naturaleza evite destrozar o malograr su paisaje, que sea imprescindible el susurro de una paloma para que conservando nuestra capacidad de asombro no necesitemos el sórdido estruendo de una bala que matando el ave aniquile del hombre sus sueños de grandeza. (p. 2-3)

*El juego y rondas infantiles como expresión del cuerpo.*

Atendiendo a que por medio del cuerpo se expresan las emociones y sentimientos evocados desde la subjetividad del ser se plantea el juego y rondas infantiles según Ministerio de Educación Nacional de esta manera “El juego y rondas infantiles nos lleva también a evocar el pasado histórico-antropológico; escribe Gloria Castro Martínez, "el juego y rondas infantiles es tan antigua como el hombre mismo, los pueblos han transformado en el juego y rondas infantiles ritmos internos, movimientos de los seres de la naturaleza, imágenes, símbolos acuñados por las diferentes tradiciones, pasajes de la vida cotidiana, canciones y composiciones musicales.

Hay vestigios de formas simples y humildes del juego y rondas infantiles ritual en tiempos prehistóricos que se acompañaron con trajes, máscaras y decorados. Desde cuando la humanidad existe ha expresado sus sentimientos a través del movimiento. El juego y rondas infantiles es parte vital de la colectividad; celebrar acontecimientos especiales como son los



nacimientos, las bodas, los entierros, la recolección de cosechas, la fundación de una maloca o el ruego por la lluvia, son los motivos de los bailes indígenas actuales y la base de las danzas folclóricas colombianas y del mundo." (p. 70)

#### *Movimiento expresión y comunicación.*

En sus lineamientos el Ministerio de Educación Nacional (2017) plantea la necesidad del ser humano por expresarse así “El ser humano, como ser gregario, necesita expresarse y comunicarse para madurar física, emocional, intelectual, social y culturalmente. Para intercambiar experiencias, reconocer intereses mutuo, llegar a acuerdos e identificar bienes. Para vivir y disfrutar la cultura. Pero con frecuencia la expresión sentida de niños y niñas es limitada en la escuela, en el hogar y en el ámbito comunitario; no se les escucha, se les ignora, se les descalifica o maltrata. La necesidad de comunicación del ser humano se muestra, entre otras maneras, en el deseo de relacionarse armónicamente con otras personas compartiendo juegos de movimiento, ritmo y gestualidad en la danza. Por lo general, en los diferentes contextos culturales colombianos las personas se sienten inclinadas a la danza, "movidas" por la música o motivadas por un acentuado gozo de vivir que frecuentemente va unido al baile. En el juego y rondas infantiles cada uno se expresa con su propio estilo.” (p. 71)

#### *4.3.3 El juego y rondas infantiles y educación.*

En relación a el juego y rondas infantiles como expresión, implica de igual modo una visión y guía metodológica y teórica que ayuden a fortalecer desde la pedagogía por lo tanto en el

Ministerio de Educación Nacional (2017) se menciona de la siguiente manera “Danzar bien” requiere introspección profunda, autoafirmación, atención, interiorización rítmica, sensibilidad hacia las formas de movimiento y originalidad. No se deben separar los valores estéticos, artísticos y culturales del juego y rondas infantiles como arte escénico del valor educativo que ésta contiene. En trabajos con estudiantes se ha comprobado cómo la educación en el juego y rondas infantiles es una dialéctica permanente que los lleva a desarrollarse equilibradamente, propicia su salud psicológica (tan anhelada en las actuales circunstancias sociales del país), motiva su auto-valoración y enseña la comprensión y el respeto y ante todo la valoración del otro. Da sentido de trascendencia, de identidad, de pertenencia, proporciona un marco orientador, necesidades éstas que, según Erich Fromm, se deben satisfacer para lograr la formación de una verdadera personalidad<sup>83</sup>.”

### *El lenguaje de la danza*

Las representaciones evocadas por el alma a través del cuerpo simbolizan una especie de lenguaje que fortalece la comunicación intercultural, atendiendo a ésta el Ministerio de Educación Nacional (2017) lo refieren así “En el lenguaje coreográfico se combinan impulsos internos, posiciones del cuerpo, movimientos rítmicos y gestualidad, para simbolizar individual y colectivamente sentimientos y situaciones en el espacio y en el tiempo. Son elementos propios del lenguaje dancístico: el dinamismo interior, espacio imaginario; evocaciones de juegos expresivos, tradicionales o fantásticos, de retahílas rítmicas de rondas; de gestos que representan sentimientos; de movimientos corporales inventados; memoria de experiencias propias y de otros, de movimientos de la naturaleza, evocaciones de construcciones coreográficas, de formas de danza.” A su vez retoma elementos esenciales para la representación de éstas llamados elementos

espaciales dentro de los que se tienen en cuenta equilibrio estático, dinámico, coordinación, elementos temporales, ritmo auditivo y corporal elementos esenciales en la expresión humana.

#### 4.3.4 Referentes curriculares (preescolar)

##### *Sentido de la educación preescolar*

En un sentido amplio el Ministerio de Educación Nacional (2017) observa la educación como “La educación contribuye al desarrollo humano en todas sus dimensiones. La declaración de la Conferencia Mundial sobre Educación Para Todos, Tailandia (1990) plantea la necesidad de construir una visión ampliada de la educación básica donde la satisfacción de las necesidades de aprendizaje puedan concebirse en términos de componentes tales como universalizar el acceso, y fomentar la equidad; prestar atención prioritaria al aprendizaje, ampliar los medios y el alcance de la educación básica, mejorar el ambiente y fortalecer la concertación de acciones.

Según Jacques Delors, en el documento “La educación encierra un tesoro” 2 , la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: Aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas, y, por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto” (p.7) allí mismo en los lineamientos rescata cuatro aprendizajes, el primero entorno al aprender a conocer enfatizando

éste en la comprensión del mundo, como segundo aprender a hacer frente a las competencias para que los seres humanos sean capaces de hacer o actuar frente a las diversas situaciones y problemas, en tercer lugar está el aprender a vivir juntos enfoque en el reconocimiento de sí mismo y del otro en contexto y como último el aprender a ser, abordando la función esencial de la educación propiciando en los seres humanos la libertad de pensamiento, juicio, sentimientos e imaginación.

#### *4.3.5 Decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997*

“Por el cual se establecen normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar y se dictan otras disposiciones. El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y en especial de las que le confieren los numerales 11 y 21 del artículo 189 de la Constitución Política, en desarrollo del Título 11, capítulo 1, sección segunda de la Ley 115 de 1994, CONSIDERANDO: Que el inciso tercero del artículo 67 constitucional ordena que " 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 años de educación básica..."; Que el artículo 6° del Decreto 1860 de 1994, en armonía con los artículos 17 y 18 de la Ley 115 de 1994, estableció tres (3) grados en el nivel de la educación preescolar, correspondiendo el tercero al grado obligatorio que se ofrecerá a los niños de cinco años de edad, y Que el preescolar constituye uno de los niveles de la educación formal, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 11 de la Ley 115 de 1994, DECRETA: CAPITULO I Organización general Artículo 1°. La educación preescolar hace parte del servicio público educativo formal y está regulada por la Ley 115 de 1994 y sus normas

reglamentarias, especialmente por el Decreto 1860 de 1994, como por lo dispuesto en el presente decreto.” (p.1)

#### 4.3.6 *Ley 115 de Febrero 8 de 1994*

“ARTICULO 1o. 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. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social. La Educación Superior es regulada por ley especial, excepto lo dispuesto en la presente Ley.

ARTICULO 2o. Servicio educativo. El servicio educativo comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación por niveles y grados, la educación no formal, la educación informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales (estatales o privadas) con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación.

ARTICULO 3o. Prestación del servicio educativo. El servicio educativo será prestado en las instituciones educativas del Estado. Igualmente los particulares podrán fundar establecimientos educativos en las condiciones que para su creación y gestión establezcan las normas pertinentes y la reglamentación del Gobierno Nacional. De la misma manera el servicio educativo podrá prestarse en instituciones educativas de carácter comunitario, solidario, cooperativo o sin ánimo de lucro.

ARTICULO 4o. Calidad y cubrimiento del servicio. Corresponde al Estado, a la sociedad y a la familia velar por la calidad de la educación y promover el acceso al servicio público educativo, y es responsabilidad de la Nación y de las entidades territoriales, garantizar su cubrimiento. (p.1)

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO.

### 5.1 Tipo de investigación.

En el presente proyecto se plantea frente a un enfoque mixto, haciendo énfasis en la parte cualitativa y atendiendo a que el objeto de estudio y objetivo de la propuesta conlleva a realizar un análisis frente una problemática generalizada en la gran mayoría de colegios.

Revisando los antecedentes se evidencian dificultades ante la asignatura de matemáticas que inciden o radican por distintos factores sociales y personales, por ende se toma la decisión de optar por un tipo de investigación cualitativa en primer momento ya que el planteamiento del proyecto está enfocado en las artes, las cuales implican factores subjetivos que afectan la conducta del ser humano, siendo este el eje centralizado que fluye como herramienta facilitadora

para las matemáticas en primera infancia, luego de haber realizado un primer acercamiento, se tiende a conllevar el proceso a una investigación aplicada, en donde predomina el objetivo del proyecto debido a que lo que se pretende es brindar estrategias para lograr objetivos concretos.

Por último, para el análisis de los hallazgos y resultados se plateará una pequeña muestra cuantitativa con el fin de evidenciar mediante estadísticas, el impacto generado por dicho proyecto, y poder sustentar una de las hipótesis fundamentales en la revisión de las artes como eje fundamental en el desarrollo de las destrezas en niños de primera infancia.

## 5.2 Método de investigación.

Frente al método, a pesar que pueda tener relación con otros, se retoma primordialmente una investigación aplicada descriptiva, propendiendo por la comprobación de unas hipótesis en busca del logro de un objetivo, el cual en este sentido conlleva a la resolución de dificultades a nivel de las matemáticas, en el sentido descriptivo implica necesariamente revisar los avances y los procesos utilizados constantemente para generar el cambio conceptual en los estudiantes de primera infancia, dicho proceso será secuencial y constante.

## 5.3 Fases de investigación.

En un primer momento se realizará una fase exploratoria, haciendo un rastreo en los antecedentes y a su vez el histórico en los resultados a nivel sectorial, zonal y global (país) en lo referente a las aplicaciones de las matemáticas y el dominio de los conceptos en los niños, evidenciando las dificultades más recurrentes de éstos frente al área, a continuación se abordará

la identificación del problema para posteriormente poder ser abordado desde los referentes teóricos y conceptualización del mismo, por consiguiente la elección de los temas a abordar junto con las dinámicas pertinentes en relación al objeto de estudio y las problemáticas adyacentes, de ésta manera, en este punto se plantea la necesidad de fortalecer la conceptualización del marco teórico ya que se cree el surgimiento de nuevos hallazgos que implican la profundización de algunos temas que aún no han sido abordados debido al desconocimiento y focalizando la bibliografía o referentes teóricos más relevante.

Posteriormente se ahondará sobre la aplicación y ejecución de las propuestas a desarrollar para dar cumplimiento con el objetivo al mismo tiempo que se ira planteando las muestras y recolección de datos al igual que el análisis de los mismos, mediante rubricas de valoración secuencial que aporten a la solución del problema finalizando con los hallazgos, conclusiones y recomendaciones que surgen del proceso realizado, dicho proceso podrá durar según la profundización que se le dé, como mínimo deberá tener 10 intervenciones en bloques de dos horas, dejando unas evidencias o herencias que enmarquen el proyecto, generando un aspecto positivo de cambio o reestructuración por parte del proyecto.

#### 5.4 Población y muestra.

El mencionado proyecto de establecerá en la institución educativa Jardín infantil el Reino de los Niños, siendo éste un jardín cristiano, con un recorrido histórico de 4 años, tomando como objeto de estudio estudiantes entre los 2 y 3 años de edad pertenecientes al grado de párvulos , los cuales se encuentran en su etapa pre-operacional y el fortalecimiento de sus estructuras conceptuales, mediados por una estratificación entre los niveles 3 y 4, que han mostrado una actitud normal exploratoria en su aprendizaje dificultando el seguimiento de instrucciones y



algunos focos de indisciplina, evidenciando algunas dificultades en cuanto al área de matemáticas enfatizadas en memoria y reconocimiento de conceptos en situaciones reales.

Sesión 1	Arriba abajo
Sesión 2	Encima debajo, dentro fuera
Sesión 3	Cerca lejos
Sesión 4	Dentro fuera, delante atrás
Sesión 5	Delante atrás
Sesión 6	Dentro fuera en contexto
Sesión 7	El círculo y color amarillo
Sesión 8	El círculo y color amarillo en contexto
Sesión 9	Baile ensayo
Sesión 10	Baile final

### 5.5 Instrumentos de recolección de datos.

Entrevistas atendiendo a las necesidades y las concepciones en los estudiantes de las asignaturas en cuestión, pruebas diagnósticas correspondientes a la edad que brinden un perfil acorde para el grado y la edad actual, en otro momento se realizarán registros fílmicos para analizar el afianzamiento y comportamiento frente a las actividades planteadas, diario de campo atendiendo al insitu y posteriori con respecto a las dinámicas abordadas en cada una de las intervenciones, y para finalizar se hará una prueba oral o escrita para evidenciar las fortalezas adquiridas en caso de ser positivos los resultados.

## 6. RESULTADOS

### 6.1 Diarios de campo

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

PRÁCTICAS PROFESIONALES

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>1</sup>

Nº. 1

Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: Párvulos

Institución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 19 de Febrero

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, la evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

1. NARRATIVA (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La sesión llevada a cabo el día 19 de febrero del 2018 en el Jardín Infantil El Reino de los Niños, marcó el inicio de la investigación hecha por la estudiante Macaslyp Sierra con el proyecto: El juego y rondas infantiles, un medio facilitador en las Matemáticas.

En esta primera sesión se utiliza como preámbulo para reconocimiento de los preconceptos de los estudiantes del nivel de párvulos siendo en su totalidad 12 integrantes, partiendo de una motivación, que a través de la música se involucra a los niños invitándolos a estar de pie en el centro del aula, luego pedirá a los niños hacer un círculo alrededor del aula tomados de las manos, y les preguntará ¿dónde está el piso? Y pedirá que salten una vez sobre él, a continuación preguntará ¿dónde está el techo? Y pedirá por la ubicación de algunos elementos que se encuentran en el salón con el fin de que ellos muestren dominio de las lateralidades en consecución pondrá música de “arriba y abajo cantando aprendo a hablar” la cual bailarían y moverán los brazos según las lateralidades que se mencionan en la canción.

2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)

Se toma como punto de partida, apelando al estímulo como medio facilitador en la propuesta según lo menciona Piaget, el inicio con los preconceptos de las lateralidades como eje temático de las matemáticas, siendo esta etapa preoperatoria donde el individuo asimila y acomoda la información nueva en su contexto real, por ello surge la incógnita por verificar, si las teorías que plantea Piaget son pertinentes para el proyecto.

Durante el desarrollo de la sesión es evidente en primer medida la propuesta del estímulo, siendo éste el medio para llegar a los niños del jardín, sin embargo los escenarios se vieron afectados por razones implícitas dentro del proceso y el contexto de los niños:

Siendo este un grupo nuevo dentro de la institución que presentó dificultades en el choque de ésta nueva realidad, encontrando nuevas personas y especie de retos en relación al comportamiento, el estar alejados de sus familiares y se detectaron algunos casos donde los niños se veían poco independientes, por otro lado se dispersan con mucha frecuencia, por lo que lo planteado por el Sr. Piaget es un punto fundamental en el proceso, ya que a pesar de las etapas, que son normales en el desarrollo evolutivo, pueden llegar a ser afectadas de manera positiva y maleables por medio del estímulo.

En la sesión se dominaron dos lateralidades que fueron arriba-abajo y delante-atrás, por medio de actividades y propuestas lúdicas que sostenían lazos estrechos con su realidad, utilizando medios artísticos que promovieron el dominio de éstas, utilizando las manualidades y la música para tal fin, cerrando en la última sesión de la semana con una herramienta lúdica “el rey pepinito” como medio de valoración en relación a las áreas que atañen al proyecto (artes-el juego y rondas infantiles y matemáticas), arrojando las siguientes conclusiones:

-El estímulo es una herramienta fundamental sobre todo en estas edades debido al contexto de los niños en esta nueva etapa.

-Se les dificultó el dominio de Arriba-Abajo ya que señalaban o decían “allá”.

-La asimilación y acomodación es un proceso constante e innato del niño debido a las lecturas que hace de su realidad.

-Saber dominar el estrés es fundamental para mejorar las dinámicas en el aula (praxis).

3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



Indicadores noción espacial Arriba-Abajo

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	no	si	no
Arriba	9	3	12	0
Abajo	9	3	12	0

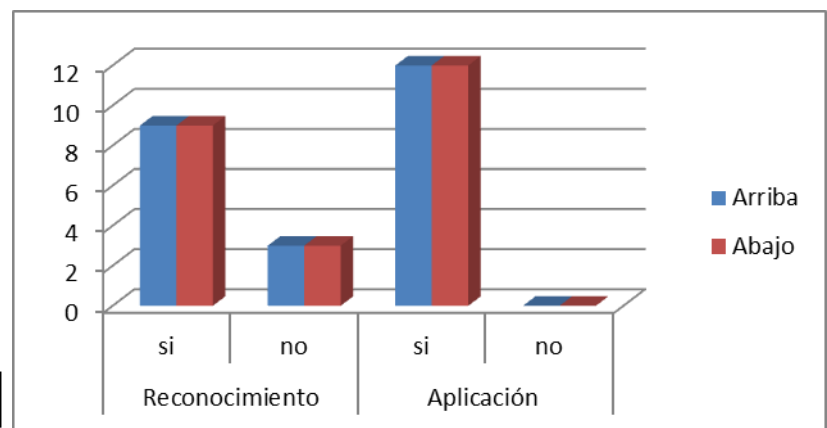


Figura 1

Por medio de esta actividad se realizó un primer acercamiento con las dimensiones en lógica matemática, evidenciando el dominio y reconocimiento de estos en un alto porcentaje, dejando como resultado:

En reconocimiento 9 niños identifican los conceptos abordados mediante las rondas como eje mediador y 3 de ellos no logran dar cuenta de estos, sin embargo en la aplicación es evidente que en su totalidad hacen uso de ellos mediante una acomodación pero en cuanto a su asimilación se define como utilización de las herramientas sin una intencionalidad, a razón de sugestión por sus compañeros o meras repeticiones de las mismas.

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>2</sup>Nº. 2Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: PárvulosInstitución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 26 de Febrero

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, le evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

1. NARRATIVA (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La profe en formación plantea para su práctica, el reconocimiento de nociones espaciales de los estudiantes párvulos a través de la danza, para ello se realizarán las siguientes actividades:

Para esta actividad la docente iniciara contextualizando a los niños invitándolos a bailar la ronda “en el auto de papa” simulando conducir con sus manos un carro, terminada la música la docente pondrá las sillas contra la pared las cuales servirán de parqueadero y brindara a los niños un carrito pequeño, empezaremos a jugar con los carros y cada uno deberá buscar un parqueadero en donde guardar su carrito siempre que lo indique la docente para hacer el cierre de la actividad se explicara que los carros están en movimiento fuera de un lugar y se guardan dentro de otro.

Para esta actividad la teacher hará un camino en el aula implementando algunas partes del gimnasio las cuales servirán como obstáculos con el fin de que los niños atraviesen el camino, deberán pasar por encima o por debajo hasta llegar al otro lado, para fortalecerla dinámica se trabajar música de fondo en dos momentos: uno con música suave y otro con música un poco más rítmica en busca de relacionar la motivación dancística con la dimensión lógica.

2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)
-

A partir de lo visto y abordado la semana anterior y aunque en ocasiones se dificulta poder vincular las áreas de artes (danza) y las matemáticas, con el fin de evidenciar espacios de conexión que posibiliten la aprehensión de las mismas, se desarrollan planteamientos que aborden los conceptos de modo subjetivo en relaciones a espacios lúdicos y mediados por escenarios rítmicos y musicales.

Una de las dificultades que se presentó anteriormente fue la dificultad en la noción de delante atrás, por ende se fortalece ésta durante la semana, por ello se tuvo en cuenta en primer medida las autoras Kamii y Vries en los juegos y tipos de juegos como fórmulas de estímulo para involucrar las nociones.

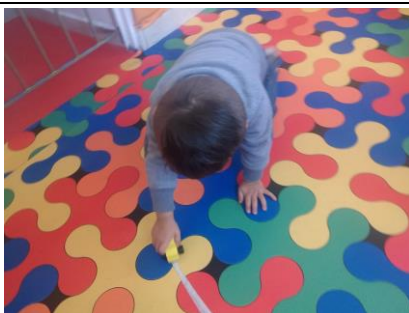
El juego siendo un estímulo involucra la relación estrecha con la danza, siendo ésta la expresión del ser al igual que el juego siendo mediados por unas reglas que ayudan a formular estructuras conceptuales en los niños, debido a los acuerdos o límites de los ejercicios.

Para la sesión con la ronda “en el auto de papá” como pretexto para abordar dentro y fuera, los niños se mostraron receptivos sin embargo algunos dificultaron la misma ya que no trajeron los elementos para la actividad a lo que la docente estuvo atenta y llevo otros carros previendo lo anterior, en cuanto a la dinámica se evidencio secuencialidad y respeto por sus compañeros, el juego simbólico ayuda el aprendizaje fortaleciendo la memoria en relación con su realidad.

Por último se plantea como fortalecimiento y valoración en contexto real, como aplicación de lo aprendido para la solución de problemas, a pesar que los niños realizan y usan las nociones es poco probable llegar a reconocer si las pueden mencionar, a su vez es de resaltar que la música de fondo da muestra en los niños de agilidad y relacionamiento de los conceptos al momento de su ejecución.

Para concluir se evidencia de manera significativa la pertinencia de lo que plantea el autor Gross en psicología de la mente, ya que menciona la motivación en relación a los motivos del niño para un fin, si está motivado será un buen aprendizaje.

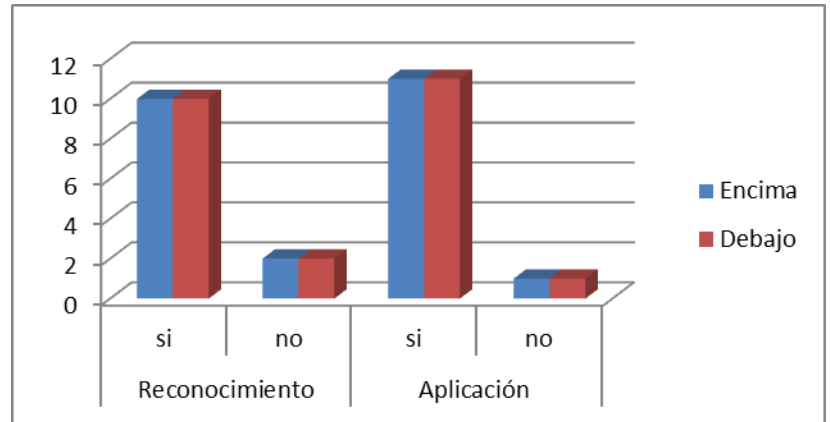
3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



## Indicadores noción espacial Encima-Debajo

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	no	si	no
Encima	10	2	11	1
Debajo	10	2	11	1

Figura 2



Para estas sesiones se prevalece estar en constante reiteración de lo abordado con anterioridad como refuerzo de conceptos, e implementar nuevos temas que exija en el niño una nueva asimilación para formalizar y establecer estructuras mentales para la utilización de las mismas, apelando a los juegos con reglas (rondas infantiles) como medio facilitador y expresivo del individuo.

En cuanto a los hallazgos arrojaron a nivel cualitativo, afinidad en la aplicación de lo visto siendo significativo el estímulo mediante las rondas infantiles favoreciendo su asimilación y acomodación, llegando a una motivación intencionada que genere necesidades en los niños para la utilización de los nuevos saberes. Cualitativamente se mostró en reconocimiento un mejor dominio en la noción con un total de 10 estudiantes que dan razón y 2 que no lo hacen, por otro lado en su aplicación se obtienen buenos resultados por la utilización de los mismo en contextos reales, de allí se concluye que los niños actúan por instinto sin hallar una significación de los conceptos abordados en algunos de ellos.

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>3</sup>Nº. 3Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: PárvulosInstitución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 05 de marzo

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, le evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

1. NARRATIVA (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La profe en formación plantea para su práctica, el reconocimiento de nociones espaciales de los estudiantes párvulos a través de la danza, para ello se realizarán las siguientes actividades:

Para iniciar esta actividad la docente pedirá a los niños que se sienten en el piso enseguida se proyectara el video “Cerca Lejos - Video Musical de Los Flipos. Canción infantil animada”, al terminar el video la docente explicara a los niños la noción cerca-lejos desplazándose hacia la mesa y retirándose de la misma posteriormente realizaremos ejercicio donde la docente pedirá a los niños que se alejen de la mesa, luego que se hagan cerca, para finalizar se entregara una pelota a cada niño y les pedirá que pateen la pelota lo más lejos posible y luego se acerquen a ella para repetir la acción.

2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)

Los planteamientos abordados hasta el momento han sido base fundamental del proyecto, que a pesar de sentir algunos momentos de desconcierto y frustración en relación al dominio del grupo y



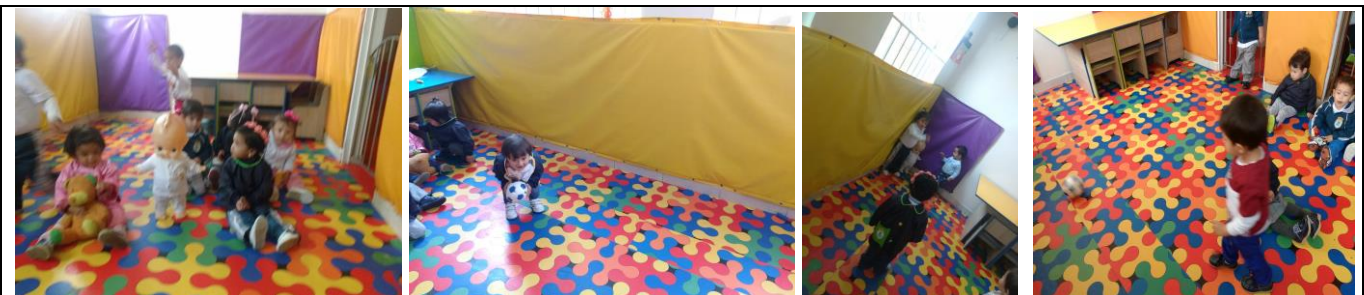
las evidencias en el aprendizaje, han dado luces significativas frente a dos perspectivas una en cuanto a la pertinencia de la unidad y por otro lado la validación de los autores abordados.

Ha sido importante estar en constante repaso mediante diferentes contextos de las nociones abordadas, debido a que es fundamental para la puesta final, con el fin de fortalecer este aspecto y lograr una intertextualidad se retoman preguntas inductivas en la primera sesión, donde se evidenció el reconocimiento de nociones implícita en la definición del reconocimiento de su realidad o contextos cercanos, develando algunos casos de confusión en su lateralidad y ubicación espacial en relación a su cuerpo, sin embargo es un aprendizaje colaborativo subjetivo ya que al ver a sus compañeros confirmaron o corrigieron sus señalamientos o movimientos, lo mismo sucedió en la tercera sesión, caso contrario que se generó dificultad por el elemento utilizado como estímulo, para lo cual es necesario plantear unas reglas claras con antelación para prevenir dichas situaciones.

Para esta sesión se identificó que la motivación vuelve a estar alineada con el juego con reglas y simbólico, donde de manera subjetiva el hecho de la competitividad ayuda a fortalecer el concepto, debido a que los mismos participantes mencionaban quien lanzo más lejos la pelota, la música ayuda o parta desde la psicología de Piaget en cuanto a la asimilación evidenciado en la utilización de los conceptos en su realidad a lo que también llama el mismo autor acomodación.

Por último se evidencian los tipos de juego que plantean las autoras Kamii y Vries en relación al estímulo y la motivación de Piaget y Gross en su orden, siendo material perceptivamente tangible y conveniente para el trabajo. Se evidencio algunas faltas de seguimientos de instrucción que muestran probabilidades de dificultar la puesta final, esto resulta ser significativo para ir tomando acciones de mejora o un plan b para atender a ello, los niños mostraron menos receptivos puede ser por la dinámica o por dos niños que no acataron las instrucciones.

- 3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS** (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



## Indicadores noción espacial Cerca-Lejos

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	no	si	no
Cerca	7	5	12	0
Lejos	7	5	12	0

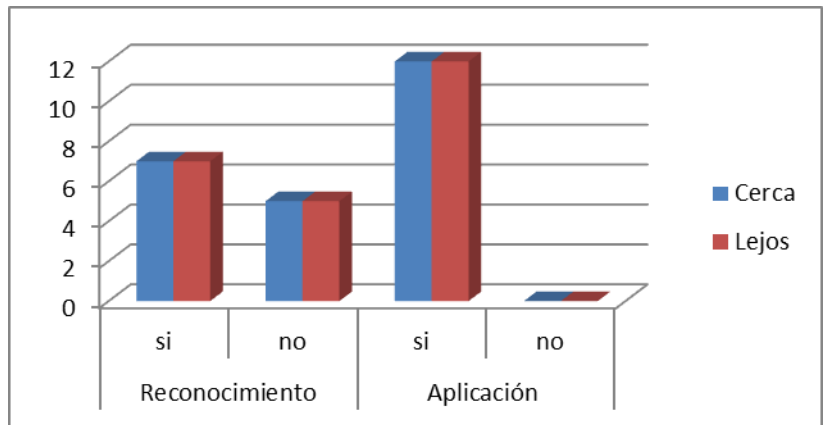


Figura 3

Para esta sesión se busca retomar las nociones anteriores para el fortalecimiento de las mismas, a su vez introducir una nueva noción, que aunque no es ajena para ellos se aplica sin una intencionalidad, arrojando los siguientes hallazgos:

Apelando al estímulo de las rondas infantiles se evoca las representaciones del ser en concordancia en su desarrollo próximo para esta etapa, el estímulo es un aspecto fundamental para el proyecto que apunta a la esencia de las artes en la aplicación en su contexto y determinando el uso para resolución de problemas que implican retomar los saberes abordados. A nivel cuantitativo se obtuvo un bajo porcentaje en relación a las nociones anteriores, ya que 7 estudiantes reconocen la noción y 5 presentan dificultades en el dominio del concepto, sin embargo en la aplicación en su totalidad dan cuenta del uso de la noción, concluyendo que algunos niños repiten lo que hacen sus compañeros sin necesidad de tener claridad en el concepto.

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

## MINUTO DE DIOS

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>4</sup>Nº. 4Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: PárvulosInstitución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 12 de marzo

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, la evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

1. NARRATIVA (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La profe en formación plantea para su práctica, el reconocimiento de nociones espaciales de los estudiantes párvulos a través de la danza, para ello se realizarán las siguientes actividades:

La docente dará inicio a la sesión con el juego del rey pepinito dando instrucciones como: el rey pepinito dice que los niños debe ponerse las manos en la cabeza, el rey pepinito dice que los niños deben saltar para coger las mariposas que están pegadas al techo, etc. Mientras los niños realizan este tipo de ejercicios la docente pegara dulces en una pared luego la docente invitara a los niños a sentarse en el piso contra una pared y de esta manera se desplazaran hacia delante arrastrando la colita hasta llegar a la pared de enfrente al llegar allí los niños podrán coger un

dulce de chocolate para luego volver a su lugar desplazándose hacia atrás de la misma forma.

Para esta actividad la docente dividirá el salón con una manta colgada la cual divide el salón en dos, de un lado estarán los niños luego brindara una pelota a cada uno, la docente explicara a los niños el ejercicio mostrándoles que la pelota debe lanzarse por encima de la manta y luego pasar por debajo para ir a buscar su pelota, luego invitara a los niños a realizar la acción la cual se tendrá que repetir de forma consecutiva.

Para esta actividad la docente dará inicio preguntando a los niños ¿cómo suena un carro? Y pedirá que hagamos como si estuviéramos manejando uno, posteriormente, simulara un túnel con mesas la cual atravesaremos en trencito mientras escuchamos y cantamos la canción “el auto de papá” nos desplazaremos por todo el salón simulando la carretera e imitando las acciones que menciona la canción, de esta manera estaremos fortaleciendo la noción dentro-fuera y a su vez haremos reconocimiento del espacio y del movimiento corporal.

**2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA** (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)

Para esta sesión se establecerán las estructuras que han adquirido por medio de la música que de manera subjetiva ha abordado en dos aspectos por un lado el reconocimiento de distintos ritmos, secuencialidad y utilización de las nociones espaciales de manera autónoma en la resolución de problemas de su entorno, donde es importante desarrollar estas mismas con una complejidad un poco mayor.

En relación a delante y atrás se presentó que algunos niños intentaron realizar la actividad poniéndose de pie, sin embargo el dominio de grupo ha mejorado significativamente y funciona el dialogo para el reconocimiento de sus errores, donde corrigieron de manera inmediata y se volvieron a sentar, mostraron mayor dificultad al retroceder ya que al momento de hacerlos sentados fue más complejo, herramienta que se puede trabajar para mejorar la lateralidad corporal.

Atendiendo la complejidad de encima y debajo la actividad fue productiva frente a los resultados comportamentales de los niños, debido a que algunos niños sintieron frustración por no poder cruzar la pelota por encima de la manta, al igual demostraron constancia perseverancia luego de charlas motivadoras donde la docente animo junto con sus compañeros a los niños que presentaron dificultad en el ejercicio, evidente se hace el planteamiento de Gross de acuerdo a lo que motiva al niño por lograr el objetivo, pero cabe aclarar que dentro el desarrollo del trabajo se ha podido evidenciar la importancia de estas dos junto con el estímulo para que pueda existir un aprendizaje.

En la sesión dentro-fuera, los participantes mostraron poco relacionamiento con la misma al principio, también utilizaron el espacio o la actividad como un momento de esparcimiento, luego de unos minutos se logra con el objetivo de la actividad, se concluye mejorar los espacios tal vez

trabajar otros lugares que puedan favorecer y dinamizar las actividades.

Por medio de la última sesión se pudo abordar el reconocimiento de las nociones abordadas mediante una sola actividad, mediante la utilización de sus juguetes (estímulo), el seguimiento de instrucciones (tipos de juego) y necesidades (motivación), evidenciando que el reconocimiento de los mismos ha sido favorable, para las próximas sesiones se dará inicio a la muestra dancística como producto final en un contexto real, se tomará música de la región andina.

**3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS** (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



Indicadores noción espacial Dentro-Fuera

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	no	si	no
Dentro	11	1	12	0
Fuera	11	1	12	0

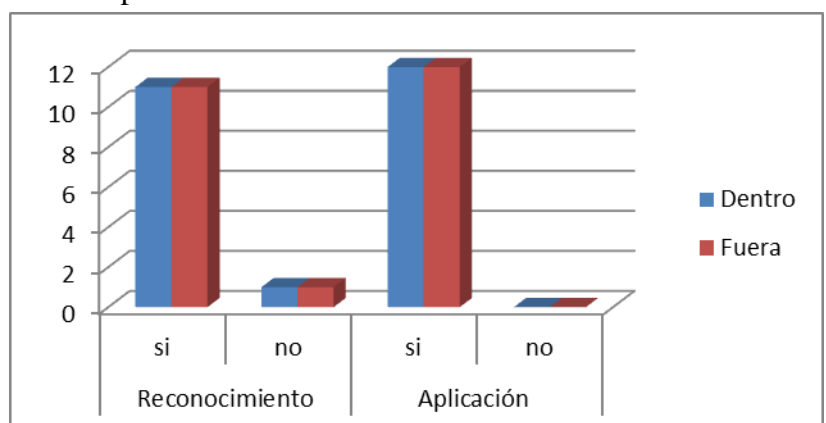


Figura 4

En el uso de las nociones y construcciones mentales se ha evidenciado la necesidad de abordar en cada una de las sesiones el estímulo, la motivación y el juego, elementos que son esenciales para partir desde la danza mediado por las rondas infantiles, de allí se plantean estrategias que permitan favorecer la asimilación de los nuevos elementos de la lógica matemática.

Se hallaron como evidencias que los niños dominan con mayor facilidad estas nociones, mostrando que en su gran mayoría a los niños se les facilita el reconocimiento, para un total de 11 niños que reconocen y dan cuenta del concepto y 1 que no lo hace, puede ser por distracción o falta interés, por otro lado en su aplicación continua evidenciando mejores resultados en cuanto a la aplicación para una totalidad en aplicabilidad, sin embargo para esta noción no se puede tener punto de comparación ya que dominan mejor el concepto, conlleva a pensar que la etapa sensorio motriz se ha fortalecido en sus primeros años antes de llegar al colegio, siendo fortalecidos desde casa, lo cual puede ser por repetición y utilización en situaciones familiares en contextos directos en su primera etapa de desarrollo próximo.

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>5</sup>Nº. 5Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: PárvulosInstitución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 19 de marzo

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, le evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

1. NARRATIVA (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La profe en formación plantea para su práctica, el reconocimiento de nociones espaciales de los estudiantes párvulos a través del juego y rondas infantiles y movimientos corporales, para ello se realizarán las siguientes actividades con el fin de reforzar lo visto anteriormente:

Se inicia la sesión dando a los niños un saludo fraternal, enseguida la docente da comienzo a la actividad con la canción “el baile de la ranita” motivándolos a que la sigan imitando los movimientos, terminada la música la docente formara a los niños en línea en un extremo del salón y dirá a los niños que jugaremos a ser ranitas saltarinas con el fin de que los niños salten avanzando hacia adelante hasta llegar al otro extremo para fortalecer la noción delante-atrás.

Para dar inicio a esta sesión la docente realizara la ronda “soy una serpiente” para contextualizar a los niños para la siguiente actividad, terminada la ronda la docente traerá un laso el cual representara una serpiente y lo moverá como culebrita, explicando a los niños que saltaran sobre la ella hacia adelante y hacia atrás sin pisarla, estimulando la noción delante- atrás.

Para dar inicio a la sesión la docente cantara la canción del gusanito junto con los niños, luego

preguntara a los niños ¿saben cómo caminan los gusanos? y pedirá a los niños que se arrastre por el piso como gusanitos, en seguida la docente sentara a los niños en forma de trencito uno tras del otro con las piernas abiertas para formar un gusanito, luego nos desplazaremos con la colita hacia delante y hacia atrás sin desarmar el gusanito para finalizar la docente compartirá una gomita de gusanito con los niños.

**2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA** (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)

En la sesión se abordaron temas relacionados a las nociones con el fin de fortalecer las dinámicas y los conceptos abordados hasta el momento.

Se dio inicio apelando a la motivación con el fin de incentivar a los niños y que incorporen las estructuras como se plantea desde la psicología Piagetiana, relacionando un contexto real de juego de ejercicios e implícitamente se abordan la noción espacial dentro fuera, en el proceso repetitivo se establecen estructuras en la memoria de corto y largo plazo en relación a lo visto en clase, el ejercicio necesita una melodía de fondo para identificar ritmos en los juegos dinámicos, vislumbrando relación artística en la musicalidad y cadencia en la realización de las actividades.

Para la actividad, se plantean estímulos que generan un motivo en sus tres representaciones ( supervivencia, competencia, sociedad), en el niño la musicalidad permite evocar emociones y establecer relaciones más amenas en las dinámicas, a pesar de manejar diferentes planteamientos desde la psicología, se enmarcan conductas más fuertes que otras como la competitividad afectando en relacionamiento, ya que como ser egocentrista tiende a prevalecer sus acciones frente a los demás, sin embargo es aquí en donde nace nuestra primer hipótesis ¿puede el niño evidenciar indicios de una inteligencia operatoria formal? A lugar del aprendizaje que surge de este tipo de actividades, frente al relacionamiento, autocuidado y respeto por los demás.

A pesar de buscar un objetivo centrado en la danza, los niños han mejorado en su dicción y vocabulario por medio de la música, para la actividad de la serpiente se pretende recuperar las nociones por medio de una actividad, la cual mostró en gran medida el respeto por sus compañeros dando cuenta de inferencias básicas en su relacionamiento, a su vez se abordó delante-atrás pero en sus comunicaciones y ambientes naturales dan muestras de la utilización de las nociones; en la actividad se variaron los ejercicios guiados por la melodía, moviendo la cuerda, saltando poco de acuerdo a sus edades y cerrando la misma para que se hicieran dentro y fuera de la misma, hallando un mejor desenvolvimiento en los ejercicios y mostrando que ya están preparados para dar inicio con el baile.

Gross plantea el motivo como una razón para un actuar del ser humano, al realizar la actividad del gusanito los niños mostraron buena reacción al estímulo generando empatía con la actividad, en un



primer momento se pretendía premiar a los niños por realizar la actividad, pero durante la actividad se recurre a la motivación por medio del juego con reglas y de competencia, creando en los niños una necesidad, donde se planteó a los niños instrucciones de seguimiento, poniendo como objetivo que los niños que fueran hacia delante, sentados, en gusanito sin soltarse hasta un punto determinado obtenían una gomita, mostrando seguimiento de instrucciones y planteando una solución a lo solicitado, evidenciando una inteligencia concreta en uso de la racionalidad.

3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



Indicadores noción espacial Delante-Atrás

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	no	si	no
Delante	12	0	12	0
Atrás	12	0	12	0

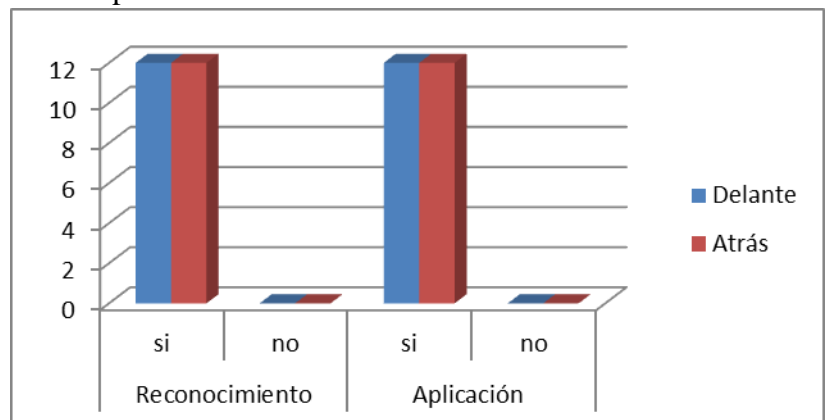


Figura 5

Los hallazgos evidenciados para esta sesión se muestran con unos buenos resultados en las dos nociones abordadas, para una totalidad en el dominio de conceptos y aplicación de los mismos, así como plantea Piaget frente a la asimilación y acomodación, se han establecido estructuras en casa que han ayudado al dominio de estas nociones, la implicación de estas se deben a la regulación desde casa en sus primeros años anteriores al colegio, por otro lado puede que las estrategias abordadas hallan apoyado a sustentar y formalizar lo visto en clase.

Se puede concluir que el proceso y el proyecto va por buen camino, sin embargo no se puede establecer como definitivo ya que en cada semana han ido cambiando los resultados, lo que sí se puede determinar es que cada una de las nociones implica unos preconceptos y complejidad en estructuras y aplicación de las mismas.

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>6</sup>Nº. 6Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: PárvulosInstitución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 02 de Abril

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, le evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

1. NARRATIVA (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La profe en formación plantea para su práctica, el reconocimiento de nociones espaciales, formas y colores en los estudiantes párvulos a través del juego y rondas infantiles y movimientos corporales, para ello se realizarán las siguientes actividades con el fin de reforzar lo visto anteriormente:

La sesión se iniciara con un pequeño saludo hacia los niños, enseguida la docente les enseñara un hermosa cajita que ella decoro y mientras los niños observan la cajita ella esconderá por todo el salón varios dulces, luego contara a los niños que hay muchos dulces escondidos por el salón los cuales ellos deberán buscar y a medida que los vallan encontrando deberán guardarlos dentro de la caja para que no se pierdan y finalmente haremos un circulo sentados en el piso y la docente pasara con la cajita llena donde cada uno podrá sacar uno para comerlo y de esta manera fortalecerán la noción.

Para el desarrollo de esta actividad la docente junto con los niños se desplazaran hacia la piscina de pelotas con el fin de fortalecer la noción dentro-fuera, la docente organizara un circuito de obstáculos el cual los niños tendrá que pasar hasta lograr llegar a la piscina en donde tendrán que

coger una pelota y devolverse por el mismo circuito hasta llegar a un cilindro de espuma en donde tendrán que depositarla pelota.

- 2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA** (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)

Durante la sesión se plantearon actividades que propendan por la ubicación de contextos reales, en donde se pondrán a prueba el dominio de éstas y así dar paso a los conceptos de formas y colores.

Se hace uso de la memoria de corto y largo plazo estableciendo un estímulo externo para acomodar dichos preconceptos para la solución de situaciones en donde parte de un motivo, es así como se abordó la búsqueda de los dulces, evidenciando curiosidad e implícitamente se trabajó dentro fuera, aunque algunos de los niños no lo relacionaron al nombrarlo pero se fortaleció al momento de guardar los dulces dentro.

En el juego de obstáculos los niños dan muestra de gran imaginación al irles mencionando que relacionen cada obstáculo con animales u otros elementos cotidianos como medios de transporte y personas desconocidas, a lo que los niños mostraron emoción y solución a situaciones como ¡rápido que viene el carro! o ¡cuidado con el cocodrilo!, los participantes dan muestra de inferencias al preguntarles que pasa si tocan los obstáculos, generando la conclusión que los niños apropia los conceptos en situaciones reales y brindando solución a las mismas.

Hasta el momento se evidencia pertinencia de los aspectos teóricos en el desarrollo y proceso de los participantes, aunque en algunas ocasiones las dinámicas familiares afectan el desarrollo de los mismos a causa de ser mimados o represivos.

- 3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS** (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



Indicadores noción espacial Dentro-Fuera en contexto

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	No	si	no
Dentro	10	2	12	0
Fuera	10	2	12	0

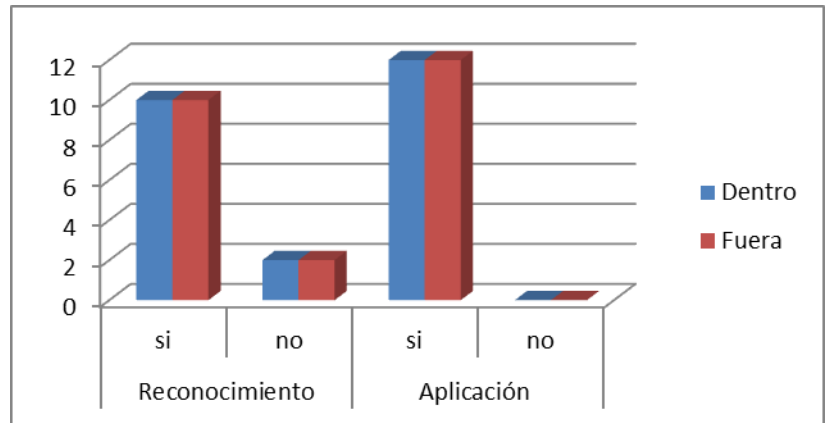


Figura 6

Mediante las actividades trabajadas para estas sesiones se plantea el dominio de una noción abordada con un grado de complejidad de aplicabilidad en contexto, de allí se arrojaron los siguientes resultados:

Un total de 10 niños reconoce la noción y 2 no lo hacen, mejorando en comparación a la actividad anterior, atendiendo a lo planteado por Piaget se reconoce que la asimilación ha mejorado por una consecución de actividades que fortalecen cada uno de los conceptos, en cuanto a la aplicabilidad los estudiantes continúan evidenciando un uso en su totalidad pero no todos lo dominan en el concepto y la implicación que este tiene.

A nivel cualitativo se retoman las necesidades del niño y por ello reaccionan frente a las situaciones predisuestas por el docente, para lo cual es necesario fortalecer no solo el uso sino por el dominio de su significación.

## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>7</sup>Nº. 7Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: PárvulosInstitución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 09 de Abril

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, la evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

1. NARRATIVA (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La profe en formación plantea para su práctica, el reconocimiento del color amarillo y el círculo en los estudiantes párvulos a través del juego y rondas infantiles y movimientos corporales, para ello se realizarán las siguientes actividades con el fin de reforzar lo visto anteriormente:

La docente inicia la sesión saludando a los niños abanicando una de sus manos la cual tiene muchas cintas de color amarillo lo que llamara la atención en los niños y en seguida invitara a los niños a que se sienten y proyectara el video “los colores: amarillo-canción y cuento educativo para niños-pelota loca” luego brindara a cada niño una de las cintas que tiene en su mano e indicara a los niños que se pongan de pie, pondrá música y bailaremos utilizando este elemento (cintas de color amarillo) y de esta conoceremos este color.

Para iniciar la actividad la docente formara un círculo con cinta de enmascarar como guía, en seguida animara a los niños para que hagan un trencito el cual ella va a dirigir y en su recorrido

pasaran caminando por encima del círculo con el fin de preparar a los niños para el siguiente ejercicio, luego todos haremos un círculo cogidos de las manos y jugaremos a la rueda rueda mientras caminamos sobre el círculo.

**2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA** (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)

En la sesión se abordó el reconocimiento del círculo y el color amarillo, se dan muestras en algunos niños por no realizar algunas de las instrucciones debido a distracción o dispersión, por ello al finalizar se refuerza con música de clásica con el ánimo de manejar las emociones y evocar sus sentimientos, que junto con la repetición de la forma y el color amarillo asimilan y acomodan los conceptos en sus estructuras mentales; en cuanto al estímulo por medio del juego y rondas infantiles y las rondas se aplica el manejo viso-pédico en los niños y a su vez la memoria a corto y largo plazo, herramientas que ayudarán al dominio secuencial de figuras dancísticas, posiblemente más adelante se trabajará en lugar de cintas un pañuelo o algún objeto del color a identificar.

En sus muestras del juego y rondas infantiles los niños evidencian el manejo de figuras corporales circulares quizás sea conveniente trabajarlas por medio del movimiento de extremidades como brazos y piernas en torno a las manecillas del reloj y al contrario, generando una relación de elementos cotidianos en su aplicación real.

**3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS** (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



## Indicadores figuras geométrica círculo color amarillo

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	no	si	no
circulo	12	0	12	0
amarillo	12	0	12	0

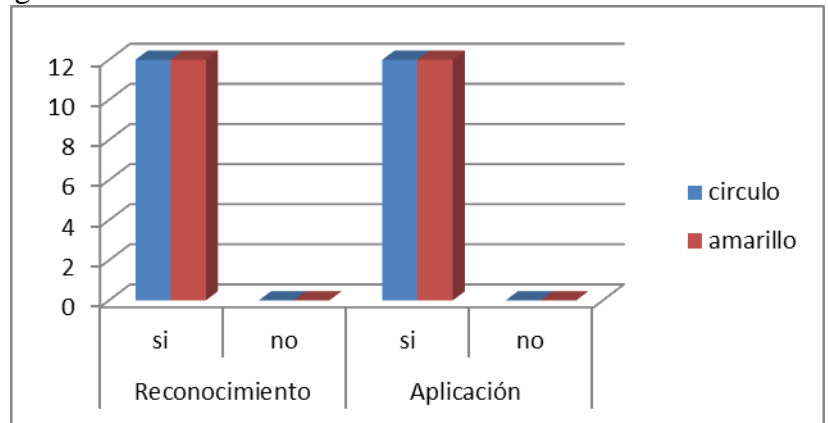


Figura 7

Para esta sesión cada una de las actividades y las mediaciones en cuanto a las rondas infantiles, se prevalece por la aplicación de figura y color, según Gross el motivo parte de una necesidad u objetivo al cual quiere llegar el individuo, por ello se reconoce que la implementación de estrategias que promuevan el desarrollo próximo y contextual aporta al dominio de los saberes, donde arrojaron los siguientes resultados:

En su totalidad los niños reconocen y aplican los conceptos en distintas actividades, mostrando que el estímulo fue conveniente, donde se tomaron las rondas adecuadas que aportaron a facilitar el dominio de los mismos, a nivel cualitativo los niños mostraron afinidad con figura y forma, denominando que el círculo y el color amarillo son conceptos que los niños dominan fácilmente y no necesita mayor complejidad.



## CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

## PRÁCTICAS PROFESIONALES

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

DIARIO DE CAMPO<sup>8</sup>Nº. 8Nombre del estudiante: Macaslyp Loredanna Sierra Pérez Curso: PárvulosInstitución / Organización: Jardín Infantil El Reino de los Niños Fecha: 16 de Abril

El diario de campo es un ejercicio de escritura fluida e informal donde se registra en orden cronológico el desarrollo de la sesión. Asimismo, se describe con mayor detalle las dificultades que se presentaron, los aspectos o situaciones positivas, los sucesos más significativos con relación a la planeación, los recursos utilizados, el manejo de grupo, el uso del lenguaje, el aprendizaje, la evaluación, el desarrollo profesional, entre otros. Escribir en el recuadro sin limitarse en el escrito.

**1. NARRATIVA** (Registrar la información de manera categórica por su significación, globalidad, articulación e historicidad).

La profe en formación plantea para su práctica, el reconocimiento del color amarillo y el círculo en los estudiantes párvulos a través del juego y rondas infantiles y movimientos corporales, para ello se realizarán las siguientes actividades con el fin de reforzar lo visto anteriormente:

Para iniciar la actividad la docente formara un círculo con muchas sillas e invitara a los niños a que cada uno se siente en una, luego pondrá música para que ellos bailen alrededor de las sillas indicando que al parar la música deberán sentarse, se irán quitando las sillas una a la vez hasta que quede solo una silla, al finalizar la dinámica dibujaremos círculos con diferentes partes del cuerpo como por ejemplo los pies, la cabeza, los brazos, etc.

Se inicia la sesión dando un saludo fraternal a los niños, la docente dará comienzo a la actividad entregando a cada uno de los niños un globo de color amarillo el cual atara a uno de sus pies y les indicara que deberán tratar de coger el globo de un compañero, luego jugaran a no dejar caer el globo al piso y solo podrán utilizar la cabeza, para finalizar la sesión la docente dibujara una carita feliz en el globo de cada niño y le pondremos como nombre amarillo.

**2. ANÁLISIS DE LA NARRATIVA** (en este espacio se puede formular preguntas, hipótesis, conclusiones, puede contrastar teoría y práctica, plantear soluciones a problemas identificados, etc.)

Por medio de las actividades planteadas se refuerzan las estructuras lógico matemáticas, identificando una clasificación bajo criterios por medio de la danza.

Bajo el pretexto del juego y rondas infantiles y el juego con reglas, se involucra al estudiante en la dinámica bajo un motivo que consiste en ser competitivo y secuencial; se evidencio el seguimiento de instrucciones mediante la expresión del cuerpo y la conducta mediada, algunos de los niños dan muestra del uso de conceptos matemáticos sin embargo no los denominan bajo unos criterios.

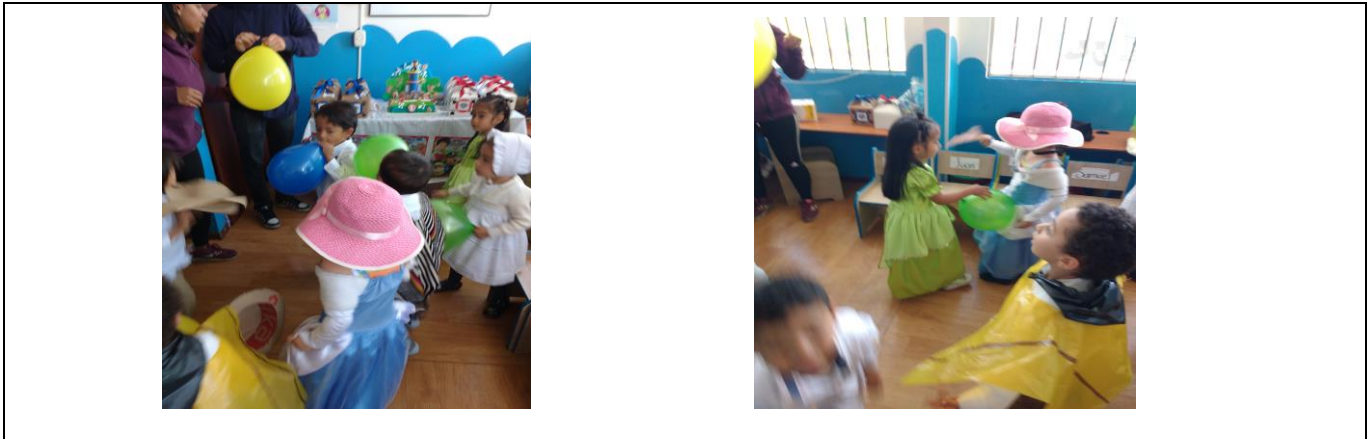
Se evidencia en los estudiantes la facilidad y el dominio de figuras en un contexto inmediato, algunos de ellos dan cuenta de unos criterios mínimos para diferenciar o relacionar formas y contextos. Durante la sesión se evidencia que los niños sostienen relaciones de algunos objetos con estructuras establecidas previamente, en otras palabras logran realizar relaciones de semejanza entre las formas y en donde las podemos encontrar, tales como el círculo lo relacionan con llantas, la luna, los ojos... entre otros.

En el desarrollo de la sesión se mostraron algunos niños prestos durante la parte activa de la propuesta, sin embargo en el momento de socializar tienden a distraerse con facilidad, a razón de que la actividad pasa de ser dinámica a la parte conceptual por medio de preguntas generadoras, mostrando la importancia de la parte teórica en relación a las metas propuestas, a lo que se evidencian hallazgos significativos debido a que la música y practica por medio de la danza, fortalecen las estructuras conceptuales que el niño establece mediante la asimilación y la acomodación.

Para el abordaje del globo se fortalece la parte motriz y viso motor frente a un problema que es no dejar caer el globo, los niños se mostraron alegres e involucrados en la actividad, el juego de reglas tiende a volverse de competición con el fin de sobresalir frente a sus compañeros, en algunos casos se muestran agresivos, donde se abordó el relacionamiento y respeto por sus compañeros, de igual manera al realizar el acercamiento referente a la parte convivencial y de relacionamiento se evidencio que los estudiantes dan muestra de algunas nociones de inteligencia concreta.

A pesar de que en un principio se vislumbraba el desarrollo algo complejo, se llega a la conclusión de un buen manejo a nivel de grupo, el cual fue colaborativo y receptivo, lo que conlleva la importancia del estímulo, motivo y razones que tiene el niño para dar soluciones a situaciones problemas.

3. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS (entrevistas, fotos, mapas, dibujos, gráficos, escritos, etc.). Este espacio corresponde al anexo de elementos importantes que al presentarlos de manera organizada se convierten en soporte esencial de la narrativa y el análisis presentados.



Indicadores figuras geométrica círculo color amarillo en contexto.

	Reconocimiento		Aplicación	
	si	no	si	no
círculo	12	0	12	0
amarillo	12	0	12	0

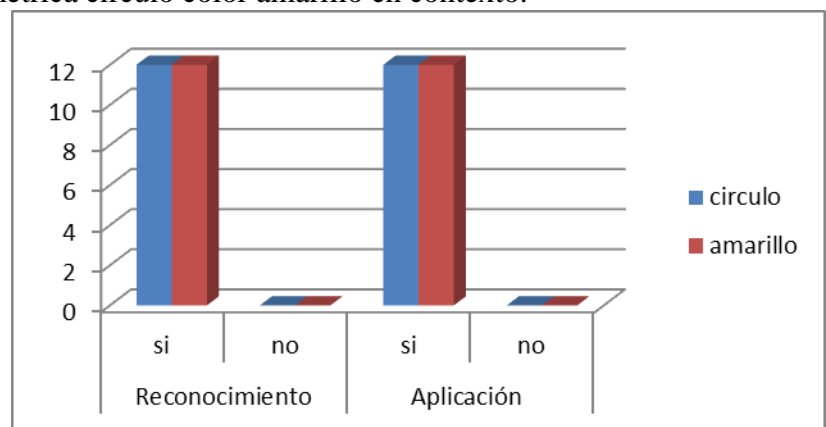


Figura 8

En esta semana se logra unir los conceptos abordados para poder ser sustentados mediante la aplicación en la solución de problemas planteados por la docente, mediante el cual se fortalecen las actividades, con la complejidad de ubicarlas dentro de un contexto, reuniendo los sustentos teóricos mediante actividades que propician por responder a una necesidad, a partir del estímulo, los juegos y la motivación entendida como un fin, y de allí surge que:

En su totalidad los niños reconocen los conceptos en un contexto y los aplican para responder a una necesidad, lo que conlleva a plantear que fue un buen trabajo y que las estrategias fueron convenientes para el logro de los objetivos, sin embargo causa algunas inquietudes frente a las actividades si fueron muy fáciles o predestinadas.

## 7. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado un trabajo constante y sistemático, a la luz de las teorías de Piaget, Kamii & Vries y Gross, contrastadas con los instrumentos de recolección y su posterior sistematización se llega a las siguientes conclusiones:

En el ser humano desde sus primeros años de vida prevalecen la apropiación del aprendizaje por medio de la experiencia y en relación de su entorno, lo que implica la importancia de fortalecer al ser como persona dentro de una sociedad y que todos los nuevos conceptos que se acoplan a sus estructuras mentales, conllevan un proceso de asimilación y acomodación que resulta ser más eficaz por medio de las expresiones evidentes en la danza.

Las artes se deben prevalecer en el desarrollo del niño, ya que rescatan la esencia del mismo facilitando la aplicación de los conceptos en contextos reales e inmediatos. En algunos casos se evidencia que los niños pueden llegar a acercarse a las inteligencias operatorias concretas y tal vez formal, aunque no con la misma profundidad, establecen criterios frente a su actuar en su entorno social, familiar y personal.

En grados superiores esta propuesta puede resultar involucrando relaciones de lógica, sistémica, espacial y operativa para la aplicación de problemáticas que conlleven a un mayor grado de complejidad, debido a que las secuencias funcionan como una relación viso-motora y mayor dedicación se pueden ver algoritmos, solución de problemas, trayecto, medición de ritmos, manejo de alimentación, entre otras, involucrando una transversalidad que surge de una propuesta desde las rondas infantiles.

## 8. PROSPECTIVA

Con esta propuesta metodológica se busca que sea un complemento y apoyo para trabajos que se enmarquen en el desarrollo de las artes, en este caso rondas infantiles, como medio para el fortalecimiento de habilidades en un contexto de la lógica matemática en sus primeros años de escolaridad, retomando estrategias aquí planteadas y el análisis de las mismas.

Como primer objetivo se plantea realizar la correlación entre los estadios planteados por Piaget atendiendo a la asimilación y acomodación, como eje fundamental de procesos en los primeros años de vida, el motivo que plantea Gross, atendiendo al objetivo y necesidades que esperan los niños, el juego retomado por Kamii & De Vries en cada una de sus complejidades, con el fin de atender a sus desarrollos próximos.

Implica una revisión constante de los procesos frente a cada uno de los hallazgos evidenciados en el reconocimiento y la aplicación de conceptos.

Se parte de actividades mediadas por las rondas infantiles que apunten a cada una de las habilidades a desarrollar, ya que mediante la música y la danza secuencial de cada una de las rondas, las cuales privilegian el desarrollo del ser en todos sus escenarios, apelando a la expresividad, curiosidad y creatividad para el generar de manera subjetiva el fortalecimiento de sus habilidades.

Detectar las dificultades es crucial e importante ya que la preocupación primordial es el fortalecimiento de habilidades y plantear actividades de apoyo para las dificultades evidenciadas durante los procesos.

De igual manera no quedarse con los primeros referentes tomados, la labor docente implica estar en constante actualización y búsqueda de nuevas estrategias que aporten y apoyen los procesos en su desarrollo próximo y finalmente disfrutar de lo que se hace.

## 9. ANEXOS

## Instrumentos de recolección.

Teoría	Categoría	Subcategorías	Indicadores	Instrumento	Pregunta
Piaget	Asimilación y acomodación.	<p>Inteligencia:</p> <p>-Sensorio-motriz: relación entre el infante con el mundo a través de los sentidos y la actividad motriz.</p> <p>-operativa-concreta: en cuanto al razonamiento espacial, donde el niño reconoce la perspectiva y las distancias.</p> <p>-operativa-formal: razonamiento inferencial que parte del resultado de sus posibles acciones.</p>	<p>Nociones espaciales.</p> <p>Arriba-Abajo, Adelante-Atrás, Encima-debajo, Dentro-Fuera, Cerca-Lejos</p>	<p>Canción de los gorilas.</p> <p>Ejercicios con Bombas.</p> <p>Rondas a la rueda rueda.</p> <p>Juegos de carritos y parqueaderos.</p>	<p>¿Los niños realizan patrones básicos de movimientos a partir de incentivos de su entorno?</p> <p>¿Reconocen los conceptos de las nociones espaciales mediante el seguimiento de instrucciones?</p> <p>¿Da cuenta de las nociones espaciales en la resolución de problemas?</p>
	Estímulo	<p>Directos: aquellos pretextos que implican acciones concretas.</p> <p>Indirectos: acciones que surgen por las necesidades del niño.</p>	<p>-Estímulo en el niño.</p> <p>-Actuación sobre el estímulo.</p> <p>-Necesidades en el niño.</p> <p>-Problematización.</p>		<p>¿El niño experimenta movimientos corporales mediante los estímulos planteados?</p> <p>¿Los niños hacen uso de los estímulos en la utilización de sus preconceptos?</p>
Kamii y Vries.	Juegos	<p>Tipos de juegos.</p> <p>-Juegos de ejercicio: actividad física que se realiza por placer en el descubrimiento de la psicomotricidad.</p> <p>-Juegos simbólicos: actividades en donde se pone a prueba la imaginación en relación entre lo real y lo irreal.</p> <p>-Juegos con reglas: factor social en el contexto de las relaciones interpersonales.</p>	<p>-Relacionamiento.</p> <p>-Liderazgo.</p> <p>-Solución de problemas.</p>	Juegos individuales.	<p>¿Aprecia el trabajo propio y el de sus compañeros a través de la práctica?</p> <p>¿Emplea movimientos básicos en la realización de juegos coreográficos?</p> <p>¿Logra hacer contacto con sus pares, mediante la ejecución de rutinas dancísticas?</p>
				Trabajo en equipo.	
				Competición.	





## 10. Referencias

### Libros

Piaget, G. (1983). *Psicología y pedagogía*. España: Ariel

Gross, R. (1998). *Psicología de la ciencia de la mente y la conducta*, México: Manual Moderno

Kamii, C. & De Vries, R. (1995). *La teoría de Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Visor

Langford, P. (1989). *El desarrollo del pensamiento conceptual en la escuela primaria*. España:

### Paidós

Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill

### Informes.

Ministerio de Educación Nacional. (1998), Lineamientos curriculares matemáticas. Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339975\\_matematicas.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339975_matematicas.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2017), Lineamientos curriculares artísticas. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf2.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf2.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2017), Lineamientos curriculares preescolar. Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf10.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf10.pdf)

UNESCO. (1997), Decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997. Recuperado de [http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/col-\\_preescolar.pdf](http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/col-_preescolar.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (1994), Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Recuperado de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Artículos científicos.

Brousseau, G. (1999) Educación y didáctica de las matemáticas. Revista Educación Matemática Vol. 12 No. 1 Abril 2000 pp. 6, recuperado de <http://www.revista-educacion-matematica.org.mx/descargas/Vol12/1/03Brousseau.pdf>

Touriñán, J. M. (2011). Claves para aproximarse a la educación artística en el sistema educativo: educación “por” las artes y educación “para” un arte. ESTUDIOS SOBRE EDUCACIÓN, VOL. 21, Recuperado de [http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/22549/2/Art%C3%ADculo\\_3\\_Claves%20para%20aproximarse%20a%20la%20educaci%C3%B3n.pdf](http://dadun.unav.edu/bitstream/10171/22549/2/Art%C3%ADculo_3_Claves%20para%20aproximarse%20a%20la%20educaci%C3%B3n.pdf)

On Line

Pérez, J. (2008. Actualizado: 2012) Concepto de pedagogía. Recuperado de <https://definicion.de/pedagogia/>

García de Brens, L. (2016). Diario libre. Habermas y la pedagogía crítica. Recuperado de <https://www.diariolibre.com/opinion/en-directo/habermas-y-la-pedagogia-critica-YH5339515>