

UNA AVENTURA POR LAS MATEMÁTICAS....
“ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS- DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR
EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 3- 4
AÑOS, DEL HOGAR CAMPANITAS”

NATALIA TOBÓN ORTIZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN PREESCOLAR
CALDAS
2012

UNA AVENTURA POR LAS MATEMÁTICAS.....
“ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DIDÁCTICAS PARA DESARROLLAR EL
PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 3- 4 AÑOS,
DEL HOGAR CAMPANITAS”

Proyecto De Intervención Pedagógica Para Optar El Título De
Licenciada En Preescolar

ASESOR

ÓSCAR FERNANDO GALLO MESA
MG. EDUCACION DESARROLLO HUMANO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN PREESCOLAR

CALDAS

2012

DEDICATORIA

Cada meta que te propones en la vida, la consigues, cuando te esfuerzas por llegar hasta allí. Es por ello que a lo largo de mi formación educativa, siempre pensé hay que estudiar para salir adelante...y crecer pero en mi afán de crecer apareció mi experiencia como madre, la cual ahora es mi motivo de orgullo, y es por eso que decidí ingresar a la universidad, tratando de crecer a nivel intelectual, para demostrarme a mi misma que no solo sería madre, sino también toda una profesional. Para llegar a ello tuve que pasar por muchas cosas; madrugadas, trasnochos, lecturas extensas, palabras desconocidas, aprender a estructurar mis hábitos de estudio para evaluaciones y lo más complicado sacar a mi hija a flote, para hacerla más responsable de sus estudios, y así yo poder dedicarle más tiempo al mío, pero al final valió la pena.

Le agradezco a mi esposo, hija, hermana y madre por el apoyo que me brindaron en todo este tiempo para que se pudieran alcanzar mis metas, a mis compañeras de clase y profesoras que con todas sus enseñanzas hicieron de mi una maestra, a mi cooperadora de práctica, porque gracias a ella tuve la experiencia más hermosa, la cual me enseñó a amar más mi carrera como maestra.

Y sin duda alguna a Dios por permitirme tener el valor, la fuerza y la sabiduría que se necesita para enfrentar esta carrera por la vida profesional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la paciencia a mi esposo por tantas noches de traspasar y que sin su ayuda moral y económica, esto no hubiera sido posible.

A mi hija por todo el amor que me brinda y por todas las veces que me acompaña y me ayuda para sacar adelante mis trabajos.

A mis compañeras y amigas con las que compartí muchas alegrías y tristezas, pero que aún en la adversidad seguimos juntas, las quiero mucho.

A mis asesoras y de la Corporación Universitaria Lasallista, por toda la colaboración, paciencia, y dedicación para sacar adelante mi proyecto.

A mi asesor de trabajo de grado II, por su preocupación, acompañamiento y dedicación para lograr alcanzar esta meta para mi futuro profesional.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	15
JUSTIFICACIÓN.....	17
CAPITULO 1	19
1. DIAGNOSTICO.....	19
1.1 Identificación del Lugar de Práctica o Lugar donde desarrollará la investigación.....	19
1.1.1 Identificación del Lugar de Práctica.....	19
1.1.2 Otros aspectos de la identificación	19
1.2 OBSERVACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ALGUNOS CONTEXTOS DE LA PRÁCTICA	20
1.2.1 Contexto social	20
1.2.2 Contexto familiar.....	21
1.2.3 Contexto escolar y el contexto de aula	22
1.2.4 Otro contexto: (estado físico del hogar).....	23
1.3 OBSERVACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ALGUNOS PROCESOS DE LA PRÁCTICA.....	24
1.3.1 Proceso comunicacional (maestro-alumno alumno-alumno)	24
1.3.2 Proceso de enseñanza	25
1.3.3 Proceso de aprendizaje	26
1.3.4 Otro proceso	26
CAPITULO 2	27
2. PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	27
2.1 Descripción de la situación del problema	27
2.2 Posibles causas que la originan	29
2.3 Si se asume que persiste esa situación problema.....	30
2.4 Qué hacer para que esta situación no se siga presentando.....	31

2.5	Pregunta problematizadora	31
2.6	ÁRBOL DE PROBLEMAS	32
CAPITULO 3.....		33
3.	LOS OBJETIVOS.....	33
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	33
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
CAPITULO 4.....		34
4.	ANTECEDENTES	34
4.1	Antecedentes del proyecto.....	34
4.2	Históricos.....	34
4.3	Legales	36
4.4	Investigaciones.....	38
4.4.1	La etapa preoperacional y la noción de conservación de cantidad en niños de 3 a 5 años del colegio San José de Lasalle	39
4.4.2	Propuesta para el aprendizaje de la matemática	39
4.5	Páginas web	40
4.5.1	La importancia de la música durante la etapa preescolar	40
4.5.2	Ilustrados, el desarrollo del pensamiento lógico en la educación infantil.....	41
4.5.3	Colección educación y enseñanza “matemática “viva” en el párvulo	41
4.5.4	Las matemáticas de los cuentos y las canciones.....	42
4.6	REVISTAS	43
4.6.1	La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar.....	43
CAPITULO 5.....		45
5.	REFERENTE TEORICO – CONCEPTUAL.....	45
5.1	El niño y la educación preescolar	45

5.1.1 Dimensiones del desarrollo	46
5.1.1.2 Dimensión comunicativa	46
5.1.1.3 Dimensión cognitiva	48
5.1.1.4 Dimensión socio- afectiva.....	49
5.1.1.5 Dimensión corporal	50
5.1.1.6 Dimensión ética	51
5.1.1.7 Dimensión estética	52
5.2 Características evolutivas de los niños entre los 3-4 años de edad	53
5.2.1 El desarrollo personal, social y moral	55
5.3 Pilares de la educación.....	56
5.3.1 Aprender a conocer.....	57
5.3.2 Aprender a hacer.....	57
5.3.3 Aprender a ser	58
5.3.4 Aprender a vivir juntos.....	58
5.4 Principios de la educación preescolar	59
5.4.1 Principio de integralidad	60
5.4.2 Principio de participación.....	60
5.4.3 Principio de lúdica	61
5.5 Otros principios considerados como importantes	62
5.6 La lúdica en el preescolar.....	63
5.7 MAPA CONCEPTUAL DEL CAPÍTULO 5	65
CAPITULO 6.....	66
6.1 INICIACIÓN A LA LÓGICO- MATEMÁTICAS EN PREESCOLAR	66
6.2 Tipos de conocimiento según Jean Piaget	69
6.2.1 El conocimiento físico.....	70
6.2.2 El conocimiento social.....	70
6.2.3 Conocimiento lógico-matemático	70
6.3 La evolución del conocimiento lógico	71

6.4 Características del niño en la etapa pre-operacional y el desarrollo lógico matemático.....	72
6.4.1 Etapa pre-operacional	74
6.5 El desarrollo lógico matemático.....	77
6.5.1 La observación	77
6.5.2 La imaginación	78
6.5.3 La intuición	78
6.6 Etapas del cálculo matemático en los niños	79
6.7 Pensamiento lógico matemático: seriación- clasificación- secuencia numérica- noción de conjunto.....	80
6.7.1 Noción	80
6.7.2 La Seriación	81
6.7.3 La Clasificación	82
6.7.4 Estadios de la clasificación.....	82
6.7.5 Secuencia numérica	84
6.7.6 Noción de conjunto.....	86
6.7.6.1 Formas de determinar un conjunto.....	87
6.7.6.2 Tipos de conjuntos.....	87
6.8 MAPA CONCEPTUAL DEL CAPITULO 6	89
CAPITULO 7	90
7.1 LA DIDÁCTICA Y LA MÚSICA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN PREESCOLAR	90
7.1.1 La Unidad Didáctica	90
7.1.2 Didáctica.....	91
7.2 Tipos de material didáctico	92
7.2.1 Multifichas	92
7.2.2 El Tangram.....	92
7.2.3 Bloques lógicos	93
7.2.4 Regletas de Cuisenaire	94

7.3 Definición De Música	95
7.4 La música en el preescolar	95
7.4.1 Canción Infantil.....	97
7.5 Evolución de la pedagogía musical	98
7.6 Aportes de la música al desarrollo de la lógica matemática en los niños	99
7.7 La influencia de la música en el desarrollo evolutivo del niño	101
7.7.1 Dibujo rítmico	102
7.7.2 Cómo trabajar el dibujo rítmico.....	102
7.8 MAPA CONCEPTUAL DEL CAPÍTULO 7	104
8. DISEÑO METODOLÓGICO.....	105
8.1 Primera Etapa: Sensibilización “CAMINANDO HACIA LAS MATEMÁTICAS”.....	105
8.1.1 Qué es:.....	105
8.1.2 Cómo se hace:	106
8.2 Segunda Etapa: Actividades “PASITO A PASITO CANTAREMOS PA APRENDER”	107
8.3 Tercera Etapa: La Evaluación “DEJANDO HUELLAS DE LO QUE APRENDIMOS”	107
9. CRONOGRAMA.....	115
10. PRESUPUESTO	120
11. LA EVALUACIÓN.....	123
12. RESULTADOS.....	124
13. CONCLUSIONES	125
14. RECOMENDACIONES	127
15. BIBLIOGRAFÍA	128

LISTA DE GRAFICAS

GRAFICO 1. Arbol del problema.....	32
GRAFICO 2. Mapa conceptual del capitulo 5	65
GRAFICO 3 . Mapa conceptual del capitulo 6	89
GRAFICO 4. Mapa conceptual del capitulo 7	104
GRAFICO 5. Fases de la intervención pedagógica	108
GRAFICO 6. 1º Etapa: La Sensibilización.....	109
GRAFICO 7. 2º Etapa: Las Actividades.....	110
GRAFICO 8. 3º Etapa: La Evaluación.....	111
CUADRO 1. Explicativo de las etapas del proyecto.....	112
CUADRO 2. Etapas de las actividades.....	113
CUADRO 3. Etapa de evaluación.....	114
CUADRO 4. Cronograma.....	115
CUADRO 5. Presupuesto.....	120

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

- Fotografías 1 [Fotos de las Actividades\actividad 1](#)
- Fotografías 2 [Fotos de las Actividades\actividad 2](#)
- Fotografías 3 [Fotos de las Actividades\actividad 3](#)
- Fotografías 4 [Fotos de las Actividades\actividad 4](#)
- Fotografías 5 [Fotos de las Actividades\actividad 5](#)
- Fotografías 6 [Fotos de las Actividades\actividad 6](#)
- Fotografías 7 [Fotos de las Actividades\actividad 7](#)
- Fotografías 8 [Fotos de las Actividades\actividad 8](#)
- Fotografías 9 [Fotos de las Actividades\actividad 9](#)
- Fotografías 10 [Fotos de las Actividades\actividad 10](#)
- Fotografías 11 [Fotos de las Actividades\actividad 11](#)
- Fotografía 12 [Actividad 12.pdf](#)
- Fotografía 13 [Actividad 13.jpg](#)
- Fotografías 14 [Fotos de las Actividades\actividad 14](#)
- Fotografías 15 [Etapa 3](#)

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Evaluación del proyecto...	Evaluación inicial del proyecto ..	132
Anexo B. Evaluación diagnostica.....	Prueba diagnostico ..	133
Anexo C. Ficha de cotejo.....	Resultado de ficha de cotejo.docx ...	134
Anexo D. Diario de campo.....		135
Anexo E. Circular para padres de familia.....		136
Anexo F. Planeación de las actividades		137

RESUMEN

Para que un niño ame e interiorice las matemáticas debe tener experiencias significativas positivas. Y esto solo se puede dar cuando él descubre lo importante y productivo que puede ser para su vida. Ya que desde cosas tan sencillas como comprar, jugar, medir, cantar, seleccionar, recitar, el niño podrá desarrollar habilidades de pensamiento lógico.

Es por ello que con el diseño del presente proyecto se quiere lograr un objetivo, y ese es el de; desarrollar habilidades para el pensamiento de la lógica matemática en los niños de 3-4 años del hogar comunitario Campanitas, por medio de estrategias didácticas, estos niños irán adquiriendo nociones y habilidades de: conteo, seriación, clasificación, desde actividades divertidas y sencillas que permitan iniciar un camino hacia lo matemático más adelante.

Las actividades fueron diseñadas para que los niños se diviertan aprendiendo, a través de; figuras, juegos, rompecabezas, manualidades. En el resultado final se pretende medir por medio de evaluaciones, como los niños aprendieron algo, a simplemente tuvieron avances significativos para su edad.

Por último la representación de un pequeño drama o canción, que le dará un toque artístico, lleno de secuencias tanto numéricas como escénicas las cuales serán interpretadas y presentadas por los niños a sus padres de familia, como cierre del desarrollo del proyecto.

ABSTRACT

For a child to love and internalize math, he has to have meaningful experiences. And this can only be done when he discovers how important and productive it can be for his life. Because things as simple as buying, playing, selecting, singing, selecting or reciting, made the child develop logical thinking skills.

That is why with the design of this project I want to achieve a goal, and it is, develop mathematical logic thinking skills in children of 3-4 years from the community home Tinkerbelle, through teaching strategies, children will acquire these skills notions as counting, classification, from fun and simple activities that can begin to pave the way for a mathematical understanding right ahead.

The activities were designed so the children can have fun learning through, figures, games, puzzles and crafts. At the end we pretend to measure kids by evaluations, to see if the children learned something, or they simply had significant progress for their age.

Finally the representation of a little drama or song, which will give an artistic touch, full of sequences both numerical as performed that will be interpreted and presented by children to their parents, at the end of the project.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de intervención pretende contribuir al mejoramiento y desarrollo de cada uno de los niños y niñas que asisten al hogar comunitario Campanitas, del municipio de Caldas, el cual tiene como propósito implementar estrategias musicales que ayuden a dar inicio al desarrollo del pensamiento lógico matemático, en los niños de 3-4 años. Otra de sus finalidades es dar a conocer a la madre comunitaria, herramientas que permitan el aprovechamiento del tiempo de permanencia de estos niños, tratando de aportar en su formación integral temprana, aprendizajes que permitan el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico, como también todas aquellas áreas que junto a este propósito se articulan para dar su aporte en el desarrollo integral de cada uno de los niños.

Es por ello que se ha diseñado un proyecto de intervención que tenga en cuenta los conocimientos previos de los niños, para dar inicio a nuevos conocimientos. Y para ello se ha construido de la siguiente manera; en primera instancia encontramos como se describe un diagnóstico que permite conocer el lugar y algunos aspectos de determinada población (hogar comunitario). Segundo aparecen los indicadores que describen el problema, que está originando una consecuencia a la cual se le debe dar solución por medio del proyecto de intervención. Tercero aparece el tema y su enfoque, este nos permitirá plantear el proyecto, por medio de objetivos; uno general y

varios específicos. Cuarto aparece los antecedentes del proyecto dando cuenta de quienes han trabajado el tema de la lógica matemáticas y cuáles son las herramientas y estrategias que se han utilizado, soportando a este tema llega el referente teórico conceptual para dar su peso frente a todo lo que tiene que ver con lo teórico frente al tema, repartiéndose en 3 núcleos todos ellos relacionados con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños, y la música como herramienta para desarrollar aprendizajes en los niños. Por último se diseña la metodología a seguir etapa por etapa, tratando de seguir un orden en cuando a objetivos, metas y logros del proyecto de intervención, este se plantea de la siguiente manera hay etapas de; sensibilización, actividades didácticas y de evaluación esta nos permite ver, cuáles fueron los resultados

JUSTIFICACIÓN

El proyecto de intervención pedagógica se desarrolló en el Hogar Comunitario Campanitas del Municipio de Caldas, propiciando el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico en los niños; y dar a la madre comunitaria algunas herramientas para el acompañamiento del tiempo de permanencia de estos niños, tratando de aportar en su formación integral temprana. Su relevancia social es de vital importancia, ya que se inicia desde edad temprana el desarrollo de habilidades, que le permiten entrar a la transición de la escuela con mejores desempeños. Sus implicaciones prácticas del proyecto, además, del aporte para la formación como maestra de preescolar, y formar habilidades en los procesos de investigación; es aportar una propuesta de de formación a las Madres Comunitarias.

Su valor teórico se centra en la teoría de "Piaget, cuando nos explica cada etapa del desarrollo por la que atraviesan los niños durante su crecimiento y como esta le va dando forma lógica a la estructura mental de cada uno de nosotros. Si bien es cierto que el aprendizaje de ciertos contenidos matemáticos depende del nivel de desarrollo cognitivo, también es verdad que el aprendizaje matemático favorece el desarrollo de las capacidades cognitivas que son necesarias para todos los campos. Es a partir de la actividad lógico matemática que los niños y las niñas van

modificando sus esquemas de interpretación de la realidad, ampliándolos, reorganizándolos y relacionándolos con el nuevo contenido, y es esta actividad la que realmente promueve el desarrollo cognitivo. (Programa curricular básico para niños y niñas de 2 a 4 años, 2010)

Si bien es cierto que el aprendizaje de ciertos contenidos matemáticos depende del nivel de desarrollo cognitivo, La actividad lógico matemática contribuye también al desarrollo del pensamiento creativo, la capacidad de análisis y de crítica, y a la formación de actitudes como la confianza en sus propias habilidades, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y el gusto por aprender. (Programa curricular básico para niños y niñas de 2 a 4 años, 2010)

El conocimiento lógico matemático se compone de relaciones construidas por cada individuo. Por ejemplo cuando se nos muestran fichas, azul y otra roja y creemos que son diferentes, esa diferencia es un ejemplo de los fundamentos del conocimiento lógico matemático.

Metodológicamente la investigación permitió, a través de las diferentes fases, lograr los objetivos propuestos y proporcionar herramientas a la Madre Comunitaria, que puede aplicar a futuro, además de la producción de unas guías que sirven de apoyo al trabajo de las madres comunitarias del municipio, y a las personas que quieran aplicarlo.

CAPITULO 1

1. DIAGNOSTICO

1.1 Identificación del Lugar de Práctica o Lugar donde desarrollará la investigación

Nombre de la Institución: "HOGAR COMUNITARIO CAMPANITAS"

Carácter de la Institución: Privado ____ Oficial x Urbano ____

Rural x Otro _____

Nivel de Educación Impartido: Preesc. __ Básica Prim. __ Básica Sec. __

Nivel de Preescolar de la Práctica: Pre-jardín X Jardín X Transición __

1.1.2 Otros aspectos de la identificación

El hogar comunitario Campanitas, tiene un esquema de funcionamiento, el cual funciona igual para los Hogares comunitarios, este intenta promover la participación comunitaria. El Hogar se considera como el punto de nucleación de la comunidad, e igualmente como la posibilidad permanente de resolver ciertos problemas y tener un ejercicio participativo, igualmente busca crear un lazo entre el Estado y la Comunidad. Las Madres Comunitarias son mujeres - madres quienes en su mayoría declaran estar satisfechas con asumirse como madres colectivas de las comunidades a las cuales pertenecen, y aunque este lo consideran como un oficio pagado, resaltan más en él la labor social que allí cumplen. (Arango, 2011)

Una de sus principales reglas en cuanto al número de niños es que solo pueden tener a su cargo 13 entre niños y niñas, cuyas edades pueden oscilar entre los 18 meses y los 5 años.

Actualmente los niños que están matriculados en el hogar comunitario Campanitas y que finalizan el año lectivo, tienen entre los 2-4 años en su mayoría. Con ellos permanece la madre comunitaria y una ayudante (otra madre) que es quien les prepara los alimentos.

1.2 OBSERVACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ALGUNOS CONTEXTOS DE LA PRÁCTICA

1.2.1 Contexto social

El hogar comunitario Campanitas, está ubicado en la vereda Salinas del municipio de Caldas, es un sector de la vereda llamado; La Montoya, donde el estrato de la población es nivel 1, siendo este el más bajo de todos puesto que se presentan algunos factores que reflejan desde su estado socio-económico, la infraestructura de sus viviendas, es por esto que de los 13 niños que se encuentran en este hogar solo uno tiene EPS, y el resto debe acogerse a las posibilidades de salud que brinda el gobierno (SISBEN). Es por ello que es de gran ayuda tener a sus hijos en el hogar comunitario, con este proyecto de cuidado, alimentación y otros que le brinda el gobierno.

Este hogar comunitario es el único disponible para prestar este servicio alrededor de varios sectores de la vereda Salinas, como lo son; (Los Cano, La Montoya y La Estación). A raíz de la situación actual, se observa en los niños del hogar, como desde nuestro aprendizaje como futuros maestros, surge la posibilidad de contribuir, aportando un granito de arena en sus

vidas, a la vez tratando de realizar intervenciones desde este proyecto, que permitan ayudar en el desarrollo de cada una de las dimensiones de los niños. y así estos puedan desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático, generando mejor predisposición para los aprendizajes superiores. Es por eso que se hace necesario crear un proyecto que permita fortalecer habilidades del pensamiento lógico, ya que estas no solo sirven para contar, restar o sumar, sino también para aprender a solucionar problemas de la vida cotidiana y además le serán indispensables para toda su vida.

1.2.2 Contexto familiar

Las familias que conforman esta comunidad en su mayoría son parejas en unión libre, quienes están conformadas por papá, mamá e hijo, o hijos. Estas familias son formadas por padres jóvenes, adultos, los cuales deben salir a conseguir el sustento de cada día, ya que algunos no poseen un empleo fijo.

En muchas de las familias de esta vereda, se evidencia el maltrato verbal o físico, por el cual algunos de los niños del hogar comunitario Campanitas se ven afectados. Y esto se refleja en la forma en que el niño llega al hogar, como se alimenta, su manera de hablar y como se relaciona con los demás. El ICBF es el encargado de intervenir y supervisar estos casos y tratar de darles el mejor manejo para ayudar al niño haciendo valer sus derechos como persona.

Desde el hogar comunitario se trabajan varias temáticas entre ellas están; los valores, las normas entre otros. (Proyecto de ICBF).

1.2.3 Contexto escolar y el contexto de aula

Para hablar del aspecto escolar, se hace indispensable ahondar en la estructura dada por el ICBF para tal programa; se descubre entonces que la meta de los hogares es “propiciar el desarrollo psicológico, social y físico de los niños menores de 7 años pertenecientes a sectores de pobreza”, (Hoyos, 2002)

La labor de las madres comunitarias debe centrarse en: “brindar protección, cariño, alimentación y actividades pedagógicas que les ayuden a crecer sanos, ser felices y compartir con los demás” (Hoyos, 2002) Por lo cual podemos decir que sus labores están meramente destinadas a lo asistencial y no a lo académico.

Esta casa llamada Hogar Comunitario, se puede observar como esta cuenta con un espacio único para múltiples funciones entre ellas se resaltan las más importantes del día como lo son; (comer, jugar y aprender. Allí permanecen actualmente 7 niños, pero el cupo de niños admitidos es de 13 niños, aún no están completos, pero se espera que para mitad de año la madre tenga toda la cobertura, a veces se recibe sobre cupo, es decir, más de los admitidos por el ICBF, como parte de la colaboración que la madre le pueda hacer a alguna familia en particular, aunque esté pasando por alto la normatividad por la cual ella se debe regir.

Por otra parte la madre comunitaria quien es una niña muy joven, en su preparación académica, ella termino el bachillerato, pero aún no ha estudiado nada más. Intento trabajar en varias oportunidades, pero no resulto como quería, es por ello que ella decidió aprovechar la oportunidad de empezar de trabajar con un hogar comunitario en su casa, con lo cual hasta ahora ella no tiene mucha experiencia. Ella debe planear junto con un grupo de madres que pertenecen a un convenio, llamado San José, ellas diseñan actividades que les permitan desarrollar algunas de las dimensiones consideradas las más importantes para su desarrollo.

Hay un manejo del tiempo en el cual se trata de crear hábitos en los niños para diferentes momentos tanto pedagógicos (enseñanza de algunos temas educativos), alimenticios, como de normas. Pero por otro lado descuida la enseñanza de aprendizajes básicos, que ayuden a desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños, siendo este un factor importante en el ámbito de su desarrollo cognitivo.

1.2.4 Otro contexto: (estado físico del hogar)

La zona donde se encuentra ubicado el hogar comunitario cuenta con un campo abierto, un tanto peligroso para el desplazamiento de los niños, tanto para el juego como para cualquier actividad que requiera campo abierto. La casa está hecha de bareque, sus puertas son de madera. Cuenta con varias puertas de acceso a la sala destinada para el cuidado de aquellos niños, las cuales tienen vista a campos abiertos y muy altos, y no garantizan

su total seguridad. La familia, al igual que la señora encargada de preparar la alimentación de los niños cocina en un fogón de leña ubicado en una esquina de la parte trasera de la casa.

1.3 OBSERVACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE ALGUNOS PROCESOS DE LA PRÁCTICA

1.3.1 Proceso comunicacional (maestro-alumno alumno-alumno)

Se observa el respeto como valor importante dentro de su relación maestro- alumno, este se evidencia de manera muy particular ya que el hogar se destaca por la enseñanza de valores en los niños, llevando a la comprensión y la creación de ambientes divertidos.

En la relación alumno- alumno; con los niños de esta edad se debe repetir todos los días el tema de los valores trabajando; el respeto por el otro, la colaboración, el compañerismo y el compartir con los demás, además de esperar el turno para hablar y respetar cuando el otro hablar diciéndole, “cuando alguien habla se les escucha y se le mira a la cara”, y otros valores que permiten una buena relación entre ellos. Pero como sus capacidades motoras, cognitivas y de lenguaje están en constante crecimiento, pienso que se deben afianzar, y así aprovechar cada una de las situaciones que se presenten para promover habilidades y competencias de pensamiento, que le sean significativos a los niños a través de la didáctica.

1.3.2 Proceso de enseñanza

Se evidencia el juego dirigido y el juego libre, con observación continua por parte de la madre comunitaria.

Hay momentos donde se desarrollan actividades didácticas, que ella debe, emplear para el desarrollo de algunas temáticas, según el nivel de desarrollo en que se encuentra cada niño.

Aquí se observa la falta de estrategias lúdicas y didácticas que permitan llevar a cabo la enseñanza de estos proyectos, en los cuales los niños deben aprender sobre conocimientos básicos de estas edades.

Es un proceso muy lento ya que, si esta no se está actualizando en cuanto a las estrategias a utilizar con los niños que conforman la actual realidad, no se puede tener un gran avance en su aprendizaje. Ya que se está desperdiciando esta edad todo lo que los niños alcanzan a desarrollar de manera rápida, y es aquí donde se dan sus mayores avances a nivel cognitivo, en el que según Jean Piaget; el niño está pasando por una etapa llamada pre-operacional en la cual debe desarrollar habilidades del pensamiento y lenguaje, pero en este caso yo solo retomaré lo que compete con el pensamiento lógico matemático. Es por ello que desde mi proyecto de intervención pedagógico quiero crear estrategias que contribuyan al desarrollo de habilidades, utilizando estrategias didácticas, como herramienta que permita la recreación y el aprendizaje.

1.3.3 Proceso de aprendizaje

Se tiene en cuenta el nivel y ritmo de aprendizaje de cada niño, y de acuerdo a este se trata de crear un tema, torne al desarrollo de habilidades. Por otro lado el número de niños hace que la enseñanza se pueda dar en ocasiones de forma personalizada. Ya que como sabemos cada uno tiene un ritmo de aprender diferente.

Trabajar en el desarrollo de sus habilidades, para que luego estén pasen a formar competencias en cada una de las áreas; las matemáticas, la lecto-escritura, las ciencias. Es muy importante utilizar bien este tiempo que los niños pasan en el hogar, para tratar de impartir actividades que ayuden al desarrollo cognitivo, emocional, comunicacional del niño aumentando su capacidad de resolver problemas de la vida cotidiana mediante su expresión verbal y de pensamiento.

1.3.4 Otro proceso

Aquí se puede evidenciar algunos procesos que no forman parte del currículo de ninguna institución pública o privada y esos son; el control de esfínteres, el manejo de los cubiertos, hábitos de higiene, hábitos de alimentación, con una dieta balanceada y adecuada para el crecimiento y desarrollo de cada uno de los niños que son la base principal de cada uno de los hogares del ICBF.

CAPITULO 2

2. PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

2.1 Descripción de la situación del problema

En el hogar comunitario Campanitas, donde se realiza la propuesta de intervención e investigación de trabajo de grado, surgen factores como que los niños tienen deseos de aprender, indagar, experimentar y actuar frente a determina situación. Y por la ausencia de estrategias lúdicas y didácticas, no se contribuye al desarrollo de habilidades a temprana edad; en este caso, el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

La madre comunitaria es nueva en este campo de los niños, repito y pero aunque dispone de materiales que el ICBF le brinda no los usa, tampoco tiene el saber pedagógico que le permite llevar a cabo el proceso de desarrollo de habilidades básicas en los niños, debido a que hay cosas más urgentes en las que ella debe estar disponible y para lo que el bienestar familiar les ordena hacer (cuidado y alimentación).

la mayoría de estas madres comunitarias se actualizan y aprenden a través de las capacitaciones que les brinda el ICBF, y La Corporación Universitaria Lasallista, de estas ganas de contribuir con el desarrollo de los niños, se hace indispensable crear propuestas pedagógicas que ayuden al desarrollo habilidades del pensamiento lógico – matemático, en este hogar. Ya que está comprobado que en los primeros 6 años de vida, el niño va atravesando por diferentes etapas, donde se va dando su desarrollo

cognoscitivo alcanzando enormes progresos y gran parte de ellos, se llevan a cabo en el área de matemáticas; es por ello que vale la pena incentivar esos progresos en los niños , de tal forma que las matemáticas se conviertan en un área donde la lúdica y la didáctica, sean el eje principal para todo su proceso posterior, y es allí donde se inicia su desarrollo de habilidades, que luego pasarán a interiorizarse, asimilarse y comprenderse de manera más compleja, cuando este empiece su preparación escolar.

Este problema no solo se vivencia en este hogar, sino también en la mayoría de ellos, por no decir que en todos, ya que se ha vuelto algo institucional. A nivel organizacional se puede decir que son las madres comunitarias quienes deben planear mediante sus capacitaciones y reuniones con el ICBF, como llevar a cabo proyectos de aula para todas, siguiendo una secuencia lógica y ojala conjunta, para cuando estas madres sean visitadas por sus supervisores se pueda garantizar un buen trabajo por proyectos, según las necesidades que se presenten tanto por la edad como por la situación actual que se viva en ese momento.

A nivel regional y nacional aspiran tener más cobertura en cuanto a niños por hogar, pero ¿cómo llegar a garantizar una educación inicial en cada uno de ellos, si no hay propuestas concretas de trabajo y un compromiso que vele por el cumplimiento de una educación como tal (integral)? , entonces cuando tendremos la responsabilidad seria, de ejercer los derechos que por ley le corresponden a cada uno de estos niños, en cuanto al tema de su educación.

Actualmente se trabaja en todos los municipios del departamento incluyendo Caldas en un proyecto llamado; El Programa De Hogares Múltiples, es una modalidad de atención cualificada para la primera infancia en los municipios de más de cien mil habitantes, que se inicia en el ICBF a partir del 2007, en cumplimiento del Plan Estratégico del Instituto y de lo previsto en el Plan de Desarrollo. (SIGOB, recuperado 2010) Este programa está destinado a mejorar la calidad de la atención de los Hogares Comunitarios, cuyas viviendas no tengan las condiciones adecuadas para dar protección a los beneficiarios, entre estas se contemplan asentamientos donde se ha ubicado población desplazada y en general familias clasificadas en los niveles 1 y 2 del SISBEN; en algunos municipios, se plantea la opción de ampliar la cobertura, respecto a la población atendida en los Hogares Comunitarios de Bienestar. (SIGOB, recuperado 2010)

2.2 Posibles causas que la originan

Las posibles causas que pueden originar la situación problema actual, es que los hogares comunitarios no tienen como prioridad básica el desarrollo de habilidades de pensamiento, que permitan un desarrollo de las pre-matemáticas en los niños en la etapa inicial, ya que la mayoría de estas madres comunitarias. Y por último la falta de herramientas e instrumentos lúdicos y didácticos que ayuden a la madre a diseñar un plan de actividades

que genere en los niños motivación, participación y recreación, y que además se tengan como fin, generar un aprendizaje significativo en el niño.

2.3 Si se asume que persiste esa situación problema

Las madres comunitarias han llevado a cabo una tarea de cuidados durante años, pero se han quedado cortas en los niveles de la educación, es por esto que si no se le da solución a la enseñanza serán más los niños que ingresen al grado preescolar, con problemas de atención, haciendo más difícil la tarea de las docentes al tener cada día grupos muy numerosos. Y sus niveles de aprendizajes serán cada vez más lentos, por lo que bajará el promedio de educación cada vez más en el país. Es decir, seguiremos ocupando los niveles más bajos en cuanto a educación se refiere, es por ello que debemos actuar pronto, y así cultivar entre todos un mejor futuro para cada uno de nuestros niños.

Además de no promover el desarrollo de nuestro país, la educación de estos niños no será muy buena por lo cual, el futuro de su familia tampoco, ya que la mayoría de las familias se apoyan en los triunfos que sus hijos quienes con su nivel intelectual pueden asegurar una vida y un bienestar para sus familias al igual que la educación en todos sus aspectos, especialmente en el tema de las de las habilidades del pensamiento que permiten desarrollar la matemática, y esta se transforma en una necesidad de nuestra vida en cada una de las actividades que realizamos a diario, porque estas están articuladas con las matemáticas..

2.4 Qué hacer para que esta situación no se siga presentando

La pedagogía nos da múltiples maneras de enseñar, apoyados en la didáctica como un eje principal para generar aprendizajes significativos en los niños a edades tempranas. Es por esto que es importante trabajar en el diseño de herramientas que permitan mediante canciones, ronda, juegos y mucho más propiciar aprendizajes. La manera de abordarlos es por medio de un proyecto de intervención que permita llegar a desarrollar el pensamiento del niño desde la resolución de problemas fáciles y la identificación de algunos aspectos matemáticos sin iniciar propiamente en la escritura, la cual siempre es el proceso más difícil al que se deben enfrentar los niños en su debido tiempo, comprendiendo que estos tienen aún edades muy tempranas, es más fácil llegar desde la motivación lúdica al aprendizaje de las matemáticas. Es necesario que la madre comunitaria observe como mediante la música se entrará en una serie de conocimientos que desarrollarán habilidades de las cuales no se tiene en cuenta los maravillosos benéficos que nos regala el mundo de la música.

2.5 Pregunta problematizadora

- ¿Cómo aprovechar el tiempo de permanencia de los niños en el hogar Comunitario para desarrollar habilidades del pensamiento lógico-matemático?

2.6 ÁRBOL DE PROBLEMAS

GRAFICO 1. ARBOL DEL PROBLEMA



CAPITULO 3

3. LOS OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

1. Desarrollar habilidades de pensamiento lógico –matemático en los niños de 3 a 4 años del hogar Campanitas para que se afiancen la adquisición de las matemáticas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Implementar actividades didácticas, que conlleven al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico.
2. Proporcionar herramientas a la madre Comunitaria para el aprovechamiento del tiempo en el hogar.

CAPITULO 4

4. ANTECEDENTES

4.1 Antecedentes del proyecto

Desde esta parte del proyecto, lo que se pretende es conocer acerca de este tema, y en lo posible dar cuenta de que proyectos o investigaciones se asemejan a la presente propuesta, lo cual se puede decir que a partir de un rastreo de literatura y de distintas páginas web se puede dar pie a una aproximación de la propuesta planteada, sobre el desarrollo del pensamiento lógico- matemático en los niños del hogar Comunitario Campanitas.

4.2 Históricos

Durante mucho tiempo, la enseñanza de las matemáticas a los pequeños ha parecido un trabajo relativamente fácil. Era una disciplina en la cual los maestros de la escuela primaria parecían obtener un éxito completo.

Es por eso que durante las décadas de los años cuarenta y cincuenta se había desarrollado una ingente labor de sistematización de las matemáticas a través del lenguaje de la teoría de conjuntos y de la lógica matemática, liderada por el grupo que escribía con el seudónimo de “Nicolás Bourbaki”. Esta reestructuración bourbakista de las matemáticas sedujo a la comunidad matemática por su elegancia arquitectónica y por la unificación del lenguaje, hasta tal punto que se pensó abolir el plural “matemáticas” para hablar de una sola “matemática”. (Carr & Kemmis, 1988)

Surge así la llamada “nueva matemática” o “matemática moderna” o “new math” en los años 60 y 70, que produjo una transformación de la enseñanza y cuyas principales características fueron: énfasis en las estructuras abstractas; profundización en el rigor lógico, lo cual condujo al énfasis en la fundamentación a través de la teoría de conjuntos y en el cultivo del álgebra, donde el rigor se alcanza fácilmente; detrimento de la geometría elemental y el pensamiento espacial; ausencia de actividades y problemas interesantes. (CARR & KEMMIS, 1988)

El origen del pensamiento lógico-matemático hay que situarlo en la actuación del niño sobre los objetos y en las relaciones que a través de su actividad establece entre ellos. A través de sus manipulaciones el niño descubre lo que es duro y blando, lo que rueda,... Pero aprende también sobre las relaciones entre ellos (descubre que la pelota rueda más deprisa que el camión, que el muñeco es más grande que la pelota, que el camión es más pesado,...). Estas relaciones permiten organizar, agrupar, comparar, etc., no están en los objetos como tales, sino que son una construcción del niño sobre la base de las relaciones que encuentran y detecta. (Diseños curriculares básicos, Decreto 105/92)

Las relaciones que va descubriendo entre unos objetos y otros son al principio sensomotoras, luego intuitiva y progresivamente lógicas (en Ed. Primaria), tales relaciones van a ir encontrando expresión a través del lenguaje. Así no sólo aprenderá a referirse a los objetos sino también a las relaciones entre ellos. (Diseños curriculares básicos, Decreto 105/92)

Por lo tanto el niño ira construyendo su aprendizaje según la etapa en que se encuentre y de acuerdo a su forma de incorporar en nuevo conocimiento, llevándolo a desarrollar pensamientos de lógica, mediante la resolución de problemas.

La relevancia que tienen los procesos de pensamiento lógico-matemático se puso de manifiesto en la historia de la educación a través de las investigaciones de Piaget, cómo se ha expuesto antes en este trabajo. En 1991, Carraher y Schlieman en su obra En la vida diez, en la escuela cero, reconocen que "Piaget fue, entre los estudiosos de la Psicología, quien más contribuyó para que se llegara a reconocer que la lógica y las matemáticas pueden ser tratadas como formas de organización de la actividad intelectual humana".

Los investigadores antes citados, Carraher y otros, muestran cómo el ciudadano aprende y desarrolla matemática mediante actividades fuera del aula. (Capítulo II, Marco referencial)

“Según Jean Piaget este pensamiento es construido por cada niño mediante la abstracción reflexiva, y por otro lado desde la interacción social como algo importante de su desarrollo”.

4. 3 Legales

Desde los aspectos legales el Ministerio De Educación Nacional, nos muestra como está constituido el currículo de matemáticas para que los

docentes tengan presentes desde los niveles de la educación básica y media, como se orienta el área de matemáticas en el país.

Ya que este pretende ser un posibilitador promotor y orientador de los procesos curriculares que viven en las instituciones, este debe verse como una propuesta permanente del proceso de revisión y cualificación que ha de llevar al análisis, y la evaluación en pro de mejorar la calidad de la educación matemática.

Las matemáticas es un programa que fue propuesto por la exigencia del Ministerio de Educación Nacional en el decreto 272 del 11 de febrero de 1998, en el cual se propuso poner en ejecución un proceso de reestructuración curricular de los programas de licenciatura que ofrecen las facultades de educación del país. (Lineamientos Curriculares de Matemáticas, 1998)

Sin embargo, éste programa ha sido planteado como resultado de la transformación curricular de 1988 y del proceso de autoevaluación para la Acreditación de Calidad del programa de Educación Primaria, otorgada por el CNA en 1998, en donde se muestra la necesidad de un saber específico para los maestros de primaria.

El ICFES otorgó licencia de funcionamiento a la Licenciatura en Educación Básica Primaria, con énfasis en el desarrollo del pensamiento lógico del niño, según Acuerdo # 077 del 22 de Junio de 1982, adscrito a la sección de Teoría Educativa y Psicopedagogía de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia.

El artículo 21 del título II de la ley general de educación nos habla de;

- El desarrollo de los conocimientos matemáticos necesario para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos conocimientos.

El artículo 16 de la ley general de educación, ley 15 de 1994, educación preescolar nos habla;

- De un crecimiento armónico y equilibrado del niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación para la lecto- escritura y para las soluciones de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas.

Es por esto que el aprendizaje de las matemáticas se ha convertido en un factor fundamental en la enseñanza, llevando a cumplir con unos logros y objetivos teniendo en cuenta el desarrollo evolutivo del niño.

4.4 Investigaciones

El desarrollo lógico-matemático siempre ha sido fuente de investigaciones no solo por parte de educadores y pedagogo sino también por psicólogos, quienes están preocupados por la adquisición de este aprendizaje en edades tempranas, esto se observa en la gran cantidad de fuentes literarias que han realizado numerosas investigaciones con respecto a las matemáticas desde los grados iniciales como es el preescolar hasta los grados superiores como bachillerato e incluso universidad. (Villegas Acevedo, 2010)

4.4.1 La etapa preoperacional y la noción de conservación de cantidad en niños de 3 a 5 años del colegio San José de Lasalle

Esta investigación empieza haciendo un rastreo para elegir el tema a trabajar desde la práctica pedagógica. Una vez llevado a cabo este proceso iniciara con una consulta acerca de la construcción de la noción de conservación de cantidad, teniendo en cuenta la etapa preoperatoria de los niños de 3 a 5 años, el desarrollo lógico-matemático, el primer acercamiento al número, entre otros.

Mediante la búsqueda de información teórica, la colaboración de expertos en el tema y la recolección de información a través de encuestas a padres de familia, entrevistas a docentes y observaciones a estudiantes de jardín y transición del Colegio San José de la Salle.

Se logra obtener información valiosa sobre el tema de la etapa preoperacional y la conservación de cantidad en niños de 3 a 5 años de edad, y es de esta manera como surgen las conclusiones y las recomendaciones que dan cuenta de lo que la investigación dio como resultados de forma concreta, permitiendo la elaboración del producto-propositivo, como propuesta alternativa de solución a la problemática abordada desde el inicio. (Villegas Acevedo, 2010)

4.4.2 Propuesta para el aprendizaje de la matemática

Esta propuesta trae consigo la importancia de proporcionarles material a los maestros para el trabajo en matemáticas. Este se divide en cinco partes; fundamentos teóricos, organización y evaluación. (Velázquez, 1984)

Actividades secuenciadas; aquí es donde se diseñan una serie de actividades que conducen a la adquisición de determinados conceptos matemáticos.

Los juegos para trabajar en el área de matemáticas, y por los cuales el maestro ayudara a estimular por medio de divertidas actividades secuenciadas.

Y por ultimo nos habla de las matemáticas en relación con otros temas, como por ejemplo; la lecto- escritura y en temas derivados de las ciencias sociales.

4.5 Páginas web

4. 5.1 La importancia de la música durante la etapa preescolar

La música es un elemento primordial en el desarrollo social del ser humano, así como una forma de expresión artística, se ha descubierto que el simple hecho de escucharla influye directamente sobre los procesos de aprendizaje en otras áreas del cerebro. (Albuja Bayas, 2007)

Además de ser divertida, la música “mejora el desarrollo cerebral, y aún más, mejora las habilidades como la lectura y las matemáticas” (Winberger, 1998).

Esto la convierte en una herramienta que debería ser utilizada constantemente por los maestros de preescolar, a fin de garantizar el éxito presente y futuro de los alumnos. (Albuja Bayas, 2007)

El efecto positivo de la música en el aprendizaje es que ayuda a la memoria. Cuántos niños han aprendido el alfabeto a través de una canción,

cuántos recuerdan nombres de planetas, ciudades y países gracias a la musicalización de dichos contenidos. (Albuja Bayas, 2007)

4.5.2 Ilustrados, el desarrollo del pensamiento lógico en la educación infantil

El propósito de este artículo es, presentar una revisión documental acerca del desarrollo del pensamiento lógico de los niños en el contexto de la educación sistemática Venezolana. Al respecto Jean Piaget propone a través de su teoría una serie de consideraciones, vistas desde una perspectiva psicogenética que permite a los docentes adecuar la planificación escolar atendiendo a las necesidades de los niños, y en particular a los procesos y ritmo de desarrollo. Aquí se expone una interpretación personal de esa propuesta ajustada al contexto de la educación venezolana y con énfasis en la formación matemática. (Rodríguez Barreto)

1.5 LIBROS:

4.5.3 Colección educación y enseñanza “matemática “viva” en el párvulo

El libro habla sobre la importancia de la estructura mental en el niño, además de como se da la inteligencia en el preescolar, describiendo algunos factores que intervienen en el desarrollo intelectual del niño.

Nos dice también como se forman las estructuras del pensamiento en este periodo del niño, y su vínculo en diferentes aspectos con las matemáticas.

Luego nos lleva a tratar el aprendizaje, la enseñanza y el desarrollo intelectual, como lazos que se unen entre sí, pero que a la vez son diferentes. El niño aprende más y más cosas a medida que se desarrolla, pero estas cosas que aprende se integran en una estructura cognoscitiva, en la cual los elementos aprendidos forman parte y permanecen disponibles para ser utilizados.

Y por último nos describe el docente debe tener presente, el nivel de desarrollo alcanzado por el niño, y por otra los conocimientos previos de que dispone como resultado de experiencias anteriores para hacerlas progresar accediendo a un tipo de conocimiento más evolucionado.

4.5.4 Las matemáticas de los cuentos y las canciones

Este libro es un material que permite reflexionar sobre los contenidos matemáticos de ese nivel y sobre la forma de trabajos a partir de cuentos y canciones.

En su primera parte resaltan la importancia de los relatos, mostrando múltiples situaciones de carácter matemático que subyacen en ellos, para resaltar la relación que se establece entre ellos y en otras áreas del conocimiento, como un lenguaje que representa y expresa ideas y situaciones muy diferentes.

Y en la segunda parte plantean un esquema de trabajo de los relatos del aula, aclarando momentos del mismo se puede abordar las situaciones

matemáticas del relato que interese tratar y cómo hacerlo para ayudar al niño a pensar sobre ellas.

Luego muestran algunos ejemplos para trabajar en el aula desde el cuento, las canciones con relación a las matemáticas.

4.6 Revistas

4.6.1 La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar

En este trabajo, la autora expone una experiencia lograda a través de un proyecto de investigación en dos Instituciones de Educación Preescolar ubicadas en Maracay, dirigido a estimular la mediación de los procesos lógico - matemáticos en niños de este nivel, realizado con pasantes del Programa de Educación Preescolar del Instituto Pedagógico de Maracay, cursantes del octavo semestre de la carrera. Se discute la necesidad de concienciar a los docentes y padres de niños de educación preescolar respecto a su papel como mediadores conscientes de las nociones lógico - matemáticas en sus hijos. (Sandía Rondel L. D., 2002)

Los niños se interesan por eventos que les proporcionan satisfacción a sus necesidades, y rechazan los que le son aburridos y que no contribuyen a su bienestar. El interés siempre corresponde a alguna necesidad, y es mayor, cuando mayor es su necesidad. El niño al escoger las actividades que le interesan, satisface sus intereses y necesidades. (Sandía Rondel L. D., 2002)

Partiendo de este planteamiento, es evidente la necesidad de fortalecer en los docentes su función como mediadores conscientes del

proceso lógico – matemático; igualmente, coadyuvarlos en el uso de estrategias a utilizar para lograrlo. (Sandia Rondel L. D., 2002)

CAPITULO 5

5. REFERENTE TEORICO – CONCEPTUAL

El referente conceptual de este capítulo tiene como objetivo dar un soporte teórico al proyecto pedagógico, y así brindarle la forma con sentido al mismo; a continuación se enunciarán 3 capítulos cuyas bases forman la temática de este; el primer capítulo el niño y la educación preescolar, el cual pretende brindar información acerca de los últimos planteamientos que ha reformado el gobierno en la educación preescolar a través de sus dimensiones y pilares, entre otros. El segundo capítulo, iniciación a la lógico- matemáticas en preescolar, este propone desde algunos autores como se da este pensamiento en el niño desde varias etapas teniendo en cuenta sus edades. Y por ultimo esta el tercer capítulo que es quien pretende dar conocer las diferentes formas de desarrollar estas habilidades de pensamiento a través de la música y la didáctica.

5.1 El niño y la educación preescolar

El niño al llegar al jardín, el niño desde sus primeros meses de vida ya trae ciertos patrones de relación con el mundo, los cuales van a influir decisivamente en el trato que allí recibe. Tener un enfoque de las relaciones del niño con el mundo, lleva a una mayor comprensión sobre los comportamientos de la niñez, lo que permite al adulto contribuir positivamente al desarrollo infantil.

5.1.1 Dimensiones del desarrollo

El desarrollo de niño es un proceso de cambio en el que el niño aprende a dominar niveles cada vez más complejos de movimiento, pensamiento, sentimientos y de relación con los demás. (Desarrollo Infantil, [recuperado el 10 de septiembre de 2011]) Este proceso que se va desarrollando debe ir cumpliendo con lo esperado según la edad del niño, para optimizar su desarrollo.

Desde la gestación, los primeros meses hasta lo largo de su vida, se desarrollará su proceso de interacción, cuando este vaya respondiendo a sus ambientes tanto físicos como sociales, en los que aprenderá a interactuar con otros.

A continuación se citarán las dimensiones que identificarán habilidades y capacidades básicas para la vida del ser humano y en especial para los niños y niñas de 3 a 4 años, edad en la que se centrará en proyecto de intervención pedagógica y estas son; la Dimensión socio-afectiva, Dimensión corporal, Dimensión cognitiva, Dimensión comunicativa, Dimensión estética, Dimensión espiritual y Dimensión ética, de las cuales se hablará a continuación permitirán comprender quienes son aquellos niños y cuáles de ellas se relacionan con el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

5.1.1.2 Dimensión comunicativa

El niño de 3 a 4 años será en que nos competa a la hora de caracterizar esta dimensión, ya que el trabajo se guía para los niños que comprenden esta edad. El niño empieza a hablar constantemente y tiene un comentario para todo, ya que el nuevo lenguaje que emplea suena más y más como la lengua materna. Por lo que a los tres años puede dar y seguir órdenes sencillas y nombrar cosas familiares como animales, partes del cuerpo y gente importante. Usa plurales y el tiempo pasado, como también los pronombres yo, tú y me, mi, correctamente. (Máñez Torrez, [recuperado el 10 de septiembre de 2011])Esta edad es donde el niño debe describir láminas o cuentos ilustrados que el adulto le presenta, relatar situaciones vividas, y entablar diálogos sobre una situación vivida o imaginada.

En la etapa preescolar la dimensión comunicativa está dirigida a expresar conocimientos e ideas sobre las cosas, acontecimientos y fenómenos de la realidad; a construir mundos posibles.

Esta se concentra en las cualidades más esenciales que no logra con los sentidos; para descubrirlas, comprenderlas y asimilarlas, por lo que necesitan de un intermediario para sus discusiones y confrontaciones. El uso cotidiano del idioma le permite centrar su atención y contenido de lo que desea expresar del conocimiento elaborado, construye lenguaje en forma de expresión de pensamiento, se potencia el proceso de pensamiento con un sistema simbólico y formas comprensivas del lenguaje. La acción comunicativa del niño se debe a las estructuras mentales y a los procesos de construcción del lenguaje. “Mientras las primeras comunicaciones del niño consisten en el establecimiento de contactos emocionales, en el preescolar

se van volviendo más complejas y se ligan a su interés por relacionarse y aprender, pues sus estructuras y formas de conocimiento están en pleno proceso de construcción.” (Almanza, [recuperada el 10 de septiembre de 2011])

Cuando se estructura el lenguaje como tal, este le permitirá al niño llegar a comprender y resolver problemas sencillos de la vida cotidiana, llevando a la construcción de la lógica de su pensamiento matemático, potenciándose más sus habilidades en el área cognitiva.

También desde el preescolar se despierta más el interés por el mundo físico y de los fenómenos se profundiza y no se limita a las propiedades sensoriales de los objetos, sino a cualidades más esenciales que no logra a través de los sentidos; para descubrirlas, comprenderlas y asimilarlas, necesita de un interlocutor, quien aparece ante el niño como dinamizador de sus discusiones y confrontaciones, esta posibilidad de comunicación se la brindan sus pares, familias y docentes encontrando solución a tareas complejas. (Almanza, [recuperada el 10 de septiembre de 2011]) Para el niño en la etapa preescolar, el uso de su lengua materna, le permite expresar sus diferentes formas de interpretar el conocimiento de lo que va aconteciendo en su vida cotidiana. Desarrollar su lenguaje le va a permitir ser entendido por el adulto y potenciar su proceso de pensamiento.

5.1.1.3 Dimensión cognitiva

Esta da referencia al descubrimiento de cualidades y propiedades físicas que el niño encuentra en relación con los objetos, personas,

fenómenos y situaciones de su entorno, las que posteriormente representa con ayuda de los símbolos, este aspecto está integrado por los de la función simbólica que consiste en la posibilidad de representar objetos o acontecimientos en ausencia de ellos. (Secretaría de Educación Pública, 1995 [recuperada el 12 de septiembre de 2011])Jean Piaget, considera el juego simbólico, dibujo, pensamiento y lenguaje, manifestados por el niño, como expresiones de esa representación.

En este periodo o etapa por la que el niño está pasando entre los 3- 4 años empezara la utilización de esquemas mentales, lo que lo ubicara desde el lenguaje en la capacidad de nombrar objetos o personas en ausencia de ella, y con esto el demostrara su gran habilidad de evocar una imagen aunque no la vea, su imaginación asociación de ideas estará en su desarrollo presentes evolucionando a gran velocidad. Y por otro lado está el reconocimiento de colores, formas y tamaños, que agrupará y empezará a usar, con sus respectivas características.

La dimensión lógica será la prioridad en el presente proyecto, ya que será esta la más importante para entender, explicar cómo esta influirá en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

5.1.1.4 Dimensión socio- afectiva

Desde el preescolar esta comprende la importancia que tiene la socialización y la afectividad en el desarrollo armónico e integral en los primeros años de vida.

El desarrollo socio-afectivo en el niño juega un papel fundamental en el afianzamiento de su personalidad, autoimagen, auto-concepto y autonomía, esenciales para la consolidación de su subjetividad, como también en las relaciones que establece con los padres, hermanos, docentes, niños y adultos cercanos a él, de esta forma va logrando crear su manera personal de vivir, sentir y expresar emociones y sentimientos frente a los objetos, animales y personas del mundo, la manera de actuar, disentir y juzgar sus propias actuaciones y las de los demás, al igual que la manera de tomar sus propias determinaciones. (Serie lineamientos curriculares, [recuperada el 10 de septiembre de 2011]). Y por el lado de la emocionalidad el niño debe dominar sus acciones, donde sus estados varían constantemente expresando alegría o tristeza, frente a determinada situación.

Esta dimensión le aportara al niño las bases para que desde su subjetividad empiece a tomar decisiones, frente a la resolución de problemas, figuras complejas, si la ayuda del adulto, permitiéndole encontrar la respuesta correcta desde su propio pensamiento, encontrando la manera de asimilar en nuevo conocimiento e incorporándolo a sus aprendizajes previos, para formar una nueva estructura, en el campo de la lógica matemáticas y otras áreas del conocimiento.

5.1.1.5 Dimensión corporal

Su desarrollo físico, en el cual se encuentra todas sus estructuras óseas- musculares, los niños no dejan de aumentar regularmente su talla y

peso, en el cual al cumplir los 3 años de edad, el desarrollo de sus neuronas, con la cual viene las actividades sensoriales y de coordinación de manera mucho más rápida y precisa.

Estas a medida que van cobrando fuerza, lo ayudaran en el proceso de equilibrio, direccionalidad, lateralidad, que serán de gran ayuda a la hora de desarrollar el pensamiento lógico matemático, ayudando a la resolución de problemas de forma más precisa.

Y por otro lado no podemos olvidar que desde esta dimensión se le abrirá el camino a la construcción como persona, en cuanto a su identidad, y la posibilidad de preservar la vida, encaminándose a la expresión de la conciencia y la oportunidad de relacionarse con el mundo. (Serie lineamientos curriculares, [recuperada el 10 de septiembre de 2011])

5.1.1.6 Dimensión ética

Esta puede ser abordada desde diferentes perspectivas; desde el deber ser y al deber hacer del hombre. El hombre interviene en el mundo con una u otra intención, su ser y su hacer están marcados por una intencionalidad. Intencionalidad que no se en las razones o explicaciones que el da a sus acciones; es decir, todo el sentido de las acciones no es racional, pero si es fundamental la racionalidad que cada uno le da a sus propias actuaciones, la justificación argumentada de sus actos. (Indicadores de logros, 1998)

Para la cual debe tener un pleno desarrollo de su pensamiento lógico, y así poder elegir entre lo que es bueno y lo que es malo, teniendo una conciencia reflexiva, la cual se formara desde el preescolar hasta su adultez.

5.1.1.7 Dimensión estética

Es la capacidad profundamente humana de aprender física, emocional, intelectual y espiritualmente la calidad del mundo, de manera integrada (Indicadores de logros, 1998) Es niño está en una constante interacción con su propio cuerpo y con todo lo que lo rodea. En el campo del aula el niño tiene la posibilidad de compartir sensaciones, sentimientos y emociones, desarrollando la imaginación y el gusto estético garantizando climas de confianza, donde el lenguaje artístico entrara a expresar y a jugar un papel fundamental, transformado representaciones y metáforas de acuerdo con sus significaciones propias de su entorno natural, social y cultural. (Indicadores de logros, 1998)

En la etapa preescolar, el docente deberá proporcionarle medios y situaciones en las que el niño pueda desarrollar toda su expresión artística de manera espontanea en lo que nos compete desde lo musical como un arte expresivo lúdica de aprendizaje de las matemáticas, llevándolo a explorar mediante razonamientos lógicos de su propia realizad que le permitan crear nuevas ideas o descubrirlas.

Las dimensiones del desarrollo nos proporcionan aproximaciones a lo que debe ser, la formación del niño de manera integral, llevando a determinar

cuándo y cómo desarrollar cada una de ellas. Desde la lógico matemáticas son importantes todas ya que para afianzar en este pensamiento, los docentes necesitamos abarcarlas en su totalidad articulando una con otra, para llegar al resultado final del objetivo que se quiere conseguir. Es por ellos que me parece pertinente citarlas para este proyecto de intervención pedagógico.

5.2 Características evolutivas de los niños entre los 3-4 años de edad

El desarrollo de los niños a esta edad evoluciona más rápidamente, ya que progresa su coordinación y desarrollo muscular. Este periodo es conocido como la primera infancia, donde habrá pasado la fase de tantos mimos, lloriqueos y pañales, para ser más fuertes y saludables.

Los niños desde su desarrollo, logran progresos en la destreza de los músculos gruesos. A los 3 años, el niño puede caminar en línea recta; a los 4 años puede caminar en un círculo pintado con tiza en el campo de juegos y a los 5 años logra correr al estilo de los adultos, firme y rápidamente. Su habilidad de lanzamiento está en proceso pero puede lanzar objetos sin perder el equilibrio aunque su meta forma o distancia todavía no son muy precisas. (Picarpolos, 2009[recuperado el 12 de septiembre de 2011])

El cuadro que se verá a continuación, explica como desde cada uno de los desarrollos; psicomotor, cognitivo, lenguaje, el niño va avanzando en sus procesos de evolución según la edad comprendida de los 3- 4 años.

Desarrollo psicomotor	Desarrollo cognitivo	Desarrollo del lenguaje
<p>-Importante período de desarrollo psicomotor, en el que se basará posteriormente su evolución intelectual: Definen su lateralidad predominante.</p> <p>-Están preparados para construir su esquema corporal a partir de la previa diferenciación de las partes.</p> <p>-Incrementan el control del tono muscular y la respiración.</p> <p>- Perfeccionan el equilibrio y la capacidad para orientarse en el tiempo y el espacio.</p> <p>-Aumentan su capacidad de</p>	<p>Organizan su pensamiento en torno a esquemas mentales sencillos y básicos.</p> <p>- Usan la intuición en su inquietud por aprender y se guían por el ensayo y el error.</p> <p>- Necesitan vivir situaciones cotidianas y repetitivas, para afinar el conocimiento del entorno más próximo.</p> <p>- En situaciones conocidas son capaces de captar relaciones entre los objetos, comprender secuencias simples en el tiempo y establecer conexiones causa-efecto.</p> <p>- Mediante una adecuada estimulación:</p>	<p>- Su lenguaje oral adquiere mayor expresividad y recursos simbólicos.</p> <p>- A partir de los tres años disponen de la capacidad de poder operar con múltiples representaciones.</p> <p>- Hacia los cuatro años han adoptado las reglas gramaticales básicas de la lengua materna.</p> <p>- reconocer palabras muy significativas de su entorno, por lo que se puede favorecer su habilidad lectora.</p> <p>- Tienden a explicarlo todo dejándose guiar por la imaginación:</p> <p>-Dan vida a objetos inanimados.</p>

<p>atención, que se hace más sólida y consciente.</p> <p>-Aprenden a dominar sus necesidades primarias (evacuación, alimentación).</p> <p>-Afinan sus posibilidades manuales (motricidad fina), que serán básicas para la escritura.</p>	<p>*Observan aspectos que no varían.</p> <p>*Clasifican objetos según sean o no parecidos.</p> <p>- Ordenan series sencillas.</p> <p>- Memorizan a partir de relaciones de semejanza o cercanía.</p>	<p>-Describen las situaciones y objetos según su utilidad.</p> <p>-Establecen lazos con situaciones cercanas.</p> <p>- Se inician en el aprendizaje del lenguaje escrito: representación gráfica de letras, palabras y frases sencillas.</p>
--	--	--

Aquí se resumen las 3 primeras etapas en las que los niños se encuentran a esta edad y lo que ya son capaces de hacer desde su desarrollo, si se está evolucionando de una manera adecuada (trastornos o enfermedades que no permitan su desarrollo normal).

5.2.1 El desarrollo personal, social y moral

Se puede describir que en esta edad los niños se encuentran en una etapa egocéntrica, la cual lo coloca como eje central de todo lo que lo rodea, sin tener en cuenta a los demás. Sus relaciones e interacciones con otras personas empezaran a tomar forma poco a poco, socializando mediante la imitación.

Se va formando además la etapa del propio yo donde se conoce y se acepta a sí mismo como persona, y la vez como ser individual con el cual

debe diferenciarse de los adultos, y de su familia. Es aquí donde se irán formando sus hábitos, normas y costumbres dentro de determinada sociedad.

A partir de estas formara pequeños grupos de amigos con los cuales compartirá intereses propios, y se identificara con su profesor a quien ama y respeta, y por el cual el también necesita sentirse atendido.

Estos desarrollos irán tomando forma desde la parte musical como un puente para desarrollarlas, ya que por medio de la actividad lúdica el niño aprenderá formas de relacionarse con el otro, y además aprenderá a tomar decisiones frente a otros de manera individual y colectiva.

5.3 Pilares de la educación

Estos se fueron formados para convertirse en un conjunto de misiones que le son propias a la educación y las cuales deben estructurarse en torno a los 4 aprendizajes fundamentales que él en transcurso de la vida será para cada persona. A continuación se citaran los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos para la comprensión, aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno, aprender a vivir juntos, para participar, cooperar con los demás en todas las actividades humanas, por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge los tres anteriores. Los relaciono con mi proyecto de intervención pedagógica como la manera de articular todo lo que en él se refiere a la educación del niño en la etapa preescolar, y lo que él en concierne a contribuir con el

desarrollo del pensamiento lógico matemático. (Delors, [Recuperada el 23 de septiembre de 2011])

5.3.1 Aprender a conocer

Este se refiere al dómimo del saber; que consiste en que cada persona debe aprender a conocer el mundo que lo rodea, lo suficiente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás, además del placer de comprender, conocer y descubrir. Aprender a conocer supone aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento, desde la educación preescolar la cual nos ayuda a la formación y desarrollo de habilidades y competencias en cada una de las áreas de forma integral.

El conocimiento de conceptos matemáticos desarrollara en el niño la posibilidad de avanzar en los procesos de aprendizaje de una manera más divertida, ya que somos las docentes las encargadas de emplear estrategias que permitan la mayor motivación en cada uno de los aprendizajes matemáticos.

5.3.2 Aprender a hacer

Está orientado a la formación profesional, de cómo enseñar al alumno a colocar en práctica sus conocimientos. También busca aumentar nuestro nivel de conocimientos por medio de la calificación a través de competencias específicas, articulándola en su totalidad con el comportamiento social, reforzado las capacidades de trabajar en grupo, la iniciativa, el liderazgo aumentando sus relaciones y sus reconocimientos.

El niño por medio del desarrollo de su pensamiento lógico matemático tendrá la posibilidad de desarrollar habilidades únicas que le ayuden a formar su independencia al igual que se fomentan sus actitudes para trabajar en grupo dentro de determinada actividad.

5.3.3 Aprender a ser

Significa desarrollar la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos e imaginación. Por ello las experiencias iniciales deben propiciar descubrimientos y experimentaciones con el cuerpo, la realidades sociales, físicas y culturales las vivencias en artes, juego, tradiciones, e impulsan la creatividad, la imaginación, el buen humor, la espiritualidad y en ultimo la constitución de sujetos particulares, enriquecedores en el inter-juego de la socialización. (Revista internacional magisterio educación y pedagogía, [citada el 23 de septiembre de 2011])

Es por ello que el desarrollo de su autonomía le permitirá realizar actividades cada vez más complejas y solucionar problemas de la vida diaria con mayor facilidad, y sin recurrir tanto al adulto, en determinada situación. Como docentes debemos fomentar por medio de actividades del diario vivir, permitiéndole que el niño busque lo que le parezca adecuado para resolver esta situación, por lo que se le premiará su gran esfuerzo y valor en el desarrollo de la misma.

5.3.4 Aprender a vivir juntos

Es aprender a vivir con los demás, fomentando el descubrimiento gradual con el otro, la percepción de las formas de independencia y

participación, a través de proyectos comunes que ayudan a prepararse para tratar y solucionar problemas. Se refiere al igual a la enseñanza de la diversidad de la especie humana y al contribuir a una toma de conciencia de las semejanzas y interdependencias entre los seres humanos.

Aquí el niño será capaz de desarrollar habilidades del pensamiento que lo lleven a usar la lógica en la solución de problemas sencillos, de los cuales luego se podrá pasar a los complejos. Este se trabaja en el preescolar fomentando aptitudes amistosas que tengan como objetivo la participación y la cooperación.

En conclusión el niño será capaz de llegar al formarse de manera integral frente a cada una de las situaciones que se le presenta en el proceso de su desarrollo y aprendizajes de habilidades y competencias matemáticas y de pensamiento.

5.4 Principios de la educación preescolar

El decreto 2247 de 1997 en el capítulo II referido a las orientaciones curriculares contempla como principios de la educación preescolar, la integralidad, la participación y la lúdica. Estos principios pedagógicos del preescolar deben conducir a una educación integral, de manera que se propicie; (Ministerio De Educación Nacional, 1997)

- a) El respeto a la persona del niño atendiendo sus intereses, características y necesidades.

b) La organización del grupo basada en las normas determinadas por el grupo.

La actividad del niño, se encuentra en el punto de partida de todo conocimiento.

Cada principio pedagógico que se establecerá a continuación conlleva a la vez a principios pedagógicos y sociales, que orientan el trabajo con los niños en el preescolar, estos son;

5.4.1 Principio de integralidad

Implica que un docente de preescolar deba recoger todas las dimensiones del desarrollo del niño, lo socio-afectivo, lo espiritual, lo ético, lo cognitivo, lo comunicativo, lo corporal y lo estético, para potencializarlas y alcanzar niveles de humanización necesarios para su desenvolvimiento en sociedad como un ser humano digno, pleno, autónomo y libre. (Ministerio De Educación Nacional, 1997) Para ello se necesita de una educación que facilite desde el proceso de aprendizaje la lúdica como estrategia para generar aprendizajes significativos.

5.4.2 Principio de participación

“Reconoce la organización y el trabajo de grupo como espacio propicio para la aceptación de sí mismo y del otro, en el intercambio de experiencias, aportes, conocimientos e ideales por parte de los educandos, de los docentes, de la familia y demás miembros de la comunidad a la que pertenece, y para la cohesión, el trabajo grupal, la construcción de valores y normas sociales, el sentido de pertenencia y

el compromiso grupal y personal.” (Decreto 2247 , 11 de septiembre de 1997)

El niño desde el preescolar irá desarrollando habilidades que le permitan, convertirse en un ser, que pueda trabajar en grupo, que tome decisiones frente a los problemas planteados y que se forme en la democracia como un personaje activo y participativo en proyectos de la comunidad estudiantil.

5.4.3 Principio de lúdica

“Reconoce el juego como dinamizador de la vida del educando mediante el cual construye conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social, desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, desarrolla habilidades de comunicación, construye y se apropia de normas. Asimismo, reconoce que el gozo, el entusiasmo, el placer de crear, recrear y de generar significados, afectos, visiones de futuro y nuevas formas de acción y convivencia, deben constituir el centro de toda acción realizada por y para el educando, en sus entornos familiar, natural, social, étnico, cultural y escolar.” (Decreto 2247 , 11 de septiembre de 1997)

Desde el principio de lúdica en niño aprenderá formas de expresión corporal, lo cual ayudará en su desarrollo motor. Por otro lado desde la música empezará a adquirir habilidades únicas que le permitirán desarrollar competencias en cada una de áreas, siendo esta la parte divertida y a la vez

una forma de aprender ciertos conceptos sin llegar precisamente a la escritura.

5.5 Otros principios considerados como importantes

- El entusiasmo: debe permitir al niño encontrar el placer en sus actividades escolares (al bailar, hablar, construir, dibujar, jugar, recitar, cantar entre otros).
- La acción: para que el niño llegue a manejar adecuadamente nociones y conceptos es necesario que haya vivenciado corporalmente e interactuado de manera directa con los objetos. Mediante el uso de su cuerpo, el niño se hace capaz de asociar su acción a la representación, formular, comparar, interpretar e imaginar las relaciones que existen en el mundo.
- La realidad: se debe propiciar el conocimiento de la realidad vivida, a partir de la observación directa de las cosas y eventos ya que no se debe separar la educación del niño de la vida real. Esto no significa que se deba acabar con la fantasía, sino aprovecharla y encauzarla hacia el conocimiento de las posibilidades de la realidad.
- La armonía: se deben planear actividades que respondan al desarrollo integral del niño, permitiendo diferentes formas de expresión: manual, intelectual, estética, social, entre otros.
- La cooperación: se debe fomentar el valor de la solidaridad como la forma de realización dentro del grupo, con manifestaciones tales como la ayuda mutua, la participación y la colaboración.
- La expresión y la creatividad: se hace necesario permitirles a los niños la búsqueda de los ¿por qué? Y los ¿cómo? De las cosas, orientando y acompañándolo en la observación, la descripción, la comparación, la

comprensión, el dialogo, la puesta en común y la construcción. Esto además de propiciar la libre expresión del mundo interior del niño, le permite comenzar a tomar una posición crítica ante una situación.

- La superación: esta se refiere a sí mismo, en la manera como propiciamos situaciones en las que todos los niños desempeñan un buen papel, resaltando la importancia de la autoevaluación, con la cual disminuye el efecto nocivo de competencia.

Los principios deberán ser tomados como el eje fundamental por el cual guiar la educación de los niños, y así llegar a la formación de ese ser integral por el cual desde el ministerio de educación se quiere y se pretende formar. Son importantes porque desde cada uno de ellos se puede propiciar la enseñanza de las matemáticas, partiendo por desarrollar primero el pensamiento lógico matemático desde edades tempranas.

5.6 La lúdica en el preescolar

La palabra lúdica proviene del latín *ludus*, lúdica/co dicese de lo perteneciente o relativo al juego. El juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego. (¿Que es lúdica?, [Recuperada el 20 de septiembre de 2011])Esta ayuda a fomentar el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia de valores, se puede orientar también a la adquisición de saberes, encerrando una gran variedad de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.

La lúdica se da a conocer como un proceso pedagógico por medio del cual el niño se desarrolla como un ser integral, participativo, activo que

servirá de puente para el desarrollo de habilidades matemáticas, lingüísticas, motoras, entre otros.

Las rondas infantiles, son importantes ya que constituyen un gran recurso didáctico, y lúdico el cual servirá de apoyo para la adquisición de conocimientos, no solo de tipo formativo, sino del ámbito general de todo el hábitat del individuo. Es un elemento de expresión ritmo-plástica muy completa ya que permite la participación activa del niño en forma espontánea y va mejorando su formación integral como tal, además estimula el desarrollo social. Es un instrumento de poderosas sugerencias para convivencia y las normales relaciones entre los niños. (La lúdica en preescolar , [recuperada el 22 de septiembre de 2011])

Los niños tienen gran parte de su vida dedicada a las actividades lúdicas entre ellas las rondas; actividad social que desarrolla la creatividad, imaginación y contribuye a la solución de problemas (adaptación, ubicación, respeto al compañero, manejo de espacio). La ronda no es una actividad solitaria, sino decididamente social y comunitaria, donde el niño expresa mejor su “Yo” y se proyecta más satisfactoriamente cuando hay otros niños de su edad presente.

5.7 MAPA CONCEPTUAL DEL CAPÍTULO 5

GRAFICO 2



CAPITULO 6

6.1 INICIACIÓN A LA LÓGICO- MATEMÁTICAS EN PREESCOLAR

El segundo núcleo será el eje central del proyecto de intervención pedagógico, ya que es quien hablará de la importancia de desarrollar en pensamiento lógico matemático en los niños en edades de 3-4 años. En él se citarán conceptos, definiciones y articulaciones desde autores como Jean Piaget, quien describe los tipos de conocimiento, (el físico, el social y el lógico matemático), el cual nos interesa ampliar ya que el presente trabajo parte de desarrollar en los niños este pensamiento lógico matemático. Luego se describen las características del niño en la etapa pre-operacional, siendo esta segunda fase en la cual Piaget describe el desarrollo del pensamiento del niño de los 2 - 7 años, y la que nos compete en el trabajo. Después se dan a conocer las etapas del cálculo matemático en los niños, ya que se puede explicar desde aquí, como los niños desarrollan sus conocimientos matemáticos desde temprana edad, también como; Kamii Constance, nos dice que el clima y la situación que plantea el maestro es una parte importante en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, ya que este lo construirá el niño, mediante una abstracción reflexiva. .Y por último se desarrolla los conceptos por los cuales se deben iniciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños que comprenden las edades antes citadas, estos son la seriación, la clasificación, la secuencia numérica y

la noción de conjuntos, partiendo así de conceptos muy simples que los niños en estas edades. Las cuales después en la metodología serán articuladas y desarrolladas a través de la música.

La lógica: La lógica tiene un objeto de estudio según Pfander, y es que la lógica trata del estudio de los pensamientos en sí y de los procesos de pensar. Es la ciencia sistemática de los pensamientos. Es establecida también como la disciplina normativa que consiste en fijar “normas ideales” para poder distinguir pensamientos correctos de los falsos.

Pensamiento lógico matemático: evoluciona en una secuencia de capacidades evidenciadas cuando el niño manifiesta independencia al llevar a cabo varias funciones especiales como son las de clasificación, simulación, explicación y relación.

El origen del conocimiento de este pensamiento está en la actuación del niño con los demás objetos y más correctamente, en las relaciones que a partir de esta actividad establece con ellos. Ya que a través de la manipulación de estos y de su relación aprenderá a agrupar, comparar, organizar. Y desde allí se formara su pensamiento concreto.

Pensamiento: es la actividad y creación de la mente; es todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto.

Tipos de pensamiento;

- ✓ Pensamiento deductivo: va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento de la que se desprende una conclusión a partir de una o varias premisas.

- ✓ Pensamiento inductivo: es el proceso inverso del pensamiento deductivo, es el que va de lo particular a lo general. La base es, la figuración de que si algo es cierto en algunas ocasiones, lo será en otras similares aunque no se puedan observar.
- ✓ Pensamiento analítico: realiza la separación del todo en partes que son identificadas o categorizadas
- ✓ Pensamiento síntesis: es la reunión de un todo por la conjunción de sus partes.
- ✓ Pensamiento creativo: aquel que se utiliza en la creación o modificación de algo, introduciendo novedades, es decir, la producción de nuevas ideas para desarrollar o modificar algo existente.
- ✓ Pensamiento sistémico: es una visión compleja de múltiples elementos con sus diversas interrelaciones. Sistémico deriva de la palabra sistema, lo que nos indica que debemos verlas cosas de forma interrelacionada.

El pensamiento es aquello que es atraído a la existencia a través de la actividad intelectual. Por eso, puede decirse que el pensamiento es un producto de la mente, que puede surgir mediante actividades racionales del intelecto o por abstracciones de la imaginación. El pensamiento puede implicar una serie de operaciones racionales como el análisis, la síntesis, la comparación, la generalización. Por otra parte, hay que tener en cuenta que el pensamiento no solo se refleja en el lenguaje, si no que lo determina, el

lenguaje es el encargado de transmitir los conceptos, juicios y raciocinios del pensamiento.

La iniciación al desarrollo del pensamiento lógico matemático se construye a través de la relación del niño con los objetos, al igual que como el docente interviene para ayudarlo a descubrir las características de diferentes objetos en base a determinados atributos.

Para hablar de tipos de conocimientos, cabe primero citar como se construye el conocimiento, y para este Piaget describe 4 factores para explicar el desarrollo de la inteligencia. (1) maduración. (2) las experiencias con objetos, que son de la naturaleza física y lógico matemática a la vez, (3) la trasmisión social y (4) la equilibración, es un factor importante a tener en cuenta en el desarrollo preescolar.

A continuación se entrará a nombrar los tres tipos de conocimientos; lógico- matemático, en el cual me detendré, ya que será mi principal tema desde mi proyecto de intervención pedagógico, y por último el conocimiento social.

6.2 Tipos de conocimiento según Jean Piaget

La construcción del conocimiento, se da por medio de tres conocimientos; conocimiento físico, social y lógico – matemático, se puede decir que, no están jerarquizados, es decir, no se puede afirmar que uno sea más importante que otro, porque los tres son necesarios para obtener una

configuración del mundo. El conocimiento físico y social no podría obtenerse si el niño no tuviese un marco lógico de referencia; por ejemplo, para que pueda comprender la norma que no se debe jugar con la pelota en la sala de su casa, tiene que haber establecido antes la relación entre distintos lugares y reconocer cuáles son <<más o menos>> adecuados para el juego de la pelota.

6.2.1 El conocimiento físico

Trata de las propiedades observables que están en los objetos o, más ampliamente en la realidad externa, como es el color, peso, forma, etc., donde el niño puede actuar sobre los objetos y ver cómo ellos reaccionan a sus acciones, por ejemplo; una pelota se puede conocer de su movimiento, puede rodar, revotar, entre otros.

6.2.2 El conocimiento social

Este se va adquiriendo por la transmisión de los adultos, y trata de las normas o convenciones que cada sociedad ha establecido de forma tributaria. En el ejemplo anterior lo llamamos "pelota" en castellano. E lenguaje es una forma de conocimiento social. También se transmiten normas sociales, como que no se debe utilizar dentro de las casas o arrojarla sobre los cristales.

6.2.3 Conocimiento lógico-matemático

No es directamente enseñable porque está construido a partir de las relaciones que el niño mismo ha creado entre los objetos, no tiene nada arbitrario y si se construye una vez, nunca se olvidará por ejemplo nunca

buscara o dirá que una vaca no sea animal. De aquí se deriva un tipo de atracción llamada reflexiva, la cual consiste en colocar al niño en acción en el proceso del conocimiento lógico matemático y que requiere una actividad mental interna realizada por el mismo, sin que nadie pueda reemplazarle en esta tarea.

El conocimiento lógico matemático es básico para el desarrollo cognitivo del niño. Funciones cognitivas aparentemente simples como la percepción, la atención o la memoria están determinadas en su actividad y resultados por la estructura lógica que posee el niño.

La percepción es el producto de factores externos e internos, un niño puede percibir una pelota como grande si previamente no ha establecido una serie de relaciones entre los objetos y ha formado categorías grandes y pequeñas. De la misma forma que no recordará cuál es la pelota más grande si al almacenar la información que tiene de ella no ha sido capaz de percibirla.

6.3 La evolución del conocimiento lógico

Una actividad posterior básica para la lógica es la agrupación de los objetos, que al principio es realizada por el niño de forma espontánea y sin ningún criterio, para aparecer después una selección subjetiva de aquellos objetos, por ejemplos los que desea y los que rechaza. (Iniciación A Las Matemáticas)

Esta primera selección es una clasificación, cuyos criterios van desde más subjetivos y arbitrarios, hasta otros objetivos y más convencionales. A partir de ello, establece las clases de reconocimiento de los elementos que pertenecen y los que a una clase. (Iniciación A Las Matemáticas) Las clasificaciones en un principio son muy reducidas en número, y amplias en extensión; a medida que se desarrolla su pensamiento lógico se hacen más numerosas y restringidas, al considerar un mayor número de criterios de clasificación de forma simultánea. El conocimiento de estas clasificaciones estará en función de sus conocimientos físicos y sociales.

6.4 Características del niño en la etapa pre-operacional y el desarrollo lógico matemático

Las principales características del pensamiento lógico infantil y los momentos más críticos en los que se produce el desarrollo del pensamiento lógico coinciden con los periodos educativos preescolares y escolares.

El niño preescolar normal ya ha superado el estadio sensorial motor, que abarco los dos primeros años de su vida en el que él desarrolló una serie de esquemas motores que le permitieron el reconocimiento físico de los objetos. Al finalizar esta etapa, hasta el comienzo de la escolaridad simbólica; la aparición del lenguaje, la imitación y el juego simbólico le permitieron utilizar y operar con representaciones mentales los objetos que no están presentes, ni espaciales ni temporalmente.

Los siguientes aspectos serán quienes determinen la diferencia entre el pensamiento adulto y pensamiento del niño. (Iniciación A Las Matemáticas, págs. 18-19)

- El egocentrismo individual infantil, este se caracteriza por la incapacidad de situarse o de percibir un objeto desde una perspectiva diferente a la suya. En la relación social también se manifiesta, ya que en los juegos con los otros niños es frecuente que no se den verdaderos diálogos entre ellos, sino monólogos simultáneos.
- El pensamiento infantil es irreversible, es decir, le falta la movilidad que implica el volver al punto de partida en un proceso de transformación. El pensamiento irreversible es móvil y flexible; mientras que el pensamiento infantil, es lento y está dominado por las percepciones de los estados o configuraciones de las cosas.
- Realista y concreto; las representaciones que hace son sobre objetos concretos, no sobre ideas abstractas, y cuando éstas parecen, tiende a concretarlas; por ejemplo, la palabra justicia puede significar que si a su hermano le compran un juguete, a él le tiene que comprar otro.
- Las diferencias entre realidad y la fantasía no son nítidas pueden dar carácter de realidad a sus imaginaciones. La frontera entre una y otra no está perfectamente definida para él.

Tiene además un pensamiento animista que consiste en atribuir objetos inanimados, cualidades humanas como las que él posee; así, su oso de peluche puede tener hambre o estar enfermo.

“El pensamiento infantil esta caracterizado por ser sincrético, debido a que el niño no siente la necesidad de justificarse lógicamente; si se le pregunta de forma insistente sobre las causas de cualquier fenómeno, puede dar cualquier explicación y decir que una cosa es la causa de la otra por el simple hecho de que exista entre ellas una contigüidad espacial.” (Iniciación A Las Matemáticas, pág. 20)

Cuando los niños y las niñas llegan a los tres años y medio, tienen ya ideas bastante aproximadas de algunos cuantificadores, básicos que han surgido de su propia experiencia lingüística. Y es así como se va acumulando un caudal experiencia que mediante sucesivas precisiones construirá el futuro lenguaje matemático. (Programa Curricular Básico para Niños y Niñas de 2 a 4 años)

6.4.1 Etapa pre-operacional

Etapa comprendida de 2 a 7 años aproximadamente, es la segunda etapa piagetiana, es más simbólica que el pensamiento sensorio-motriz, aunque no incluye el pensamiento operacional, sin embargo es egocéntrica e intuitiva, más que lógica es donde los niños realizan un salto cualitativo hacia delante gracias a su nueva habilidad para usar símbolos como las palabras para representar personas, lugares y objetos. (Villegas Acevedo, 2010)

Durante este período pueden pensar en objetos que no tiene delante, imitar acciones que no ven, aprender números y usar el lenguaje; el más extraordinario sistema de símbolos de un modo ya sofisticado; empiezan a

entender que un objeto continúa siendo el mismo, aunque su forma cambie y pueden comprender la relación entre dos sucesos como el accionar un interruptor y el encendido de la luz.

Los aspectos físicos y lógico- matemáticos de las acciones continúan siendo relativamente indiferenciados, dominando aún el aspecto físico en el pensamiento del niño. Todo el pensamiento preoperatorio de este periodo puede, interpretarse en términos de primacía del aspecto <<físico-observable>>. (Kammi & otros.) Por ejemplo, el niño piensa que cuando el líquido de un recipiente pasa a otro, también cambia su estado, es decir, ya no es igual.

El pensamiento pre-operacional puede dividirse en dos sub-etapas: función simbólica y pensamiento intuitivo:

Función simbólica: se presenta aproximadamente entre los dos y cuatro años, en esta sub-etapa, el niño pequeño adquiere la habilidad de representar mentalmente un objeto que no está presente. Esto expande el mundo mental del niño hacia nuevas dimensiones; un mayor uso del lenguaje y el surgimiento del juego simulado son ejemplos del incremento del pensamiento simbólico durante este periodo de la vida temprana; los niños pequeños empiezan a trazar garabatos para representar personas, casas, automóviles, nubes y muchos otros aspectos del mundo. (Villegas Acevedo, 2010, pág. 46)

Como se cita en el párrafo anterior, el niño por medio de la función simbólica irá, desarrollando la imaginación para poder entrar a comprender

sobre los objetos que no están, superando la angustia que le produce pensar que el objeto se ha desaparecido, o que simplemente si no lo ve no podrá imaginárselo.

Pensamiento intuitivo: inicia aproximadamente a los cuatro años de edad y termina alrededor de los siete años, en esta sub-etapa, los niños empiezan a utilizar un razonamiento primitivo y desean saber la respuesta de todo tipo de preguntas. Piaget la denominó “intuitiva” porque los niños se muestra muy seguros de sus conocimientos y de su comprensión, pero no están conscientes de cómo saben lo que saben; es decir, dicen conocer algo, pero lo conocen sin el uso del pensamiento racional. (Villegas Acevedo, 2010, pág. 47)

Los niños en esta etapa no alcanzan a imaginar todos los aspectos de determinada situación, centrándose específicamente en una e ignorando otras de igual importancia. También les es muy difícil asimilar que una sustancia pueda volver a su estado anterior, sumándose a este su egocentrismo como el único ser que tiene la razón es él y nada más, por lo que les cuesta considerar importante el punto de vista de la otra persona, por lo general manifestando que el otro no está presente. Al igual que en esta etapa aún operan continuamente los mecanismos de asimilación y acomodación, quienes van construyendo esquemas más representativos y no muy prácticos.

6.5 El desarrollo lógico matemático

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático constituye un proceso en el que la inteligencia se desenvuelve lentamente desde que el niño nace, por la interacción con el ambiente físico y social que lo rodea. (Villegas Acevedo, 2010, pág. 54) Este conocimiento lógico aunque se muestra muy dependiente del conocimiento físico, tienen un punto en la mentalidad del sujeto y es aquí donde se convierte en un ejercicio abstracto por naturaleza del razonamiento, y este se le llama la actividad reflexiva de la inteligencia.

Son cuatro capacidades que al potencializarse favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático:

6.5.1 La observación

Se debe potenciar sin imponer la atención del niño/a a lo que el adulto quiere que mire. Esta deberá ser canalizada libremente y respetando la acción del niño/a, preferiblemente mediante juegos. Esta capacidad de observación aumenta cuando se actúa con gusto y tranquilidad y se disminuye cuando existe tensión en quien observa. (Fernandez, 2003) esta es el medio por el cual el niño irá adquiriendo su punto de vista, que después podrá describir, expresar y preguntarse acerca de los diferentes objetos que lo llevan a la incógnita del ¿Por qué?.

6.5.2 La imaginación

Acción creativa, se potencia con actividades que permiten una variedad de alternativas. Ayuda al aprendizaje matemático por la variabilidad de situaciones a las que se transfiere una misma interpretación. (Fernandez, 2003) Esta le dará la capacidad de solucionar problemas de acuerdo a lo que el e imagine que puede ser la mejor solución, ya que por medio de la imaginación se puede llegar a describir, determinada situación que no está presente en el momento.

6.5.3 La intuición

Es contraria a las técnicas adivinatorias; el decir por decir no desarrolla pensamiento alguno. La arbitrariedad no forma parte de la actuación lógica. Se intuye cuando se llega a la verdad sin necesidad de razonamiento. Ciertamente, esto, no significa que se acepte como verdad todo lo que se le ocurra al niño, sino conseguir que se le ocurra todo aquello que se acepta como verdad. (Fernandez, 2003) El actuar bajo la intuición le generará seguridad al niño cuando este acierte en determinados problemas que se le presenten en una actividad de pensamiento lógico, contribuyendo a la fomentación de su autoestima de manera positiva.

El razonamiento lógico: El razonamiento es la forma del pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, denominados premisas, llegamos a una conclusión conforme a ciertas reglas de inferencia. Para Bertrand Russell la lógica y la matemática están tan ligadas que afirma: "la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la

lógica". (Fernandez, 2003) Lo que indica que se deben trabajar siempre de la mano, llevando a la habilidad de pensamiento lógico de una manera muy razonable, ya que si no se tiene la razón, por lo menos se dio el punto de vista personal del niño, aproximándose a la respuesta lógica de determinada situación.

6.6 Etapas del cálculo matemático en los niños

Se pueden observar cuatro etapas en la evolución del cálculo matemático, las cuales se presentan a continuación:

- La primera etapa (de 3 a 4. años): está referida a la observación comparativa de cosas, objetos, tamaños, formas y colores, en donde el niño y niña busca relaciones de intensidad, dentro de las cuales destacan las temporales y espaciales. Además, realizan comparaciones de semejanza y diferencia. Sus primeras comparaciones son sincréticas, no tienen el concepto de forma; para él y ella todo es redondo y cuadrado, aún no ha adquirido la diferenciación de las figuras geométricas. Sus comparaciones son en forma global. (Marco histórico, [Recuperado el 24 de septiembre de 2011])
- La segunda etapa (de 4 a 5 años): se caracteriza por la estructura de la forma, es aquí donde el niño y niña posee un conocimiento sobre la forma pero no es exacto, ya que no sabe diferenciar el cubo, el cuadrado, el rectángulo; para ello es necesario que se realicen

actividades repetitivas que estimulen su aprendizaje. (Marco histórico, [Recuperado el 24 de septiembre de 2011], pág. 62)

De lo anterior se deduce que los niños no nacen con un pensamiento lógico, ya que sus estructuras mentales van evolucionando de manera simultánea desde su relación con el medio que lo rodea y de la manipulación de los objetos. Tampoco la lógica proviene del lenguaje, ya que esta surge de la interpretación del mismo, es decir, del significado del lenguaje.

6.7 Pensamiento lógico matemático: seriación- clasificación- secuencia numérica- noción de conjunto

El desarrollo del pensamiento lógico matemático, se desarrollará, de manera lúdica con los niños, por medio de talleres, las cuales se dividen en actividades bajo los siguientes conceptos; Seriación- Clasificación- Secuencia numérica- Conjunto, por lo que se hace importante resaltar su importancia durante el marco teórico conceptual del presente proyecto de intervención pedagógica.

6.7.1 Noción

En sentido general, cualquier tipo de conocimiento; restringidamente, sinónimo de concepto. También se usa el término nociones como rudimentos o conceptos elementales o básicos de un saber sin haberlo estudiado o tratado con exactitud. (Glosario.net, [recuperado el 17 de septiembre de 2001])La noción nos exige pensar, recordar, refrescar nuestra memoria, para buscar en los recuerdos si alguna vez hemos escuchado o hemos

interactuado con algo en específico, estos recuerdos que no son concretos y que no se conocen exactamente son la noción, lo que se sabe o lo que se conoce.

Es la idea que se tiene de algo específico, lo que se conoce de esto, dependiendo de la interacción que se haya dado del objeto, se podrá dar una definición más acertada. Por ejemplo, cuando los niños llegan al preescolar se encuentran llenos de ideas, intuiciones y creencias que han construido en la casa, con su familia, la televisión, la radio, los cuentos entre otros. Ellos tienen la idea de algo por su excelencia, pero no saben concretamente que es, para qué es y como es, tienen un conjunto de ideas sueltas, posteriormente en la escuela tienen la posibilidad de descubrir, socializar, y conocer exactamente el tema del cual traía una noción, que ahora pasa a ser un concepto, algo más interiorizado.

6.7.2 La Seriación

Se concibe como la relación existente entre elementos con alguna diferencia y el ordenarlos por esta (refiriéndose a materiales concretos).

1ª etapa de la seriación "la reciprocidad": esta se refiere al carácter creciente y decreciente de una serie. Esta al igual que la clasificación, se hace necesario establecer interpretaciones mentales. Al realizar seriaciones se ordenan conjuntos de elementos manteniendo siempre el orden entre los objetos. También se invierten relaciones; desarrollándose por medio de las actividades que impliquen dicho proceso, la reversibilidad del pensamiento.

2ª etapa de la seriación “la transitividad”: en la transitividad se establecen una relación entre elementos de tipo, A mayor que B y B menor que C. esta supone una relación preestablecida entre un elemento de la serie y el siguiente.

6.7.3 La Clasificación

En términos generales esta se define como: “juntar” por semejanzas y “separar” por diferencias, es decir, se junta por color, forma o tamaño, o por el contrario se separa lo que tiene otra propiedad diferente, se fundamenta en las cualidades de los objetos. (Ríos Mariscal, [Recuperado el 24 de septiembre de 2011])La clasificación se realiza a partir de un conjunto universal, por ejemplo; las flores y este se clasifica teniendo en cuenta características de forma, color, tamaño, especie, entre otros.

La clasificación consiste en agrupar objetos basándose en las semejanzas y diferencias de las propiedades propias de los objetos. Los niños necesitaran de mucha práctica para aprender a agrupar y reagrupar los materiales, y luego lo asimilarán de forma natural cuando sean conscientes de sus múltiples cualidades. También precisarán comprender las semejanzas y diferencias para crear estructuras y comparar conjuntos.

6.7.4 Estadios de la clasificación

a) Colección figural: se identifica cuando se le propone al niño que “ponga junto lo va junto” va acomodando cada elemento por alguna característica común al último que ha colocado alternando criterios clasificatorios de un elemento a otro, por ejemplo: el segundo se parece al primero en el color, el

tercero al segundo en la forma y así sucesivamente, y deja muchos elementos del conjunto sin clasificar.

b) Colección no figural: el niño empieza a tomar en cuenta las diferencias entre los elementos y forma varios grupitos, es decir ya no se fija en elementos al clasificar sino en conjuntos y los criterios los establece a medida que va clasificando, y clasifica un mismo universo en base a distintos criterios, los que el material le permita, ya sea forma, color o tamaño por mencionar algunos.

c) El operatorio: establece relaciones de inclusión, esto es, que ante la pregunta, ¿qué hay mas, triángulos o figuras? Responde que figuras, está considerando que los triángulos están incluidos dentro de la clase figuras y deduce que hay más elementos en la clase que en la subclase. La inclusión es importante porque el niño ya podrá considerar que en el cinco ya están incluidos el cuatro, el tres, el dos y el uno. (Ríos Mariscal, [Recuperado el 24 de septiembre de 2011])

Estos estadios también se subdividen en otros estadios propios de la seriación, como de la clasificación;

Primer estadio: Aquí el niño al pedírsele que “ponga igual” de materiales formando una hilera como una modelo que se le presente, lo que hará será colocar tantos elementos como sea necesario para igualar la longitud de la hilera modelo independientemente de la cantidad de elementos. El niño no establece la correspondencia biunívoca. (Ríos Mariscal, [Recuperado el 24 de septiembre de 2011]) Este hace referencia a la relación que establece el niño, cuando frente a él se crean dos hileras de objetos que varían de longitud, diciendo que allí ya no hay la misma cantidad,

y su solución es agregar o quitar para tratar de que quede la cantidad anterior.

Segundo estadio: En este estadio el niño ya establece la correspondencia biunívoca, utilizando el ejemplo del anterior estadio al conformar sus fichas para estar seguro que cada ficha de una hilera está en relación con la otra, las acomoda cada una exactamente debajo de la otra pero también al separar o juntar los elementos de una de las hileras él dice que ya no hay lo mismo y se apoya nuevamente en la longitud de las hileras, y para solucionar ese problema dice que agregar o quitar fichas según sea el caso para que vuelvan a quedar con la misma longitud. (Ríos Mariscal, [Recuperado el 24 de septiembre de 2011]) El niño puede identificar algunos nombrar algunos números, pero todavía no se ha construido su noción de cantidad.

Tercer estadio: En este caso al pedirle al niño que forme una hilera igual que la modelo lo hace estableciendo la correspondencia y al realizar alguna transformación de juntar o separar una de las filas sostiene la equivalencia numérica de la misma, ya que considera que si una hilera tiene nueve elementos el otro también independientemente de la disposición espacial de sus elementos.

6.7.5 Secuencia numérica

La serie numérica oral y la acción de contar, son herramientas muy valiosas tanto para evaluar cantidades de objetos, como para resolver los

primeros problemas aditivos. Es por ello, que sería conveniente incluir esta actividad en la Educación Inicial.

El recitado de los números es uno de los primeros aprendizajes de los procesos matemáticos; se consideró como un aprendizaje memorístico y de poca importancia, sin embargo constituye una tarea compleja y valiosa para la adquisición de la noción de número y aprendizaje posterior de los mismos.

Existe cierta lógica en algunos errores que cometen los niños y niñas al decir la serie o al contar. Ejemplo: hemos escuchado muchas veces a los niños(as) decir en voz alta: uno, dos, tres, cinco, ocho, nueve, seis, diez; cuando juegan al escondite, o dicen los años que tienen, o cuando realizan cualquier otra actividad de conteo oral. (Educación inicial, procesos matemáticos, 2005) En general todo ello es aprendido a partir de la escucha de otra persona y concluida por ellos, tiempo después serán capaces de recitar en una secuencia ordenada y completa dando el sentido normal a la serie numérica.

Los niños acceden al dominio de la secuencia numérica en varios niveles, que para Fuson y Hall son los siguientes: (El número natural; secuencia numérica)

* Nivel de cuerda: la sucesión comienza en uno, pero los términos parecen estar unidos (uno, dos, tres, cuatro, cinco,...)

* Nivel de cadena irrompible: la sucesión comienza desde uno y los términos están diferenciados. Es el caso más común.

* Nivel de cadena rompible: a diferencia del anterior, la sucesión puede comenzar a partir de cualquiera de sus términos, aunque en sentido ascendente.

* Nivel de cadena numerable: la sucesión se utiliza en procesos en los que se comienza por un término cualquiera, contando n a partir de él para dar otro término por respuesta (cuatro, cinco, seis, siete, ocho).

* Nivel de cadena bidireccional: la sucesión puede recorrerse indistintamente en sentido ascendente o descendente, comenzando por un término cualquiera.

6.7.6 Noción de conjunto

Es muy difícil definir lo que se entiende por conjunto. “Rey Pastor, dijo que la matemática futura será la ciencia de los conjuntos”; pero si se le preguntara qué expresa esa palabra conjunto, se veía en aprietos al querer dar una definición. Esta es la razón que impide intentarlo, y por la que se brindará solamente una descripción intuitiva del mismo.

La palabra conjunto generalmente la asociamos con la idea de agrupar objetos, por ejemplo un conjunto de discos, de libros, de plantas de cultivo y en otras ocasiones en palabras como hato, rebaño, piara, parcelas, campesinado, familia, etc., es decir la palabra conjunto denota una colección de elementos claramente entre sí, que guardan alguna característica en común. Ya sean números, personas, figuras, ideas y conceptos. (Santizo García & Luis)

Se puede definir como, un agrupamiento o colección de determinados objetos. Ya que un conjunto esta bien definido, si para todo objeto x se presentan sólo estas dos posibilidades: x pertenece al conjunto ó x no pertenece al conjunto

6.7.6.1 Formas de determinar un conjunto

- Por extensión: escribiendo dentro de una llave los nombres de los elementos del conjunto. Por ejemplo: {Enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre} -
-- {Pulgar, Índice, Mayor, Anular, meñique}
- Por comprensión: escribiendo dentro de una llave una propiedad característica de los elementos del conjunto y solamente de ellos. Ejemplo: El conjunto de los meses del año se nombra:
- Por comprensión: {meses del año}, o bien, de esta otra forma: { x/x es un mes del año}, que se lee: conjunto de elementos x tales que x es un mes del año.

6.7.6.2 Tipos de conjuntos

Conjunto Finito: Se denomina así al conjunto al cual podemos nombrar su último elemento. Ejemplo: $M = \{x/x \text{ es mes del año}\}$, porque sabemos que el último mes es Diciembre

Conjunto Infinito: Se denomina así al conjunto al cual no podemos nombrar su último elemento. Ejemplo: $M = \{x/x \text{ es número natural}\}$, porque no sabemos que cual es el último mes es el último número

Conjunto Universo: Se denomina así al conjunto formado por todos los elementos del tema de referencia. Ejemplo: $U = \{x/x \text{ es un animal}\}$ $A = \{x/x \text{ es un mamífero}\}$ $B = \{x/x \text{ es un reptil}\}$

Conjunto vacío: Se denomina así al conjunto que no tiene ningún elemento. A pesar de no tener elementos se le considera como conjunto y se representa de la siguiente forma: $\{\}$. Ejemplos: Conjunto de los meses del año que terminan en a. (Repetto, Celina, Marcel, & Hilda, 1993)

Las nociones antes explicadas serán quienes ayuden a formar la simple descripción que se les dará a los niños para, crear nociones de seriación, clasificación, secuencia numérica y noción de conjunto, las cuales se trabajarán con los niños a través de la música (canciones, sonidos rítmicos, secuencias musicales entre otros). Es aquí donde concluye este segundo núcleo dejando muy claro lo que se puede trabajar con los niños en edad preescolar, para desarrollar habilidades de pensamiento lógico matemático.

6.8 MAPA CONCEPTUAL DEL CAPITULO 6

GRAFICO 3



CAPITULO 7

7.1 LA DIDÁCTICA Y LA MÚSICA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN PREESCOLAR

Este núcleo temático, parte de definir la didáctica para demostrar su importancia en el desarrollo de cualquier enseñanza desde la que parta el maestro, convirtiéndose en un instrumento creativo que acompaña al maestro a la hora de atraer la motivación de los niños.

Por otro lado apoyarnos en la música como un aspecto educativo para reformarla como una herramienta que incide en el proceso de aprendizaje de los niños, aportando al maestro otras formas didácticas, que sirven como estrategias para emplear en los diferentes campos formativos. Ya que si son bien empleadas orientarán en las actividades planteadas, las cuales obtendrán como resultados aprendizajes significativos en los niños.

7.1.1 La Unidad Didáctica

Es una estructura pedagógica de trabajo cotidiano en el aula; es un instrumento de planificación de las tareas escolares diarias que facilita la intervención del docente (le permite organizar su práctica educativa para articular procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad y con el ajuste adecuado -ayuda pedagógica- al grupo y a cada alumno que la compone), es la forma de establecer explícitamente las intenciones de enseñanza-aprendizaje que van a desarrollarse en el medio educativo. (Zorrillo, 1999)

Por medio de este instrumento se diseñará una serie de planeaciones en la parte del diseño metodológico apoyando la forma de generar un desarrollo en el aprendizaje de los niños.

7.1.2 Didáctica

Es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados.

(Definición de didáctica)

Cuando se usa material didáctico en el preescolar, este le brinda la posibilidad de crear mejores espacios pedagógicos y didácticos, ya que es el medio por el cual se puede entrar a fortalecer un aprendizaje.

El material didáctico ha sido utilizado a través del tiempo en aulas como la herramienta para despertar la motivación en los estudiantes de preescolar y en todos los demás grados cursados en la etapa escolar, tratando de enseñar conceptos matemáticos.

Para Montessori conocer la existencia del material didáctico en la enseñanza de cualquier grado, especialmente en los grados iniciales, era algo indispensable, “el material esta y tiene que estar allí, debe existir una cantidad indeterminada desde la misma habitación de los niños hasta el salón de clases”. (Montessori, 2012)

7.2 Tipos de material didáctico

7.2.1 Multifichas

Es un conjunto de 200 fichas cuadradas hechas en madera, la medida del lado es 3 cms y están distribuidas en 4 colores: 50 rojas, 50 verdes, 50 azules y 50 amarillas. Este material es de reciente innovación y en particular la organización del tamaño, los colores y las aplicaciones matemáticas son una producción del equipo pedagógico de Galileo. Con este material, se puede desarrollar todo el pensamiento matemático (Numérico, Espacial, Métrico, Variacional, Aleatorio). En especial se utilizan para el aprendizaje significativo de las tablas de multiplicar, a partir de la construcción de los Números Naturales como áreas de rectángulos. (Guías Pedagógicas; estándares Básicos de Calidad; Lineamientos Curriculares)

7.2.2 El Tangram

El tangram es un rompecabezas geométrico de origen chino que consta de 7 piezas: 1 cuadrado, 1 paralelogramo y 5 triángulos rectángulos (2 pequeños, 1 mediano y 2 grandes).

Como juego ayuda al desarrollo de la imaginación y la creatividad a través de la exploración del espacio bidimensional. Como material didáctico favorece el desarrollo de pensamiento matemático en particular el espacial y el métrico, por medio de transformaciones geométricas, donde el área es un invariante; permite también comprender la relación entre área y perímetro. En cuanto al pensamiento numérico, posibilita el estudio de las fracciones y de la

relación parte todo. (Guías Pedagógicas;estándares Básicos de Calidad; Lineamientos Curriculares)

7.2.3 Bloques lógicos

Los bloques lógicos constan de cuarenta y ocho piezas sólidas, de madera. Cada pieza se define por cuatro variables: color, forma, tamaño y grosor, con los siguientes valores:

- El color: rojo, azul y amarillo.
- La forma: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo.
- El tamaño: grande y pequeño.
- El grosor: grueso y delgado.

Este material permite establecer un entorno de aprendizaje lógico-matemático, ya que posibilita la enseñanza lógica deductiva e inductiva, estimulando el pensamiento y el aprendizaje, mejorando los procesos de pensamiento y conceptualización matemática. (Guías Pedagógicas;estándares Básicos de Calidad; Lineamientos Curriculares) El maestro debe generar los siguientes procesos de aprendizaje activo, que estimulan el pensamiento lógico:

1. Utilizar diversas estrategias de interrogación.
2. Plantear problemas con final abierto.
3. Construir problemas para conceptos claves.
4. Pronosticar y verificar los resultados lógicos.
5. Solicitar a los alumnos que justifiquen sus afirmaciones u opiniones.

6. Brindar la oportunidad para la observación e investigación

7.2.4 Regletas de Cuisenaire

Es un conjunto de regletas plásticas que tienen la misma forma, y diez tamaños y colores diferentes. La base de cada regleta, es un cuadrado de 1 cm de lado y la longitud varía de uno a diez cms. Al comparar las longitudes de las regletas, se obtienen las siguientes relaciones:

La blanca = 1 cm.

La roja = 2 cms = 2 blancas.

La verde clara = 3 cms = 3 blancas.

La fucsia = 4 cms = 4 blancas.

La amarilla = 5 cms = 5 blancas.

La verde oscura = 6 cms = 6 blancas.

La negra = 7 cms = 7 blancas.

La café = 8 cms = 8 blancas.

La azul = 9 cms = 9 blancas.

La naranja = 10 cms = 10 blancas.

Este material creado por el belga George Cuisenaire, es implementado en Europa y Norteamérica a mediados del siglo XX y es considerado fundamental para el desarrollo de pensamiento matemático: lógico, espacial, métrico, numérico, variacional, aleatorio. Es muy apropiado como introducción hacia la comprensión de las relaciones y los algoritmos de las operaciones básicas de la aritmética (pensamiento numérico).El juego

completo, trae las siguientes cantidades de cada regleta: 28 blancas, 12 (rojas, verdes claras, fucsias, amarillas), 10 (verdes oscuras, negras, cafés, azules, naranjadas). (Guías Pedagógicas;estándares Básicos de Calidad; Lineamientos Curriculares)

7.3 Definición De Música

Es un lenguaje, y como tal, puede expresar impresiones, sentimientos, estados de ánimo. Pocos compases después de iniciar una obra musical queda automáticamente configurado un clima o atmosfera que trasciende los límites sonoros. (Hemsey De Gainza, 1964)Es necesario que todo lo que el niño cante tenga una claridad vocal, tonalidad, expresión y sobre todo un fin.

7.4 La música en el preescolar

No debe considerarse como una actividad aislada, ni tiene como finalidad la formación de futuros artistas, sino por el contrario puede ser una estrategia didáctica que contribuya a que el niño adquiera conductas que ayuden a su desarrollo integral.

La educación musical, busca principios, procesos y desarrollos que están vinculados con el desarrollo de la inteligencia y del pensamiento del niño, aportando también respuestas a sus necesidades. (Zorrillo, 1999)Ya que mientras el niño canta rondas, ritmos y juega está aprendiendo y el aprendizaje resulta más fácil y significativo, porque el niño se involucra completamente y se compromete porque es algo que para él es importante. Es este caso lo que aprenda será más duradero y valiosos porque lo ha

obtenido a través de su propia experiencia e impulsado por un verdadero interés.

La educación musical tiene algunos objetivos que retoman la parte del aprendizaje intelectual, y estos son;

- Desarrollo de la atención y la concentración.
- Desarrollo de la memoria.
- Desarrollo de la capacidad de análisis y síntesis.
- Desarrollo de la capacidad crítica.
- Desarrollo de la inteligencia.
- Desarrollo del pensamiento lógico.
- Desarrollo de la creatividad.

La educación musical puede convertirse en una valiosa herramienta, en cualquier nivel de educación, por sus condiciones eminentemente formativas, pero además, como acción preventiva en la salud física y mental de niño y en su equilibrio emocional y sociológico. Ya que la música canaliza todas las necesidades del niño, tomándolas de su vida cotidiana, sistematizándolas, ampliándolas, y convirtiéndolas en equilibrio fisiológico, creatividad afectiva, estructura mental y en expresividad.

Los fines de la educación a través de la música, nos dice lo importante que es la música llevándonos a la estimulación e integración de todos los aspectos de la personalidad: físico, intelectual, ético y estético, en una proyección educativa que trasciende sus propios objetivos de cualquier área.

En el aspecto formativo, que es, quien nos interesa resaltar desde el presente proyecto de intervención pedagógico, la música lleva a la formación de la

atención, memoria, imaginación, capacidad discriminativa, educación de la sensibilidad, la expresión y la creación. Ya que la música no solo es un elemento primordial en el desarrollo social del ser humano, como una forma de expresar sus habilidades artísticas, (una razón importante para tenerla en cuenta), sino que también se ha determinado como el simple hecho de escucharla influye en sus procesos de aprendizaje. Además de ser divertida, la música “mejora el desarrollo cerebral y, aún más, mejora las habilidades; como la lectura y las matemáticas” (Winberger, 1998). Esto la convierte en una herramienta que debería ser utilizada constantemente por los maestros de preescolar, a fin de garantizar el éxito presente y futuro de los alumnos. (Albuja Bayas, 2007)

7.4.1 Canción Infantil

Es el alimento musical más importante que recibe el niño, ya que a través de las canciones, establece un contacto directo con los elementos básicos de la música: la melodía, y el ritmo. Es por ello que nunca será excesivo el cuidado que se tenga para la selección de material de enseñanza (cancionero y sus objetivos a desarrollar).

Para ello, no es preciso que un maestro de preescolar domine la teoría musical, sepa tocar un instrumento o tenga habilidades extraordinarias. No estamos hablando de “conocer” la música, sino de “vivirla”, a fin de que se convierta en un elemento imprescindible en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De tal modo, el maestro de preescolar debe ser creativo y buscar maneras de incluir la música como una disciplina combinada con las distintas áreas de trabajo de sus alumnos. Esto, a su vez, alimentará la

propia creatividad de los alumnos y los llevará a tener una mejor interacción con los demás. (Albuja Bayas, 2007) Quien cante y toque instrumentos con sus alumnos, tiene la posibilidades conocer muchas de las habilidades que se esconden en los niños, al igual que cada uno de los aspectos que a través de la música puede llegar a desarrollar de manera espontanea.

Los niños al familiarizarse con los elementos musicales, harán uso de ellos en función de su creatividad, y pronto los irá ubicando en forma lógica. El resultado será significativo ya que se producirá su forma de expresión de forma espontanea y positiva. Por ello los momentos que se usan para el desarrollo de cualquier aprendizaje serán tomados por el niño como una recreación en la cual se aprende y se divierten.

Otro efecto positivo de la música en el aprendizaje es que ayuda a la memoria. Cuántos niños han aprendido el alfabeto a través de una canción, cuántos recuerdan nombres de planetas, ciudades y países gracias a la musicalización de dichos contenidos. (Albuja Bayas, 2007)

7.5 Evolución de la pedagogía musical

Tal y como dice “Aristóteles la música educa”, y la ubica en el mismo nivel que las matemáticas y la filosofía. En el siglo XVIII Comenio redacta su “didáctica magna”, en la que se encuentran vertidas sus indicaciones frente a este tema: la música es imprescindible para la educación de la lengua materna. Precursor de los métodos sensoriales y activos, afirma: “nada hay en la inteligencia que no haya pasado antes por los sentidos”.

Froebel, iniciador de los jardines de infantes, saludaba a los niños cantando y obtenía de ellos respuestas cantadas. En su obra “canciones para la madre y el niño” decía “quiero que los niños inventen melodías” (1844), y aconsejaba a las madres que trataran de llamar la atención de sus niños haciéndoles escuchar el suave canto de un pájaro, o que, al poner en sus manos un sonajero, este fuera armonioso y no estridente, y que las madres e hijos cantaran juntos en todo lo posible. Como decían muchos educadores actuales la enseñanza de la música debía ser esencialmente práctica, sin recargar a los niños con colecciones teóricas; los cantos que se emplearan, debían ser también muy simples.

7.6 Aportes de la música al desarrollo de la lógica matemática en los niños

La música es considerada como fuente inestimable de estímulo, equilibrio y dicha para el desarrollo de los aprendizajes y de la personalidad del niño y la niña. Por lo cual la influencia de la música como estrategia metodológica ayudará en el desarrollo del pensamiento Lógico-Matemático en procesos de clasificación y seriación, entre otros. (Villasmil De Vásquez, recuperada 2011) La música servirá como herramienta a la maestra en la elaboración de aprendizajes significativos, que tengan como objetivo de enseñanza desarrollar habilidades y destrezas de pensamiento sin llegar propiamente a la escritura.

Durante muchos siglos se ha considerado que las matemáticas y la música tienen cierta similitud y comúnmente se dice que tienen al menos cierta relación. Tanto el matemático como el músico se encuentran ocupados resolviendo problemas o componiendo o interpretando, enseñando a alumnos sin detenerse a pensar que ambos están entregados a disciplinas que son paradigmas de lo abstracto.

La música también es beneficiosa para el niño en cuanto al poder de concentración, además de mejorar su capacidad de aprendizaje en matemáticas. La música es pura matemática. Porque también facilita a los niños el aprendizaje de otros idiomas, potenciando su memoria. (Aprender sobre Iniciación musical infantil de niños y bebés en la música para infantil, recuperad 2011) Sus beneficios se han visto a través de los muchos avances y teorías de sus precursores, tanto desde las matemáticas, como desde la música, articulándola con el desarrollo evolutivo del niño en edades tempranas en el preescolar.

La musicoterapia también es una forma de emplear la música y sus elementos musicales como lo son; (el sonido, el ritmo, la melodía y la armonía) las cuales son usadas por un músico-terapeuta calificado con un paciente o grupo, en un proceso creado para facilitar, promover la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes, para así satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. (Músico, Terapia, recuperada 2011)Entre sus metas esta desarrollar, habilidades, o

ayudar al ser humano a lograr mejores relaciones con los demás, reforzando alguna deficiencia o trastorno que se presente. Por ello en algunos países se ha convertido en una disciplina de la salud, desarrollada a nivel profesional público y privado, abordando a una o varias personas, con metodologías que varían según la necesidad que se tenga.

7.7 La influencia de la música en el desarrollo evolutivo del niño

La música forma parte del desarrollo del niño y como tal, es importante para moldear y formar su personalidad. Las experiencias musicales de participación activa (jugar con la pelotita mientras suena la música, o manipular objetos, sería la forma de llegar a un aprendizaje por medio de ella) siendo el medio idóneo para promover el desarrollo intelectual, físico, sensorial y afectivo-emocional de los niños/as. La vivencia de este tipo de experiencias repercute amplia y favorablemente sobre los demás objetivos educativos. Por ejemplo: las mismas técnicas básicas de atención, desinhibición, concentración, imaginación, creatividad, control motriz, etc. (Músico, Terapia, recuperada 2011) Son estas también algunas conductas y habilidades de razonamiento y actividad del pensamiento que el niño puede desarrollar de manera natural y espontánea mientras escucha y se divierte con algo que le gusta, “la música”.

Los beneficios de la música en los niños para potenciar la capacidad lógica, análisis y creatividad se pueden describir de la siguiente manera;

La música favorece el desarrollo de la lógica: es por ello que la música, es vista como una construcción matemática, que fomenta y ayuda al desarrollo de la concentración, la memoria y la lógica; aumentando el interés y éxito en las matemáticas, además todo tipo de razonamiento ordenado. La influencia de la música desde los primeros años de vida, ayuda a desarrollar la parte lógica del cerebro, otorgando al niño habilidades para evaluar situaciones y proponer soluciones rápidamente.

7.7.1 Dibujo rítmico

Es el garabateo de la gramática musical, un medio para inculcar en el niño el vínculo grafía-sonido, antecesor de cualquier estructura gramatical. El dibujo rítmico es una actividad creadora donde el niño ordena su ritmo, define su lateralidad, se moldea a sí mismo y adquiere conciencia del símbolo con relación a su significado. Es esta actividad; el niño, en la acción, compromete todo su ser: cuerpo, mente y sentimiento. Lo musical aparece ligado con el movimiento con el espacio y el espacio con las formas, dando así vida a una nueva forma de jugar y aprender a la vez. (Maya, 2007)

7.7.2 Cómo trabajar el dibujo rítmico

El primer lugar el niño reconoce el sonido o esquema sonoro e imagina su gráfico, según sus cualidades. Luego lo repite con su voz o con percusiones corporales hasta interiorizarlo. Más adelante, ayudado por los gestos de sus manos, dibuja en el aire los trazos propuestos para el esquema sonoro.

Finalmente, cuando los esquemas sonoros están interiorizados, ritmo y grafico son llevados al papel. (Maya, 2007, pág. 11)

En el presente trabajo se usará la música como estrategia para generar aprendizajes, que promuevan el desarrollo de habilidades para el pensamiento lógico matemático en los niños del hogar comunitario Campanitas. Mi objetivo principal es lograr desarrollar habilidades en ellos, pero llevando todo un proceso lúdico y didáctico que los divierta y los motive cantando, bailando y realizando actividades manuales que conlleve a aprendizajes sobre inicios de nociones matemáticas en las edades de 3-4 años.

7.8 MAPA CONCEPTUAL DEL CAPÍTULO 7

GRAFICO 4



8. DISEÑO METODOLÓGICO

Este trabajo se desarrolla al interior de la investigación cualitativa, en la que el enfoque de teoría fundada proporciona un tipo de investigación cualitativa que busca desarrollar una teoría fundamentada en los datos obtenidos de la investigación de campo.

El diseño metodológico dará una explicación, y la estructura del cómo se va a hacer, y cuáles son las estrategias a emplear en el tema a desarrollar;

Una aventura por las matemáticas....

“Estrategias pedagógicas- didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de 3- 4 años, del hogar campanitas”

El cual tiene como objetivo general; dar inicio al desarrollo de habilidades de pensamiento lógico –matemático en los niños de 3 a 4 años del hogar campanitas.

Este proyecto se planteará por actividades didácticas, las cuales se dividirán en 3 etapas llamadas así;

8.1 Primera Etapa: Sensibilización “CAMINANDO HACIA LAS MATEMÁTICAS”:

8.1.1 Qué es:

Es la etapa en la que se le da inicio a la intervención del proyecto en el hogar comunitario “CAMPANITAS”, la cual tiene como finalidad, dar a conocer porque son importantes las matemáticas y porque debemos

aprenderlas, dando ejemplos desde nuestra vida diaria siendo esta la mayor práctica.

8.1.2 Cómo se hace:

- Primer momento se hace la presentación de la propuesta (proyecto), a la madre comunitaria, dándole a conocer, cuáles son los pasos a trabajar dentro de los próximos meses con los niños, se le entrega un formato, donde se ha diseñado una pequeña evaluación con el fin de que la madre comunitaria pueda evaluar, lo que le gusta, agregar observaciones iniciales. Por otro lado manera muy perceptiva se llena el formato de evaluación inicial, (diagnostico) tratando de decir cuáles son los conceptos previos que los niños tienen a cerca de las matemáticas, para luego en la etapa de la evaluación, se repita esta evaluación, dando un resultado como se aplico el proyecto y cuál fue el aprendizaje de los niños, de acuerdo con los propósitos y objetivos.

- El segundo elemento a tener en cuenta, es enviar una circular a los padres de familia de cada uno de los niños que van al Hogar Comunitario “Campanitas”, para que ellos se den cuenta de ¿quién soy?, ¿qué voy a hacer? y ¿cómo? Se va a trabajar con los niños, los próximos meses, ya que se debe tener en cuenta a la familia como eje principal en el desarrollo del niño, al igual que informales cuando serán invitarlos a participar de algunas actividades y así poder contar con su colaboración.

- Tercero; se da el encuentro con los niños, dando mi presentación, explicando por qué vengo al hogar comunitario de nuevo, ya que las visitas

anteriores estábamos en otro año, por lo que muchas veces cambian algunos niños y llegan otros nuevos. Para luego presentarle a los niños un horario de visitas al hogar.

- Cuarto; se decorará el hogar, como figuras alusivas a las matemáticas, explicando porque es importante aprender matemáticas y mostrando una figura importante (alguien famoso por saber a cerca de las matemáticas).

8.2 Segunda Etapa: Actividades “PASIVO A PASIVO CANTAREMOS PA APRENDER”

Esta etapa es la encargada de emplear todo un cronograma (planeación) de actividades que ayuden en el proceso de los niños frente al aprendizaje, desarrollando habilidades de pensamiento lógico matemático de una manera sencilla, ya que a los 3-4 años de edad, se debe trabajar de forma muy didáctica y lúdica pero teniendo siempre en cuenta una finalidad. (En la página siguiente se hará una descripción detallada de las actividades).

8.3 Tercera Etapa: La Evaluación “DEJANDO HUELLAS DE LO QUE APRENDIMOS”

Pretende representar cuales fueron los resultados de las actividades, frente a su propósito, observando si se cumplieron los objetivos planteados. A continuación se harán las siguientes actividades para demostrar como culmino la intervención y cuales fueron esos resultados.

1. Programación “LA FERIA” en esta etapa donde los niños del hogar comunitario “CAMPANITAS” expongan a sus familias por medio de murales cuales actividades se trabajaron.
2. Evaluación que permitirá ver los resultados del aprendizaje de los niños del hogar comunitario “CAMPANITAS”, y evolución, desde el inicio del proyecto hasta el final de mismo. Aquí se anexarán las observaciones que quedaron como evidencia en el desarrollo de cada actividad, teniendo en cuenta si se logro el propósito o no. (diario de campo, ficha de cotejo).
3. Las planeación como el aporte, que le servirá de herramienta a la madre comunitaria o al cualquiera que desee aplicarlo.

GRÁFICA DE LAS FASES DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

GRAFICO 5. FASES DE LA INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA



1ª ETAPA LA SENCIBILIZACIÓN

“CAMINANDO HACIA LAS MATEMÁTICAS”

GRAFICO 6 . ETAPA DE SENSIBILIZACIÓN



2ª ETAPA LAS ACTIVIDADES

GRAFICO 7. ETAPA DE LAS ACTIVIDADES

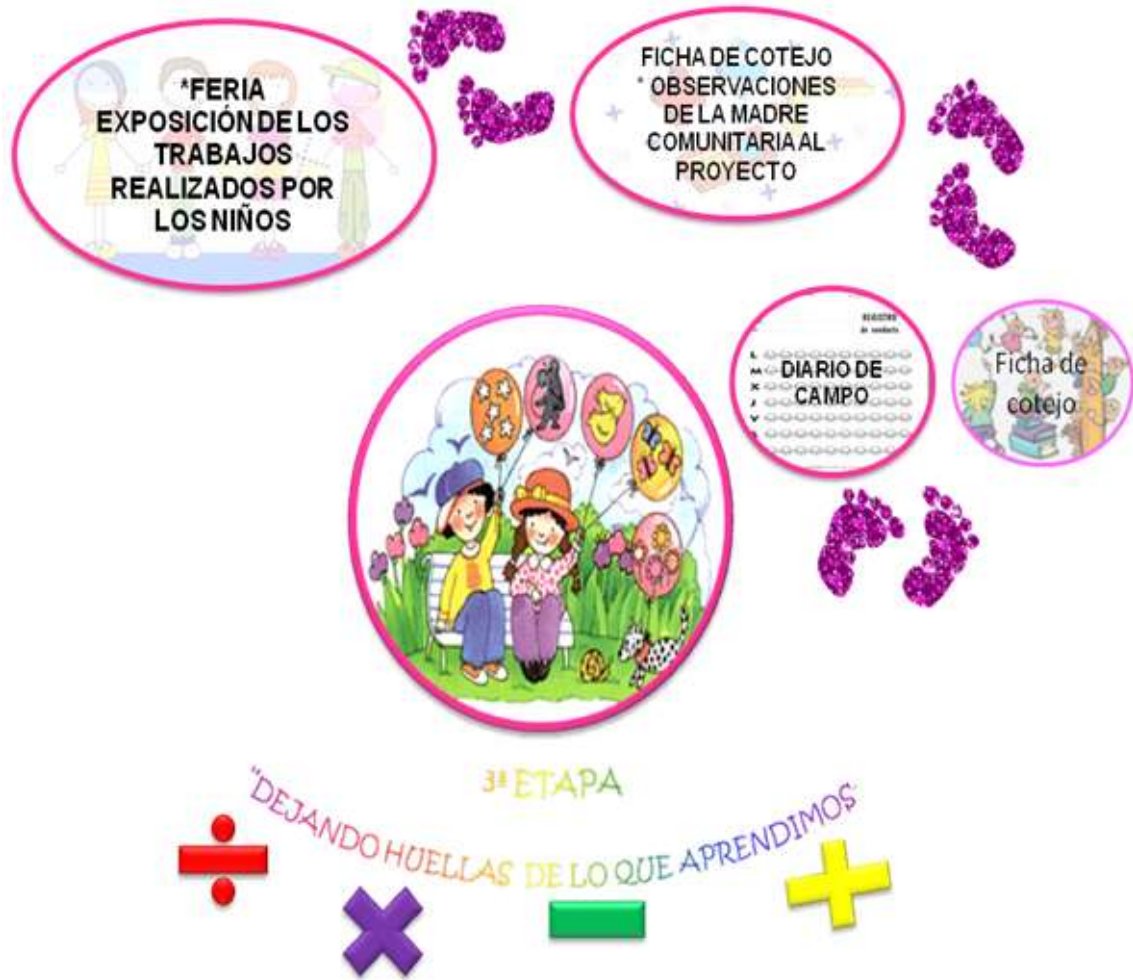


"A cantar y agrupar"	ACTIVIDAD N°1
	porta retratos con botones
	ACTIVIDAD N°2
	el gran arco iris"
	ACTIVIDAD N°3
	"tierra, mar y aire"
	ACTIVIDAD N°4
	Pinchos de frutas
	ACTIVIDAD N°7
	Coloreando las figuras
ACTIVIDAD N°8	
Agrupando con las regletas	
ACTIVIDAD N°9	
Agrupando con bloques lógicos	
ACTIVIDAD N°10	
Dibujando un cuadrado	
A cantar y a seriar	ACTIVIDAD N°9
	dibujo rítmico "La escalerita"
	ACTIVIDAD N°10
	Dibujo rítmico "La cara del sol"
	ACTIVIDAD N°11
	dibujo rítmico "Gusanito"
	ACTIVIDAD N°12
	Armando el rompecabezas
	ACTIVIDAD N°13
	Series de regletas
ACTIVIDAD N°14	
Series con plastilinas	
ACTIVIDAD N°15	
manualidad "collares de chaquiras colombianas"	
A CANTAR Y A CONTAR	ACTIVIDAD N°15
	"secuencia de las horas del reloj"
	ACTIVIDAD N°16
	"jugar a la escalerita"
	ACTIVIDAD N°17
	"encestando pelotas"
	ACTIVIDAD N°18
"juego de domino"	
ACTIVIDAD N°19	
"pintando el gusanito"	
ACTIVIDAD N°20	
Dramatización de la canción	

3ª ETAPA LA EVALUACIÓN

“DEJANDO HUELLAS DE LO QUE APRENDIMOS”

GRAFICO 8. ETAPA DE EVALUACIÓN



CUADRO EXPLICATIVO DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO

CUADRO 1. CUADRO EXPLICATIVO DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO

1 ETAPA: SENSIBILIZACIÓN “CAMINANDO HACIA LAS MATEMÁTICAS”			
DESCRIPCIÓN	¿CÓMO SE HACE?	¿QUÉ PRODUCTOS?	¿CON QUÉ HERRAMIENTAS?
<p>Es la etapa en la que se le da inicio a la intervención del proyecto en el hogar comunitario “CAMPANITAS”, la cual tiene como finalidad, dar a conocer porque son importantes las matemáticas y porque debemos aprenderlas, dando ejemplos desde nuestra vida diaria en la que las empleamos muy a menudo en cada actividad realizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del proyecto a la madre comunitaria. • Circular a padres de familia. • Presentación de la planeación a los niños en una cartelera. • Decoración y ambientación del hogar Comunitario para las matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del proyecto por la madre Comunitaria. • Logo del proyecto y su presentación a las familias. • Planeación del proyecto. • Objetos decorativos alusivos a las matemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver anexo A, de formato de evaluación del proyecto. • Ver anexo E de circular • fotografía de cronograma de actividades.(ver fotografías 1)

CUADRO 2 . ETAPA DE LAS ACTIVIDADES

<p align="center">2ª ETAPA: ACTIVIDADES</p> <p align="center">“PASITO A PASITO CANTAREMOS PA APRENDER”</p>			
DESCRIPCIÓN	¿CÓMO SE HACE?	¿QUÉ PRODUCTOS?	¿CON QUÉ HERRAMIENTAS?
<p>Esta será la encargada de planear actividades que comprendan las siguientes temáticas; la clasificación, la noción de conjunto, la secuencia y la secuencia numérica las cuales empezaran, a desarrollar el pensamiento lógico matemático de una manera sencilla, ya que con los niños de 3-4 años, se debe trabajar de forma muy didáctica, lúdica, teniendo siempre una finalidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de actividades lúdicas y didácticas. • Desarrolladas según la temática y distribuidas en 6 actividades, por tema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manualidades • Material didáctico • Trabajos para exponer en la feria a los padres de familia. • Presentación de una canción a los padres de familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación de las actividades. (Ver anexo F) • Materiales de papelería y otros, (ver cuadro 5. presupuesto).

CUADRO 3. ETAPA DE EVALUACIÓN

<p style="text-align: center;">3ª ETAPA: LA EVALUACIÓN</p> <p style="text-align: center;">“DEJANDO HUELLAS DE LO QUE APRENDIMOS”</p>			
DESCRIPCIÓN	¿CÓMO SE HACE?	¿QUÉ PRODUCTOS?	¿CON QUÉ HERRAMIENTAS?
<p>Esta pretende representar cuales fueron los resultados de las actividades, frente a su propósito, por medio de lagunas herramientas evaluativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programación del evento de culminación llamado “la feria”. • Representación de la canción que ensayamos durante los meses donde el proyecto se llevo a cabo. • Elaboración de las fichas de evaluación de cada una de los niños. • Diligenciar diario de campo (anotar observaciones). 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del proyecto diligenciada por la madre comunitaria. • Diario de campo. • Canciones aprendidas. • Evaluación, ficha de cotejo del grupo, sobre los logros alcanzados por cada uno de los niños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ver anexo B, formato de evaluación inicial de proyecto. • Ver anexo D ficha de formato de diario de campo. • Ver anexo C de formato de ficha de cotejo. • fotos de la culminación del evento. (ver lista de fotografías)

9. CRONOGRAMA










A continuación se presentará el cronograma de actividades. Para identificarlas mejor se delimitaron por colores.















El cronograma nos mostrará cómo están distribuidas las actividades a realizar durante toda la aplicación del presente proyecto, dando cuenta de que actividad se realiza, que día y en qué mes, ya que se encuentran marcados con una nota musical de color según el mes correspondiente.

CUADRO 4. CRONOGRAMA

ETAPAS	ACTIVIDAD	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8
1 ETAPA: LA SENSIBILIZACIÓN "CAMINANDO HACIA LAS MATEMÁTICAS"	Presentación del proyecto a la madre comunitaria	🎵							
	Circular a padres de familia.	🎵							
	Presentación de la planeación a los niños en una cartelera.	🎵							
	Escuchar cuales canciones se saben los niños.	🎵							
	Decoración y ambientación del	🎵							

	hogar Comunitario para las matemáticas.								
<p style="text-align: center;">2ª ETAPA: ACTIVIDADES</p> <p style="text-align: center;">“PASIVO A PASIVO CANTAREMOS PA APRENDER”</p>	Actividad n° 1 Hagamos porta retratos con botones Canción: libre		♪						
	Actividad n°2 “el gran arco iris” Canción: soy un arco iris		♪						
	Actividad n°3 “tierra, mar y aire” Canción: libre		♪						
	Actividad n°4 “Hagamos pinchos de frutas”		♪						
	Actividad n°5 Coloreando las figuras			♪					
	Actividad n°6 Agrupando con regletas			♪					
	Actividad n°7 Agrupando con los bloques lógicos			♪					
	Actividad n°8 “dibujando el			♪					

	cuadrado”								
	Actividad n°9 “Dibujo rítmico” Canción: la escalerita								
	Actividad n° 10 “dibujo rítmico” Canción: la cara del sol								
	Actividad n° 11 “Dibujo rítmico” Canción: gusanito								
	Actividad n° 12 Armando el rompecabezas								
	Actividad n° 13 Series con regletas								
	Actividad n° 14 “series con plastilina”								
	Actividad n° 15 Manualidad “hagamos collares de chaquiras”								
	Actividad n° 16 “juguemos a la escalerita” Canción: libre								
	Actividad n° 17 “encestando pelotas” Canción: “agua de								

	limón”								
	Actividad n° 18 “juego de domino” Canción: agua de limón								
	Actividad n° 19 “pintando el gusanito” Canción: el gusanito								
	Actividad n° 20 Dramatización de la canción; “Debajo de un botón”								
3ª ETAPA: LA EVALUACIÓN “DEJANDO HOELLAS DE LO QUE APRENDIMOS”	Evaluación del proyecto por la madre comunitaria								
	Programación del evento de culminación llamado “La Feria”.								
	Representación de la canción que ensayamos durante los meses donde el proyecto se llevo a cabo.								
	Elaboración de las fichas de evaluación de cada una de los								

	niños.								
	Diligenciar diario de campo (anotar observaciones).	🎵	🎵	🎵	🎵	🎵	🎵	🎵	

10. PRESUPUESTO

A continuación se presenta un cuadro de presupuesto de todo lo que se requiere para realizar el proyecto de intervención para duración de 8 meses:

CUADRO 5. PRESUPUESTO

RUBRO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
PERSONAL	Coordinador del proyecto de intervención, especializado en el tema.	8 meses	\$500.000	\$4'000.000
	licenciado en educación preescolar, encargado de realizar las actividades	20 visitas	\$100.000	\$2'000.000
MATERIALES A UTILIZAR EN LAS ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL HOGAR COMUNITARIO "CAMPANITAS"	Cartón paja 8 pliegos, 3 Colbónes grandes, 4 docenas de botones de colores diferentes, tres paquetes de animales de fommi, 24 pliegos de papel silueta, 24 pliegos de papel crack, dos paquetes de marcadores de colores, 13 tijeras punta roma, 5 carretas de cinta de enmascarar. Un paquete de palos de chuzo, 4 frutas por sabor (manzana, banano, uva, fresa). 12	Para 13 niños		\$500.000

	Vinilos grandes de diferentes colores, 13 pinceles, colombiano. 12 pliegos de cartulina blanca, 12 pliegos de papel globo (azul, amarillo y rojo), 4 cajas de crayolas, 13 estuches para escarapelas, 3 CD'S, 20 pliegos de papel bon, 5 paquetes de octavos de cartulina, 3 bolas de lana de diferentes colores, un paquete de chaquiras de diferentes colores, 30 figuritas decorativas para hacer collares, arandela para reloj, un pliego de cartulina negra, una caja de cartón pequeña, 30 pelotas pequeñas de plástico de diferentes colores, 3 cajas de cartón medianas. Materiales didácticos. (Regletas, bloques lógicos, rompecabezas).			
ACCESORIOS ELECTRONICOS Y DIGITALES	Cámara fotográfica	8 meses	\$400.000	\$520.000
	Grabadora	8 meses	\$120.000	
TRANSPORTE	Desplazamiento hacia el	Gasolina	\$35.000	\$280.000

PARA LA INTERVENTORA	centro educativo	8 meses		
EVEN TO FINAL	Invitaciones a padres de familia, logística y otros	Varios		\$50.000
IMPREVISTOS	5% del presupuesto			\$200.000
TOTAL				\$7'550.000

11. LA EVALUACIÓN

Cada proyecto de intervención pedagógico debe tener un momento donde la evaluación de cuenta de cómo fue su proceso, y sus resultados, ya que este debe garantizar la efectividad del mismo, y es por ello que, en el presente proyecto de intervención pedagógico se plantean varias momentos evaluativos;

La primera evaluación llamada “iniciando el proyecto” es la que realiza la madre comunitaria, queriendo dar su opinión frente al proyecto de desarrollar, aportando sus conocimientos si los posee y las observaciones. (Ver anexo A)

La segunda evaluación llamada “sondeo” es quien dará cuenta desde la percepción de la madre comunitaria, que saben los niños sobre las matemáticas. (Ver anexo B).

Y tercero se hará una evaluación llamada “ficha de cotejo” esta será quien dé cuenta de los aprendizajes que los niños alcanzaron en cada una de las temáticas desarrolladas en las diferentes actividades (ver anexo C).

Por último el diario de campo también contará las experiencias vividas, los testimonios de los niños frente a las actividades y como se desarrollaron, describiendo cada una de sus dificultades y todos sus éxitos (ver anexo D)

12. RESULTADOS

- Los niños alcanzaron el desarrollo de cada actividad, logrando seguir instrucciones dadas por maestra; observándose un avance debido a que antes no las seguían.
- Se logra observar en los niños como desarrollaron habilidades de; agrupar, seriar, y clasificar; manejando el material didáctico, tanto convencional, como no convencional, distinguiendo a su vez algunas de las figuras geométricas.
- Durante el desarrollo de las actividades de seriación, los niños asimilaban e imitaban las secuencias dadas por la maestra; esto se dio a partir de imágenes donde se evidenció como, los niños establecían diferencias y semejanzas a través de la manipulación de diferentes objetos.
- A la madre comunitaria se le enseñó a participar e implementar las guías como también el manejo de algunos materiales concretos.

13. CONCLUSIONES

- El proyecto de intervención aporta al desarrollo del pensamiento lógico del niño de 3-4 años, en esta etapa en un periodo de transición entre lo figurativo- concreto, donde la interacción con objetos le ayuda a la construcción de representaciones.
- La implementación del material concreto, y la construcción de las guías, permite despertar el interés y la motivación en los niños, aportar al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico como; agrupar, seriar,
- Desde los Lineamientos Curriculares se deduce que, “el niño aprende y desarrolla habilidades de pensamiento, con la utilización constructiva del lenguaje convirtiéndose en un elemento importante para la formación de representaciones y relaciones, y por tanto de pensamiento.
- El origen del pensamiento lógico parte de la actuación del niño con los demás objetos y de las relaciones que se establecen a partir de ella. el entorno en el que se desarrolla el niño, debe ser aprovechado para desarrollar múltiples habilidades, no sólo matemáticas, sino también científicas.

- El desarrollo del proyecto permitió realizar una lectura del contexto, aportando al desarrollo de habilidades como futura maestra y a identificar realidades en las que nos desenvolvemos a futuro.

14. RECOMENDACIONES

- Se requiere mayor responsabilidad de las autoridades e instituciones del estado, que velan por la calidad del funcionamiento de los hogares comunitarios, siendo coherentes en la toma de decisiones frente a la aprobación de cada establecimiento, para garantizar el bienestar de los niños.
- Establecer vínculos entre la Universidad con los hogares comunitarios rurales, donde se pueda llevar a cabo un trabajo continuo en el desarrollo de proyectos de intervención de la práctica pedagógica y del acompañamiento de las madres comunitarias.
- Es fundamental que se dote a los hogares comunitarios de los materiales necesarios para el buen desempeño y capacitar a las madres comunitarias, sobre todo del sector rural, asegurando un acompañamiento con calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Albuja Bayas, Mariluz. *La importancia de la música en la etapa preescolar: documentos pedagógicos*. Recuperado en <http://planamanecer.com/>

Almanza, Verónica B. *Preescolar y la dimensión comunicativa*. Recuperado en <http://cmap.upb.edu.co>

Aprender sobre Iniciación musical infantil de niños y bebés en la música para infantil; los beneficios de la música en los niños. Recuperado en <http://www.cucurrucu.com/cucuaprender/iniciacin-musical-infantil-de-nios-y-bebs-en-la-msica.html>

Arango A, Rosalba. *A propósito del ICBF y la infancia: Universidad de Antioquia Facultad De Ciencias Sociales y Humanas*. Recuperado en <http://revinut.udea.edu.co/index.php/ceo/article/viewFile/1529/1186>

Capítulo II, Marco Referencial, *Fundamentos Teóricos de la Educación Preescolar, Bases Legales*. Recuperado en <http://investigacion.ve.tripod.com/capitulo12.html>

Carr, Wilfred y Kemmis, Stephen. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*: Barcelona, Ediciones Martínez Roca.

Cascallana, María Teresa. *Iniciación A Las Matemáticas: materiales y recursos didácticos*. (pág. 22) Aula XXI. Grupo Santillana.

Delors, Jaques. *La educación encierra un tesoro los cuatro pilares de la educación*, Unesco. Revista internacional magisterio educación y pedagogía editorial grupo planeta.

Desarrollo infantil. Recuperado en <http://www.cmb.org.co/escueladominical/DesarrolloInfantil.html>

Diseños Curriculares Básicos, Decreto 105/92 *por el que se establece el currículum de la Ed. Infantil para Andalucía, Oposiciones al Cuerpo Temario E. Infantil de Maestros Tema 25*

Educación Inicial, Febrero/2005. *Procesos Matemáticos: Dirigido a docentes y otros adultos significativos que atienden niños y niñas entre 0 y 6 años*. Recuperado en http://portaleducativo.edu.ve/Políticas_edu/lineamientos_mppe/documentos/procesosmatematicos.pdf

El Número Natural; *secuencia numérica*. Recuperado en http://www.uhu.es/luis.contreras/temas_docentes/numprim.htm

Fernández Bravo, José Antonio. (Mayo de 2003). “*La construcción del pensamiento lógico-matemático*”. Centro Universitario de Enseñanza Superior "Don Bosco" Madrid, España. Congreso Internacional “Cerebro, Inteligencias y Programas Educativos”. Educación de la Infancia Inicial y Parvulario. El Salvador.

Guías Pedagógicas articuladas a los estándares Básicos de Calidad y a los Lineamientos Curriculares con Aplicación de los materiales en sus Diferentes Niveles y Grados de Aprendizaje de la Educación Básica y Media. Archivo en pdf.

Glosario.net. Recuperado en [http://lenguayliteratura.glosario.net/términos-filosoficos/noci%F3n-\(lat.-notio\)-5931.html](http://lenguayliteratura.glosario.net/términos-filosoficos/noci%F3n-(lat.-notio)-5931.html)

Hemsey De Gainza, Violeta. (1964). *La Iniciación Musical Del Niño: la música*. Página 25. Ricordi americana S.A. Buenos Aires.

Indicadores de logros. (1998). *hacia una fundamentación*, cooperativa editorial magisterio. Santa Fe De Bogotá, D.C.

Lineamientos Curriculares de Matemáticas, 1998. *Por el cual se reglamenta el Ministerio de Educación Nacional*. Colombia

La lúdica en preescolar. Recuperado en http://www.renatica.org/wiki2/index.php?title=LA_L%C3%9ADICA_EN_PRESOLAR

Marco histórico. Recuperado en http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/018162/018162_Cap2.pdf

Maya, Tita. Dibujo rítmico. Octubre de 2007. Trazos y garabateo. Corporación Canto Alegre. Página 10. Medellín- Colombia

Máynez Torres, Perla Aurora. 1° y 2° de preescolar. *El desarrollo del niño*. Recuperado en <http://es.scribd.com/doc/57970479/desarrollo-del-nino-por-etapas>

Ministerio De Educación Nacional, (1997). “*Lineamientos pedagógicos para la educación inicial*”, documento de trabajo, Santafé de Bogotá.

Músico terapia; artículo. Recuperado en <http://es.wikipedia.org/wiki/Musicoterapia>

Picarpolos, *el desarrollo del niño de los 3-6 años*, (junio 7th, 2009) | Published in *Aprendizaje Motor*. Recuperado en <http://picarpolos.com/index.php/2009/06/07/desarrollo-del-nino-de-3-a-6-anos/>

Programa curricular básico para niños y niñas de 2 a 4 años. Recuperado en http://www.oei.es/inicial/curriculum/ecb0_2anos_peru.pdf

Qué es lúdica. Recuperado en <http://www.ludica.org/>

Repetto, Linskens, & Fesquet Celina & Marcel Hilda, (1993). *Aritmética 1*. Primer Edición, (Pág.1-26). Editorial Kapelusz. Tomo 1. Quito.

Ríos Mariscal, María Angélica. *Procesos matemáticos en el nivel preescolar*. Recuperado en <http://portalsej.jalisco.gob.mx/educación-preescolar>

Rodríguez Barreto, Martha Elena. *El desarrollo del pensamiento lógico en la Educación Infantil Universidad de Carabobo- Área de Estudios de Postgrado*. Ilustrados

Sandia Rondel, Luisa Deyanira. (2002) *La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar; Revista de Pedagogía, ISSN 0798-9792 versión impresa*. Caracas.

Santizo García, José. & CUÉ, José Luis. *Definición de conjunto*. Recuperado en <http://colposfesz.galeon.com/est501/conjunto/teoconj.htm>

Secretaría de Educación Pública. (1995). *Antología de bloque de juego y actividades en apoyo al programa de educación preescolar*. México. Recuperado en <http://momentospreescolar12.files.wordpress.com/2009/11/dimensiones-del-desarrollo-en-preescolar.pdf>

Ministerio de educación. *Serie lineamientos curriculares > Preescolar. Dimensión socio-afectiva*. Recuperado en <http://menweb.mineducacion.gov.co/lineamientos/preescolar/desarrollo.asp?id=12%2B1>

SIGOB. *Gestión y seguimiento a las metas del gobierno, protección social, instituto de bienestar familiar hogares múltiples*. Recuperado en <http://www.sigob.gov.co/met/meta.info.aspx?m=647>

Villasmil De Vásquez, *Teresita*. *Influencia De La Música En El Desarrollo Del Pensamiento Lógico Matemático*. Recuperado en <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20331/1/articulo7.html>

Villegas Acevedo, Luz Elena. (2010) tesis de grado. Licenciatura en Preescolar. Corporación Universitaria Lasallista.

Investigación sobre la etapa pre operacional y la noción de conservación de cantidad en niños de 3 a 5 años del Colegio San José de la Salle.




Velázquez. Irma, (1984) propuesta para el aprendizaje de las matemáticas. Tesis de investigación. México

Yturalde Tagle. Ernesto, Turalde & asociados Latinoamérica. *La lúdica y el aprendizaje, talleres lúdicos, ¿Qué es lúdica?* . Recuperado en <http://www.ludica.org/>





Zorrillo Pallanvicino, Alix. Músico Terapia. (1999). *Música, juego y aprendizaje*. Cooperativa editorial magisterio. Página 17 reimpresso 2001. Bogotá.

ANEXOS

ANEXO A. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

EVALUACIÓN INICIAL DEL PROYECTO POR LA MADRE COMUNITARIA						
						
Indicadores a evaluar	1	2	3	4	5	No aplica
Explica la propuesta del proyecto presentado						
Utiliza herramientas para su comprensión						
Sabe acerca del tema a trabajar						
Sus intervenciones están bien planteadas						
Sabe transmitirle a los niños como se va a trabajar durante todo el proyecto						
Observaciones:						

ANEXO B. EVALUACIÓN, DIAGNOSTICA 1

Sondeo de percepción por parte de la madre comunitaria sobre los aprendizajes previos de los niños en matemáticas	
 	 
¿Que saben acerca de las matemáticas?	
¿Cómo cuentan y cuales números reconocen?	
¿Qué temas matemáticos ha trabajado con los niños?	

ANEXO C. FICHA DE COTEJO

FICHA DE COTEJO

INSTITUCIÓN PÚBLICA: Hogar Campanitas

TEMA: La clasificación, noción de conjunto y seriación

EDAD: 4 AÑOS

CANTIDAD DE NIÑOS: 5 NIÑOS

NIÑAS: 4 **NIÑOS:** 1

ESTRATO SOCIOECONÓMICO: 1

OBJETIVO: Desarrollar en el niño habilidades del pensamiento lógico

INSTRUCCIÓN: para elaborar la ficha de cotejo hay que tener en cuenta si alcanzo el logro, se colocara una carita ☺ en la casilla que dice si, y si por el contrario el niño no lo alcanzo se le colocara una carita ☹ en la casilla no. Si completa 9 caritas tristes su desempeño será bajo, y si obtiene más de 9 caritas felices su desempeño

Indicadores de desempeño	ALCANZO	
	SI	NO
Participa activamente en la clase		
Sigue instrucciones frente a determinada actividad		
Describe oralmente la actividad realizada		
Selecciona figuras teniendo en cuenta algunas características de tamaño o color		
Organiza las regletas por montoncitos del mismo color		
Copia secuencias de regletas siguiendo alguna característica presentada por el profesor.		
Reconoce y nombra algunos nombres de figuras geométricas		
Agrupar objetos según su forma o tamaño		
Juega libremente con los bloques lógicos.		
Identifica, en forma individual, las propiedades de los bloques lógicos.		
Establece semejanzas y diferencias entre dos bloques lógicos.		
Dibuja los objetos nombrados por el o por la maestra		
Describe características de los objetos		
Realiza trazos al ritmo de la música de cada actividad planteada		
Termina su actividad de acuerdo al tiempo dado para ello		
Describe situaciones de la vida cotidiana		
Maneja en conteo oral numérico del 1 al 5		
Sabe esperar su turno para participar en clase		

Relaciona dibujos con pequeñas cantidades de números		
--	--	--

ANEXO D. DIARIO DE CAMPO

Diario de Campo

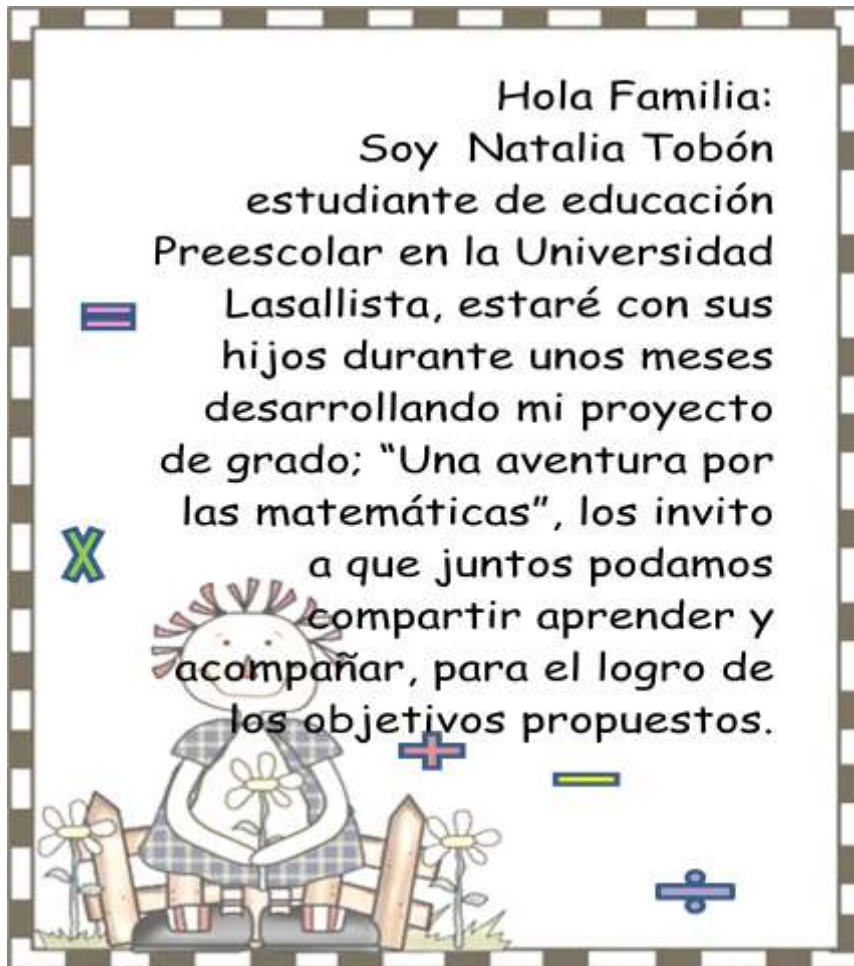
Percepción personal de la actividad:

Firma de la madre:

Firma de la docente:

Fecha: _____

Circular a padres de familia



ANEXO F. PLANEACION DE LAS ACTIVIDADES

A continuación se describirán los pasos de la planeación de cada actividad a realizar con los niños en cada etapa;

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD N°1

PORTARETRATOS

OBJETIVO: desarrollar la capacidad en los niños de seleccionar algunos objetos teniendo en cuenta una característica dada.

Temática: (LA CLASIFICACIÓN)

Logros indicadores:

- ✓ Siguen instrucciones para realizar y terminar la actividad
- ✓ Separan las figuras teniendo en cuenta algunas características
- ✓ Describen características de los objetos con los que se trabaja la actividad

Materiales:

- ✓ Un rectángulo de cartón (de un tamaño acorde al de una foto)
- ✓ Colbón
- ✓ Botones de diferentes tamaños
- ✓ Una fotografía

Actividad de inicio: dar las instrucciones de lo que se piensa hacer. Como debemos pegar los botones y cuales tamaños necesitamos, además de escoger también el color que indique la profesora.

Actividad de desarrollo: se empieza a pegar los botones grandes del color que indique la profesora tratando de rellenar todos los espacios posibles, luego se cogerán los pequeños del color que indique la profesora para pegar en aquellos espacios que quedaron vacios.

Actividad final: se le coloca la fotografía con cinta y cada uno expone su trabajo afrente a los demás compañeros.

ACTIVIDAD N°2

TIERRA, MAR Y AIRE

Objetivo: desarrollar la capacidad de seleccionar algunos animales teniendo en cuenta el hábitat de cada uno.

Temática: (LA CLASIFICACIÓN)

Logros indicadores:

- ✓ Siguen instrucciones
- ✓ Separan las figuras teniendo en cuenta algunas características
- ✓ Describen las características de cada objeto

Materiales:

- ✓ Animales de fommi (pájaros, peces, caballos, entre otros)

Actividad de inicio: se habla sobre el hábitat de los diferentes animales a usar dentro de la actividad, mostrando láminas de imágenes que complementen lo que se dice acerca de cada hábitat.

Actividad de desarrollo: mostrarles a los niños, todos los animales de plástico que se tienen como material para la actividad, se resalta como cuidarlos y mantenerlos durante la actividad.

Momento de aplicación: se les pide que empiecen a escoger de a tres animales por hábitat, teniendo en cuenta cuales son los que viven en la tierra, en el aire y en el mar, también se deben tener en cuenta otras características que la profesora ira dando según sus instrucciones.

Actividad final: se les pedirá a los niños que describan cuales fueron los animalitos que escogieron, diciendo su nombre y cuál es su hábitat. La profesora evaluará cuántos niños del grupo fueron capaces de clasificar animales, siguiendo las instrucciones, se anotaran las observaciones de la actividad en el diario de campo.

ACTIVIDAD N° 3

“SOY UN ARCO IRIS”

Objetivo: desarrollar en los niños las habilidades de selección teniendo en cuenta el color que se indica para la creación del arco iris.

Temática: (LA CLASIFICACIÓN)

Logros indicadores:

- ✓ Pegan los colores de papel en el lugar asignado
- ✓ Siguen instrucciones durante la actividad
- ✓ Seleccionan el papel por color, creando pequeños montoncitos de colores iguales.

Materiales:

- ✓ Papel globo
- ✓ Papel crack
- ✓ Marcadores
- ✓ Colbón
- ✓ Tijeras
- ✓ Cinta de enmascarar

Actividad de inicio: se coloca la canción en la grabadora, para que los niños se familiaricen con ella, tratando de que aprendan su ritmo al igual que su letra musical.

Actividad de desarrollo: la profesora pega el arcoíris en una pared a la altura de los niños, donde cada uno de ellos, se desplazará a pegar papelitos del color correspondiente, siguiendo las instrucciones previas de la profesora, como también el ritmo de la canción. Se ejemplifica cada acción antes de comenzar...

Actividad final: todos observamos el arco iris y describimos lo observado; colores, posición de los colores, y si están en el lugar indicado o no. La profesora realiza las observaciones en el diario de campo.

ACTIVIDAD N°4

Pincho de frutas

Objetivo: desarrollar la capacidad en los niños de agrupar algunas frutas, para la realización de pinchos de frutas.

Temática: (NOCIÓN DE CONJUNTO)

Logros indicadores:

- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad
- ✓ Separa las frutas de acuerdo a lo indicado por la profesora
- ✓ Agrupa pedazos de cada fruta según sus características

Materiales:

- ✓ Palos de chuzo
- ✓ Frutas (manzana, banano y fresas)

Actividad de inicio: a través de una canción ellos realizarán una secuencia rítmica haciendo un cuadrado, y llenándolos de muchos puntitos.

Actividad de desarrollo: se le explicará cómo hacer los pinchos de frutas a los niños, indicando como deben separar cada fruta, ya que todas se encuentran en un recipiente, luego se dan las instrucciones de como se armarán los pinchos. Resaltar la importancia de tener las manos limpias para poder manipular alimentos.

Actividad final: contar de manera espontánea cuántas frutas nos cupo en cada palo de chuzo, luego no los comemos.

ACTIVIDAD N°5

Fichas de noción de conjunto

Objetivo: distinguir el color correspondiente a cada fruta, para colorearlo y luego encerrarlo, formando un conjunto.

Temática: (NOCIÓN DE CONJUNTO)

Logros indicadores:

- ✓ Relaciona un objeto con otro, teniendo en cuenta su diferencia
- ✓ Agrupa según la forma o el color
- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad planteada

Materiales:

- ✓ colores
- ✓ fichas con las figuras

Actividad de inicio: se empieza hablando acerca de algunas frutas, nombrando su nombre, color y otras características con las que los niños logren identificarlas.

Actividad de desarrollo: luego se le entregan a cada niño la ficha para trabajar indicándole que deben pintar cada fruta de acuerdo al color nombrado por la profesora.

Momento de aplicación: los niños colorean cada ficha, siguiendo las instrucciones dadas por la profesora.

Actividad final: se observara quienes colorean todas las frutas de la ficha, si se logra obtener el resultado de encerrar cada grupo de frutas. La profesora escribe en el observador como fue el desempeño de la actividad y si se logro el propósito.

ACTIVIDAD N°6

Bloque lógicos

Objetivo: desarrollar habilidades que le permitan, la realización de conjunto con una característica determinada.

Temática: (NOCIÓN DE CONJUNTO)

Logros indicadores:

- ✓ Relaciona un objeto con otro, teniendo en cuenta su diferencia
- ✓ Agrupa según la forma o el color
- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad planteada

Materiales:

- ✓ bloques lógicos.

Actividad de inicio: juego libre con los bloques lógicos, para observar que diferencias, o acciones realizan los niños con el material.

Actividad de desarrollo: escucharán una canción que nombra solo los cuadrados, por lo que ellos deberán, sacar solo los cuadrados, para luego realizar agrupaciones teniendo en cuenta solo la forma.

Actividad final: se observara quienes realizaron los conjuntos de manera correcta y ellos serán quienes le ayuden nuevamente a formar los conjuntos a los demás. La profesora escribe en el observador como fue el desempeño de la actividad y si se logro el propósito.

ACTIVIDAD N° 7

Objetivo: dibujar el cuadrado siguiendo el ritmo de la canción.

Canción: un cuadradito

Temática: bloques lógicos (NOCIÓN DE CONJUNTO)

Logros indicadores:

- ✓ Clasifican cuadrados y establecen sus diferencias de tamaño
- ✓ Logra dibujar un cuadrado con punticos siguiendo el ritmo de la canción

Materiales:

- ✓ bloques lógicos.
- ✓ Octavos de cartulina blanca
- ✓ Vinilos y pinceles
- ✓ Cordones para encerrar conjuntos

Actividad de inicio: juego libre con los bloques lógicos, para observar que diferencias, o acciones realizan los niños con el material.

Actividad de desarrollo: escucharán una canción que nombra solo los cuadrados, por lo que ellos deberán, sacar solo los cuadrados, para luego realizar agrupaciones teniendo en cuenta solo la forma.

Actividad final: se observara quienes realizaron los conjuntos de manera correcta y ellos serán quienes le ayuden nuevamente a formar los conjuntos a los demás. La profesora escribe en el observador como fue el desempeño de la actividad y si se logro el propósito.

ACTIVIDAD N°8

BLOQUES LÓGICOS

Objetivo: plantear formas de conjuntos, teniendo en cuenta alguna característica.

Temática: (NOCIÓN DE CONJUNTO)

Logros indicadores:

- ✓ Relaciona un objeto con otro, teniendo en cuenta su diferencia
- ✓ Agrupa según la forma o el color
- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad planteada

Materiales:

- ✓ Bloques lógicos
- ✓ Lana de cualquier color

Actividad de inicio: juego libre para familiarizarse con las fichas.

Actividad de desarrollo: se dará instrucciones acerca de cómo seleccionar figuras según determinada característica, forma o color, para luego realizar conjuntos según las anteriores características.

Actividad final: se observará cuantos de los niños fueron capaces de formar agrupar fichas según las instrucciones dadas por la profesora, luego la profesora anotará las observaciones de la actividad en el diario de campo.

ACTIVIDAD N°9

Canción: “LA ESCALERITA”

Temática: dibujo rítmico **(SECUENCIA)**

Objetivo: realizar trazos en hojas, al ritmo de la canción, propuesta para la actividad

Logros indicadores:

- ✓ Realiza trazos en teniendo en cuenta los pasos para dibujar la figura
- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad
- ✓ Resuelve problemas que se le presentan al realizar la actividad

Materiales:

- un CD musical que contiene las canciones a trabajar
- Crayolas de colores
- Papel bon
- Cinta de enmascarar
- Escarapelas

Actividad de inicio: la profesora coloca a cada uno las escarapelas, para ir conociendo sus nombres, después pegará un dibujo de una escalera y les pregunta ¿Quién es capaz de hacer una escalera?, para ello se incentiva la participación, luego les dice que le va a colocar la canción en una grabadora, para lo que les pide mucho silencio a los niños, y así poder escuchar la canción, se repite varias veces, y luego se apaga.

Actividad de desarrollo: se repetirá la canción vocalizándola con los niños, tratando de que la memoricen, e imaginando el grafico, según un orden. Luego se expresa con trazos de sus manos en el aire, llevando el esquema sonoro.

Momento de aplicación: se dibujará al compás de la música, tratando varias veces, hasta ver su resultado final del dibujo. Se recogerán los dibujos, para luego pegarlos en el mural, donde se verán uno a uno sus trabajos.

Actividad final: ¿Quién puede repetir la canción? ¿Qué fue lo que más les gusto? Y la profesora anotará las observaciones que dejó el resultado final.

ACTIVIDAD N°10

Canción: “LA CARA DEL SOL”

Temática: dibujo rítmico **(SECUENCIA)**

Objetivo: realizar trazos en hojas, al ritmo de la canción, propuesta para la actividad

Logros indicadores:

- ✓ Realiza trazos en teniendo en cuenta los pasos para dibujar la figura
- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad
- ✓ Resuelve problemas que se le presentan al realizar la actividad

Materiales:

- Un CD musical que contiene las canciones a trabajar
- Marcadores de colores
- Octavos de cartulina blanca
- Cinta de enmascarar

Actividad de inicio: la profesora coloca un dibujo de un solecito y les pregunta ¿Quién sabe dibujar el sol?, para ello se incentiva la participación, luego les dice que le va a colocar la canción en una grabadora, para lo cual les pide mucho silencio a los niños, y así poder escuchar la canción, se repite varias veces, y luego se apaga.

Actividad de desarrollo: se repetirá la canción vocalizándola con los niños, tratando de que la memoricen e imaginando el grafico de un sol, según sus cualidades. Luego se expresa con trazos de sus manos en el aire, llevando el esquema sonoro.

Momento de aplicación: se dibujará al compás de la música, tratando varias veces, hasta obtener el resultado del dibujo. Se recogerán los dibujos, para luego pegarlos en el mural, donde se verán uno a uno sus trabajos.

Actividad final: ¿Quién quiere cantar la canción? ¿Qué fue lo que más les gusto de ella? Y la profesora anotará las observaciones que dejó el resultado final. ¿Qué fue lo que permitió trabajar la canción? Y si su resultado fue satisfactorio.

ACTIVIDAD N°11

Canción: “GUSANITO”

Temática: dibujo rítmico **(SECUENCIA)**

Objetivo: realizar trazos en hojas, al ritmo de la canción, propuesta para la actividad

Logros indicadores:

- ✓ Realiza trazos en teniendo en cuenta los pasos para dibujar la figura
- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad
- ✓ Resuelve problemas que se le presentan al realizar la actividad

Materiales:

- Un CD musical que contiene las canciones a trabajar
- Vinilos de colores
- Pinceles
- Pliegos de papel bon
- Cinta de enmascarar

Actividad de inicio: la profesora coloca un dibujo de un gusanito y les pregunta ¿Quién ha visto un gusano y cómo es?, para ello se incentiva la participación, luego les dice que le va a colocar la canción en una grabadora, para lo cual les pide mucho silencio a los niños, y así poder escuchar la canción, se repite varias veces, y luego se apaga.

Actividad de desarrollo: se repetirá la canción vocalizándola con los niños, tratando de que la memoricen e imaginando el grafico de un sol, según sus cualidades. Luego se expresa con trazos de sus manos en el aire, llevando el esquema sonoro.

Momento de aplicación: se les indicará como dibujar el gusanito al compás de la música, mostrando un ejemplo en el tablero, después ellos lo harán tratando varias veces, hasta obtener el resultado del dibujo. Se recogerán los dibujos, para luego pegarlos en el mural, donde se verán uno a uno sus trabajos.

Actividad final: ¿Quién quiere cantar la canción? ¿Qué fue lo que más les gusto de ella? Y la profesora anotará las observaciones que dejó el resultado final. ¿Qué fue lo que permitió trabajar la canción? Y si su resultado fue satisfactorio. Ver anexo

ACTIVIDAD N°12

Objetivo: realizar secuencias por medio de imágenes, siguiendo un orden específico

Canción: “Debajo de un botón”

Temática: (SECUENCIA)

Logros indicadores:

- ✓ Siguen secuencias de acuerdo a las imágenes de la canción
- ✓ Cantan observando el orden de las imágenes para conseguir la secuencia de la canción.

Materiales:

- ✓ Imágenes de la canción “debajo de un botón”
- ✓ Cartulina blanca
- ✓ CD, con la canción

Actividad de inicio: la profesora cantará la canción de la actividad, en repetidas veces para que los niños la memoricen, señalando cada imagen la cual hace parte de la canción, ya que esta les ayudará en su memorización.

Actividad de desarrollo: luego se les indica como la vamos a cantar, a cada uno de los niños se les entregará un dibujo que hace parte de la canción y este deberá cantar ese pedazo de la canción, haciendo así una secuencia entre todos al cantar la canción.

Actividad final: se les pide a los niños que organicen los dibujos de acuerdo a como ellos creen que empieza y termina la canción, y la profesora observará si se cumple con la actividad, diciéndoles que canten de la manera como organizaron las imágenes.

ACTIVIDAD N° 13

“collares de chaquiras colombianos ”

Objetivo: realizar collares con chaquiras, teniendo en cuenta una secuencia de colores.

Temática (SECUENCIA)

Logros indicadores:

- ✓ Sigue instrucciones durante la actividad
- ✓ Realiza secuencias de colores con las chaquiras

Materiales:

- ✓ Lana de colores de 50 centímetros de larga
- ✓ Un paquete de chaquiras de colores
- ✓ Un paquete de figuritas para hacer collares manuales

Actividad de inicio: la profesora explica la actividad de secuencia a realizar, diciéndoles que tan importante es seguir las instrucciones para no tener equivocaciones.

Actividad de desarrollo: realizar el collar colocando cada chaquiras del color que indique la profesora (1º amarillo, 2º azul y 3º rojo y luego el separador), cada niño tendrá que realizar un collar.

Actividad final: nos colocaremos los collares y cantaremos una canción

ACTIVIDAD N°14

“ORDENANDO LAS FICHAS”

OBJETIVO: realizar secuencias con las fichas, imitando un orden específico

Temática: (SECUENCIA)

Logros indicadores:

- ✓ Ordena fichas según la característica dada
- ✓ Comunica las diferencias que establece con el material que manipula
- ✓ Organiza secuencias siguiendo la muestra dada por la profesora

Materiales:

- ✓ Regletas
- ✓ Tangram

Actividad de inicio: la profesora indica que vamos a trabajar ordenando en secuencia cierta cantidad de fichas según lo indique la profesora.

Actividad de desarrollo: se les reparte cierta cantidad de fichas a cada niño de diferentes formas y tamaños tratando de que cada uno tenga la misma cantidad, luego se les pide que ordenen las fichas de la más pequeña a la más grande y luego viceversa. La profesora observa cómo cada niño ordena sus fichas.

Actividad final: realizaremos una figura con las fichas del Tangram, teniendo en cuenta los pasos de la figura que indique la profesora. La profesora tomará apuntes de las observaciones de cada actividad.

ACTIVIDAD N°15

SECUENCIA DE LAS HORAS DEL RELOJ

Objetivo: ordenar imágenes de la vida cotidiana estableciendo un orden

Temática: (SECUENCIA NUMÉRICA)

Logros indicadores:

- ✓ Describen situaciones determinadas de la vida cotidiana
- ✓ Manejan el conteo oral, cantando la canción
- ✓ Comunica las relaciones que establece con las imágenes, comparándolas con su vida diaria.

Materiales:

- ✓ Escenas de dibujos de acciones de la vida cotidiana
- ✓ Un reloj de cartulina con colores que indiquen cual acción realizar
- ✓ CD, la canción

Actividad de inicio: se empezará hablando de cómo seguir una secuencia según una hora determinada, para luego preguntarles a los niños; ¿a qué horas se levantan?, ¿cuando ven televisión?, ¿cuando se acuestan a dormir? y así sucesivamente.

Actividad de desarrollo: jugamos a gato y al ratón, cantando para saber a qué horas se encontrarán, aquí se cantará siguiendo la horas del reloj en orden, y parando donde es la hora del encuentro. Luego se colocará a girar el reloj de cartulina y ellos deberán observar en que color cae, buscar la figura que describe la acción a realizar y que coincide con el color realizando asociaciones y representando la acción.

Actividad final: se les preguntará a los niños haciendo girar el reloj, en que hora esta, y ellos tendrán que cantar la canción hasta llegar a la hora indicada. La profesora tomara nota de las observaciones de la actividad realizada.

ACTIVIDAD N°16

“JUGAR A LA ESCALERITA”

Objetivo: desarrollar habilidades de secuencia numérica en los niños, por medio del juego

Temática: (SECUENCIA NUMÉRICA)

Logros indicadores:

- ✓ Respetar el turno de los demás compañeros
- ✓ Logra contar pequeñas cantidades avanzando de casilla
- ✓ Reconoce algunos números durante el juego

Materiales:

- ✓ 6 metros de tela de color blanco
- ✓ Vinilos de colores
- ✓ Una caja de cartón cuadrada y liviana
- ✓ Papel silueta 4 pliegos de diferentes colores
- ✓ Colbón
- ✓ Cinta de enmascarar

Actividad de inicio: este juego será traído por la profesora, dibujado en pedazos de tela blanca, se colocará en el suelo, formando curvas como si fuera una culebra, este también trae un dado gigante con números. Luego se les explica que cada uno que cuando sea su turno se irá tirando el dado, el cual indicara cuantos cuadros puede avanzar, y que para alcanzar la meta deberán pasar por algunos obstáculos.

Actividad de desarrollo: empiezan a jugar por orden de estatura, es decir, empieza el más pequeño a tirar el dado, avanzará tantas casillas como indique el dado y se quedara allí para darle el turno al siguiente y así sucesivamente hasta llegar a la meta, el primero en llegar allí se ganará un premio, para todos habrán premios de acuerdo a la forma en que vayan llegando a la meta.

Actividad final: conversaremos sobre lo que les gusto del juego, que pensaban cuando veían avanzar a los demás, y es allí donde se les explicará la importancia de seguir una secuencia de casillas para llegar a la meta. La profesora anotará

las observaciones en el diario de campo.

ACTIVIDAD N°17

“ENCESTANDO PELOTAS”

Objetivo: desarrollar habilidades de noción de número en los niños

Temática: (SECUENCIA NUMÉRICA)

Logros indicadores:

- ✓ Cuentan pequeñas cantidades de objetos durante la actividad
- ✓ Participa en la actividad grupal, y sigue instrucciones
- ✓ Comunica la cantidad en números de objetos encestandos

Materiales:

- ✓ 30 Pelotas pequeñas de diferentes colores
- ✓ 3 cajas de cartón
- ✓ Cartelera con los dibujos que indica cual es el puntaje de cada pelota encestanda
- ✓ Cinta de enmascarar

Actividad de inicio: se habla con los niños sobre la actividad a realizar, explicando que se reunirán en equipos de a 4 participantes porque vamos a realizar una competencia, encestando cada uno una pelota desde donde indique la cinta que la profesora pegará en el piso, respetando el turno de cada compañero y tratando de encestar la cantidad de pelotas que mas puedan por grupo.

Actividad de desarrollo: se arranca la jugar, despertando el espíritu competitivo en los niños, se recuerda que cada pelota tiene un valor, por lo que deben observar la cartelera que indica los valores de las pelotas. Cuando se terminen las pelotas de cada grupo. Se procede a contar con cada grupo cuantas encestaron, para luego escribir en el tablero el valor que obtuvo cada pelota, según su color, al final se sabrá cual fue el equipo ganador, por tener el mayor puntaje.

Actividad final: se les recuerda que cada equipo es ganador para evitar tener conflictos entre ellos, y que solo era un juego de secuencia numérica. Por último se jugará cantando “agua de limón”, tratando que ellos repitan y se concentren para conformar los grupos que indica la canción.

ACTIVIDAD N°18

“JUEGO DE DOMINO”

Objetivo: desarrollar el pensamiento lógico a través del juego

Temática: (SECUENCIA NUMÉRICA)

Logros indicadores:

- ✓ Relacionan números con pequeñas cantidades de dibujos
- ✓ Resuelven problemas que se presentan durante el juego

Materiales:

- ✓ Cartón paja en cuadros
- ✓ Marcadores de colores
- ✓ Tijeras

Actividad de inicio: elaborar el domino con los niños, cada cuadro de cartón paja ya viene con el número y la cantidad en el otro extremo, por lo tanto los niños deben colorear solo los números del color indicado y los dibujos hasta terminar cada ficha del domino.

Actividad de desarrollo: juguemos domino, la profesora dará las instrucciones del juego entregando a cada jugador 2 fichas y indicándole como la debe ubicar cuando llegue su turno, será de mucha atención ya que se les facilitará por los colores en que se pinto el domino, el jugador que primero se quede sin fichas será el ganador.

Actividad final: se observará como termino el juego, mostrándoles a los niños que cada ficha encaja en el lugar que le corresponde y que de no ser así, no se puede seguir jugando. Luego se cantará de nuevo “agua de limón”, tratando de que los niños puedan incorporar los números con determinada cantidad. La profesora anotará las observaciones de la actividad.

ACTIVIDAD N°19

“PINTANDO EL GUSANITO”

Objetivo: afianzar la secuencia teniendo en cuenta algunas características de la ficha a realizar.

Temática: (SECUENCIA NUMÉRICA)

Logros indicadores:

- ✓ Logra pintar los círculos del gusano en la secuencia indicada por la profesora
- ✓ Realiza secuencias con las figuras dadas.

Materiales:

- ✓ 13 pliegos de papel bon
- ✓ Cartulina blanca
- ✓ Colbón
- ✓ Marcadores

Actividad de inicio: la profesora indica cómo se deben sentar y ubicar en el suelo donde van a realizar la actividad de secuencia numérica, explicándoles de acuerdo a la cartulina que ella tiene en el tablero como van a ir pintando cada círculo del gusano de acuerdo al número correspondiente que ellos verán en su gusano y en el de la cartulina de la profesora.

Actividad de desarrollo: se va indicando uno por uno el color del que deben pintar cada círculo del gusano, y se espera para pasar al siguiente, y se sigue de esta manera hasta terminar todo el gusano.

Actividad final: se colocan a secar todo los trabajos, y observamos como quedo el trabajo de cada uno, la profesora anota las observaciones de la actividad.

ACTIVIDAD N°20

“CANCIÓN DON PEPITO BANDOLERO”

Objetivo: Aprender la secuencia de la canción para su presentación

Temática: canción para la presentación final

Logros indicadores:

- ✓ Memoriza las partes de la canción, logrando expresarla a los demás

Materiales:

- ✓ Grabadora
- ✓ CD, la canción
- ✓ Imágenes que den la secuencia para facilitar su memorización

Actividad de inicio, desarrollo y final: ensayar la canción, “don pepito bandolero”, tratando de lograr que los niños memoricen cada parte de la canción Para la presentación final frente a sus padres.