


	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS					  	
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 2

Neiva, 09 de Noviembre de 2015

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

GEHOVANA AGUIRRE MEDINA con C.C. No.1.075.263.021 de Neiva,

DANIELA CALDERON ORTIZ, con C.C. No. 1.075.278.265 de Neiva,

EYDA LIZETH SANCHEZ PERDOMO, con C.C. No.1.075.278.225 de Neiva

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o titulado “Actividades Para La Enseñanza De Las Matemáticas En El Nivel Del Preescolar”





Presentado y aprobado en el año 2015 como requisito para optar al título de Licenciada en Pedagogía Infantil

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS						  
	CARTA DE AUTORIZACIÓN						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 2

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

GEHOVANA AGUIRRE MEDINA





Firma: Gehovana Aguirre Medina

DANIELA CALDERON ORTIZ

Firma: Daniela Calderon Ortiz

EYDA LIZETH SANCHEZ PERDOMO

Firma: Eyda Lizeth Sanchez P.

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS				  		
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 4

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: ACTIVIDADES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN EL NIVEL DE PREESCOLAR

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
AGUIRRE MEDINA	GEHOVANA
CALDERÓN ORTIZ	DANIELA
SANCHEZ PERDOMO	EYDA LIZETH

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
CABRERA	NUBIA





ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
CABRERA	NUBIA

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Licenciada en Pedagogía Infantil

FACULTAD: Educación

PROGRAMA O POSGRADO: Pedagogía Infantil

	GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS				  		
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 4

CIUDAD: **AÑO DE PRESENTACIÓN:** **NÚMERO DE PÁGINAS:**

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una **X**):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general___ Grabados___ Láminas___
 Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones__X__ Tablas o
 Cuadros__

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

- | <u>Español</u> | <u>Inglés</u> |
|-----------------------------|----------------------|
| • Esquema | Scheme |
| • Aprendizaje Significativo | Significant Learning |
| • Método Lúdico | Playfull Method |
| • Material Didáctico | Teaching Materials |
| • El Juego | The Game |
| • Modelo Constructivista | Constructivist Model |
| • Estrategias Didácticas | Teaching Materials |
| • Motivación | Motivation |

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

El presente proyecto, tuvo como propósito indagar sobre las estrategias didácticas que fueron utilizadas por la docente encargada del grado preescolar en la Institución Educativa Promoción Social sede las mercedes



GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

3 de 4

jornada tarde, dirigidas a promover en los niños y niñas del nivel preescolar, el desarrollo en el proceso matemático por medio de la utilización del material didáctico, estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje favorables en la enseñanza de las matemáticas.

El desarrollo metodológico fue orientado bajo el paradigma de la investigación cualitativa, con la finalidad de determinar la calidad de las actividades, relaciones, medios, materiales o instrumentos en el aprendizaje significativo de las matemáticas y saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre este proceso.

La elaboración de este proyecto, permitió visualizar que cuando hay motivación y se utilizan las ayudas didácticas adecuadas, se hace un buen proceso educativo, llevando a los alumnos conceptos, conocimientos claros y precisos que le permitirán recibir los nuevos conocimientos, en forma lógica y continua.

Por consiguiente el docente de preescolar debe planificar y llevar a la práctica situaciones de aprendizaje en las que se le da la oportunidad a los niños y a las niñas de vivenciar nuevas experiencias y activar rutinas previas que tiene consigo del mundo que los rodea.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

This project, was aimed to investigate teaching strategies Were used by the Responsible teaching degree preschool Institucion Educativa Promocion Social Las Mercedes day afternoon, directed one promote children preschool Level Development in the mathematical process through the use of teaching materials, teaching and learning environments auspicious in Mathematics Teaching Strategies.

The methodological development was guided Under the paradigm of qualitative research, in order to determine Quality of activities, relationships, resources, materials or tools on meaningful learning of mathematics and saber like dynamic is given or how this process occurs.

The development of this project, allowed visualize that when hay Motivation and appropriate teaching aids are used, it is Educational good process makes carrying a Concepts Students, clear and precise knowledge enabling them to receive new knowledge in a logical and continuous.

Therefore preschool teachers should plan and lead the Practical learning situations in which you are given the opportunity for boys and girls to experience new experiences and routines Preliminary Activate you have with the world around them.



GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

4 de 4

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: BEATRIZ PERDOMO DE GUZMAN

Firma:

Nombre Jurado: CLARA ELSA GAITAN

Firma:

Nombre Jurado: GLORIA MERCEDES CHAVARRO MEDINA

Firma:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
ACTIVIDADES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN EL NIVEL
DE PREESCOLAR



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

NEIVA- HUILA

2015

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
ACTIVIDADES PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMATICAS EN EL NIVEL
DE PREESCOLAR**

PRESENTADO POR

AGUIRRE MEDINA GEHOVANA

CALDERON ORTIZ DANIELA

SANCHEZ PERDOMO EYDA LIZETH

DIRIGIDO POR:

NUBIA CABRERA

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE EDUCACION

LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL

NEIVA – 2015

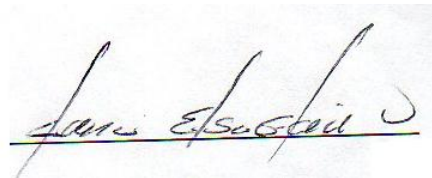
Nota de aceptación:

Aprobado



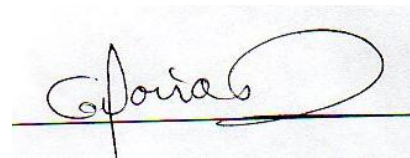
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Benito', written over a horizontal line.

Firma del presidente del jurado



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan Esteban', written over a horizontal line.

Firma del primer jurado



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gloria', written over a horizontal line.

Firma del segundo jurado

Este proyecto está dedicado primeramente a Dios,
a mis padres Victoria Medina, Martha Medina y Ángel María Buendía que me
apoyaron incondicionalmente
en toda la carrera.

AGUIRRE MEDINA GEHOVANA

Este proyecto está dedicado a Dios,
a mis padres Martha Ortiz, Julio Lizcano y Hermano Cristhian Ortiz
y por último a mi amado esposo Diego Cortes e hija Paulina Cortes que con su
gran ayuda hicieron posible este sueño a realizar y finalizar esta carrera
universitaria.

CALDERON ORTIZ DANIELA

Este proyecto está dedicado a Dios por permitirme terminar esta carrera con éxito,
a mis padres Edison Sánchez y Luz Dary Perdomo por estar presente en todo
momento, a mis hermanas, y compañero sentimental por su compañía
incondicional.

SANCHEZ PERDOMO EYDA LIZETH

AGRADECIMIENTO

Pronunciamos el más sincero agradecimiento a Dios, y a nuestras familias, porque sin su apoyo no hubiese sido posible culminar este proyecto y poder realizar esta meta.

Igualmente a nuestra directora de proyecto Nubia Cabrera por compartir sus conocimientos y apoyarnos incondicionalmente en la realización de este proyecto.

De igual manera agradecemos a la Maestra Mery Luz Perdomo docente de la institución educativa Promoción Social sede Las Mercedes por su apoyo y colaboración que nos brindó para lograr uno de los objetivos expuestos y cumplidos de este proyecto.

Y por último a la especialista en el área de matemáticas de la Universidad Surcolombiana Martha Cecilia Mosquera que nos aportó y enriqueció de conocimiento nuestro proyecto.

1. PRESENTACIÓN	10
2. JUSTIFICACION	13
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
4. OBJETIVOS	18
4.1 Objetivo General	18
4.2 Objetivos Específicos.....	18
5. ANTECEDENTES	19
5.1 Antecedentes a Nivel Local.....	19
5.2 Antecedentes a Nivel Nacional	21
5.3 Antecedentes a Nivel Internacional	26
6. MARCO REFERENCIAL	30
6.1 Marco Contextual.....	30
6.2 Marco Teórico	32
5.3 Marco Conceptual.....	49
6.4 Marco Legal	50
7. DISEÑO METODOLOGICO	52
7.1 Tipo De Investigación	52
7.2 Enfoque de Investigación.....	52
7.3 Población y Muestra	52
7.4 Categoría de Análisis	53
7.5Técnicas e instrumentos de investigación	53
7.5.1 Ficha De Observación.....	54
7.5.2 Taller de Docentes	55
8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	57

8.1 Ficha de Observación	58
8.2 Taller de Docentes.....	83
9. ACUMULACIÓN DE DATOS	91
10. CONCLUSIONES.....	93
11. BIBLIOGRAFIA.....	94
11.1 INFOGRAFÍA.....	94

RESUMEN

El presente proyecto, tuvo como propósito indagar sobre las estrategias didácticas que fueron utilizadas por la docente encargada del grado preescolar en la Institución Educativa Promoción Social sede las Mercedes jornada tarde, dirigidas a promover en los niños y niñas del nivel preescolar, el desarrollo en el proceso matemático por medio de la utilización del material didáctico, estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje favorables en la enseñanza de las matemáticas.

El desarrollo metodológico fue orientado bajo el paradigma de la investigación cualitativa, con la finalidad de determinar la calidad de las actividades, relaciones, medios, materiales o instrumentos en el aprendizaje significativo de las matemáticas y saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre este proceso.

La elaboración de este proyecto, permitió visualizar que cuando hay motivación y se utilizan las ayudas didácticas adecuadas, se hace un buen proceso educativo, llevando a los alumnos conceptos, conocimientos claros y precisos que le permitirán recibir los nuevos conocimientos, en forma lógica y continua.

Por consiguiente el docente de preescolar debe planificar y llevar a la práctica situaciones de aprendizaje en las que se le da la oportunidad a los niños y a las niñas de vivenciar nuevas experiencias y activar rutinas previas que tiene consigo del mundo que los rodea.

PALABRAS CLAVES

- **Esquema**
- **Método lúdico**
- **El juego**
- **Estrategias didácticas**
- **Motivación**
- **Aprendizaje significativo**
- **Material didáctico**
- **Modelo Constructivista**

ABSTRACT

This project, was aimed to investigate teaching strategies Were used by the Responsible teaching degree preschool Institucion Educativa Promocion Social Sede Las Mercedes Jornada Tarde, directed one promote children preschool Level Development in the mathematical process through the use of teaching materials, teaching and learning environments auspicious in Mathematics Teaching Strategies.

The methodological development was guided Under the paradigm of qualitative research, in order to determine S. Quality of activities, relationships, resources, materials or tools on meaningful learning of mathematics and saber like dynamic is given or how this process occurs.

The development of this project, allowed visualize that when hay Motivation and appropriate teaching aids are used, it is UN Educational good process makes carrying a Concepts Students, clear and precise knowledge enabling them to receive new knowledge in a logical and continuous.

Therefore preschool teachers should plan and lead the Practical learning situations in which you are given the opportunity for boys and girls to experience new experiences and routines Preliminary Activate you have with the world around them.

KEYWORDS

- Scheme
- playful Method
- The game
- Teaching Strategies
- Motivation
- Significant learning
- Teaching materials
- Constructivism

1. PRESENTACIÓN

El presente proyecto de investigación muestra de manera clara y sencilla la importancia de la enseñanza adecuada de las matemáticas en el nivel de preescolar a través de diferentes teorías propuestas por algunos autores que en sus obras hacen relación a las formas estratégicas de enseñar las matemáticas y a la manera como los niños aprenden la misma de acuerdo a las características propias de la edad.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, se hace oportuno señalar la motivación que se tuvo a la hora de optar por trabajar en la enseñanza de las matemáticas en el nivel de preescolar en el presente trabajo de investigativo.

Como futuras profesionales de la educación, estamos profundamente convencidas que la enseñanza de las matemáticas en el nivel del preescolar aportan grandes beneficios para los niños, como lo es el pensamiento lógico que le permite al niño desarrollarse y desenvolverse en un ambiente más fructífero permitiendo así las relaciones e interacciones con los objetos de su entorno y a su vez lograr comparar, clasificar o seriar estos objetos. Es por esta razón que es muy importante que en el nivel preescolar se creen las primeras estructuras conceptuales de las matemáticas.

Así pues, el tema central de este trabajo de investigación se organiza en torno a la enseñanza de las matemáticas en el nivel de preescolar en la Institución Educativa Promoción Social, Sede las Mercedes de la ciudad de Neiva.

Ahora bien, el presente trabajo investigativo se realizó bajo la metodología cualitativa sobre la enseñanza de las matemáticas en el nivel preescolar, y para su mejor entendimiento está dividido en ocho grandes apartados.

El primer apartado inicia con la trayectoria del porqué del proyecto y la importancia de las matemáticas en la edad escolar.

El segundo apartado tiene que ver con la formulación del problema y en ella muestra el planteamiento del problema de las estrategias didácticas que se utilizan en la enseñanza de las matemáticas en el nivel preescolar.

El tercer apartado trata de los objetivos de investigación, tanto del general como de los específicos, los cuales exponen las metas a alcanzar.

El cuarto apartado está compuesto por los antecedentes investigativos ya elaborados de temáticas similares para servir de apoyo a los procesos expuestos.

El quinto apartado está compuesto por el marco referencial en el que se subdividen, el marco contextual, marco teórico, marco conceptual y marco legal, los cuales ajustan el estudio en un lugar especial.

El marco contextual es el encargado de describir el ámbito educativo en donde se desarrollara la investigación, en este caso la Institución Educativa Promoción Social, Sede las Mercedes jornada tarde en Neiva. El marco teórico, es el marco en donde se hace alusión a los teóricos que hablan sobre la temática a tratar es decir sobre la enseñanza de las matemáticas en el nivel del preescolar, en este proyecto nos apoyamos en tres grandes filósofos y pedagogos quienes con sus teorías nos han ayudado a fortalecer nuestro trabajo investigativo. David Ausubel habla que los significados que finalmente construye el alumno son el resultado de una compleja serie de interacciones en las que intervienen como mínimo tres elementos: el alumno, los contenidos de aprendizaje y el docente, Jean Piaget y Lev Vigotsky que son las figuras del constructivismo y quienes profundizaron en saber cómo aprenden los niños y los conocimientos que posiblemente pueden construir a cierta edad, puesto que cada uno se desarrolla de manera individual y diversa por muchos factores, entre ellos está el familiar. El marco conceptual es el que define y delimita algunos conceptos involucrados en las variables investigativas en este caso, esquema, método lúdico, el juego y estrategias didácticas. Y, el marco legal es el que puntualiza las normas que rige el ministerio de educación sobre las competencias matemáticas en el preescolar.

El sexto apartado trata de la metodología interpuesta para el desarrollo de esta investigación, aludiendo a la población y muestra, las categorías de análisis y los instrumentos empleados para la recolección de datos como lo son la revisión documental, que nos ayudó a tener una idea clara acerca del plan de acción de la docente; una observación estructurada, que nos permitió ver las estrategias que la maestra utilizó en sus clases evidenciándose por medio de unas fichas de observación que se realizaron en el transcurso de unas semanas.

En el séptimo apartado se encuentra el desarrollo de las actividades en un tiempo definido.

De igual forma se vio el interés de la maestra al querer utilizar los bloques lógicos en el aula dando así un taller acerca de este tema que también hace parte de las estrategias didácticas.

En conclusión este trabajo de investigación tenía la intención de aportar a los maestros de nivel Preescolar estrategias para la enseñanza de las matemáticas, de manera que cada maestro lo adecue a su directa realidad (contexto), desarrollando y aportando nuevas propuestas para el trabajo con los niños.

2. JUSTIFICACION

La UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA tiene convenios con instituciones donde las estudiantes realizan la práctica pedagógica. Es importante para el programa pedagogía infantil conocer la forma cómo trabajan los docentes que han tenido éxito pues esto permite lograr un mejor empalme entre lo que se trabaja en las didácticas y lo que las alumnas experimentan durante sus prácticas.

Como docentes se ve la necesidad de presentar y desarrollar una propuesta dinámica y abierta que permita la apropiación y afianzamiento de nociones matemáticas de manera lúdica y significativa que le facilite al niño interactuar con el conocimiento propio de su entorno, dando respuesta a la necesidades encontradas en el desarrollo de la práctica profesional en el área de matemáticas de la educación preescolar.

Por lo cual es importante trabajar desde una perspectiva constructivista que permita al niño aprender de sus experiencias más significativas que generalmente parte de sus juegos, juguetes, actividades lúdicas y creaciones, que le faciliten el aprendizaje de nociones - matemáticas; el cual se logra cuando ordena, clasifica, seria, agrupa, entre otros, de forma espontánea; con el propósito de darse cuenta de la realidad y que logre comprenderla, además deque las vea como algo agradable.

Se hace indispensable también proponer las estrategias que se han venido trabajando desde las asignaturas pues se beneficiarán los niños de la Institución Educativa Promoción Social de las sede Las Mercedes ya que seguirán obteniendo un aprendizaje significativo, que les permitirá no solamente desarrollar habilidades cognitivas si no también, desenvolverse en la vida cotidiana, del mismo modo se beneficia la maestra que tiene a cargo el curso de preescolar ya que le sirve como base para seguir enriqueciendo su conocimiento. Al grupo investigador porque como futuras docentes se ve la necesidad de adoptar estos conocimientos para brindar a los estudiantes clases lúdica en el aprendizaje de

las matemáticas. Y por último al programa de Pedagogía Infantil de la Universidad Surcolombiana porque este trabajo investigativo aporta conocimientos claves que podrían incluirse en el plan de estudios del programa.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las matemáticas en el nivel preescolar es una actividad que generalmente se torna difícil debido a la manera en que los docentes dictan las matemáticas y a la poca dedicación en la enseñanza de la misma tanto del maestro y como la de los padres de familia. El maestro por el afán de querer avanzar en sus actividades dejando atrás las inquietudes o dificultades que presente el estudiante y el padre de familia por cumplir los deberes de la casa toman esta excusa dejándoles toda la carga al maestro de clases.

Debido a esto se presenta un déficit en la adquisición de nociones matemáticas que influye en el desarrollo integral y armónico del niño en todas sus dimensiones. Son evidentes algunas dificultades en la apropiación de nociones de direccionalidad, lateralidad, ordinalidad y cardinalidad entre otros, que el maestro omite para continuar con el cronograma de actividades.

Los niños que se retrasan en el aprendizaje de las matemáticas durante la infancia, frecuentemente experimentan dificultades con esta materia posteriormente. Se han notado que los niños que comienzan la escolaridad con un entendimiento bajo en las matemáticas tiene cuatro veces mayores posibilidades de tener complicaciones al emplear las matemáticas.

Por tal razón, al realizar una práctica de observación en la Institución educativa promoción Social Sede las Mercedes se evidencio que la docente utiliza los materiales didácticos debidamente facilitándoselos a los niños no solo para el juego libre sino también para fines educativos, explicando de una manera entendible y divertida sus clases.

Siendo así fructífero para nosotras, quisimos indagar sobre las estrategias que utiliza la docente para la enseñanza de las matemáticas ya que ella piensa y demuestra que la mejor forma de enseñar es con el juego y las actividades

lúdicas, apoyándose en el pensamiento de los psicólogos y pedagogos **Lev Vigotsky** y **Jean Piaget**, e igualmente con el modelo constructivista.

Al ser la etapa preescolar la base de todo conocimiento, juega un papel importante la labor del maestro con relación a la pedagogía utilizada para cimentar las nociones matemáticas en esta edad, por esto se deben realizar talleres para maestro respecto al tema de las actividades lúdicas y aportar a los maestros de nivel Preescolar estrategias para la enseñanza de estas. Igualmente teniendo en cuenta las dificultades evidentes en el aula respecto a los alumnos y su relación al aprendizaje de las matemáticas, se deben hacer algunas actividades grupales ya que el Aprendizaje se hace más fácil en situaciones colectivas.

PREGUNTA PROBLEMA:

¿QUÉ ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS SE UTILIZAN CON LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL NIVEL PREESCOLAR CONDUCENTES A UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS MATEMÁTICAS EN LA INSTITUCION EDUCATIVA PROMOCION SOCIAL SEDE DE LAS MERCEDES JORNADA TARDE?

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Conocer las estrategias que utiliza la maestra del preescolar para la enseñanza de las matemáticas en el preescolar de la institución educativa promoción social de las sede las Mercedes.

4.2 Objetivos Específicos

- Percibir si el ambiente en el que se encuentra el niño es apto para el aprendizaje de las matemáticas en la institución educativa promoción social, sede las Mercedes.
- Detectar las estrategias lúdicas que emplea la docente para estimular al niño en el aprendizaje de las matemáticas en la institución educativa promoción social, sede las Mercedes.
- Determinar el material didáctico que implementa la maestra en la enseñanza de las matemáticas en el preescolar en la institución educativa promoción social, sede las Mercedes.

5. ANTECEDENTES

5.1 Antecedentes a Nivel Local

EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DIDACTICA PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA ADICCIÓN Y SUSTRACIÓN EN EL GRADO PRIMERO DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS LA COSECHA (HUILA) Y BRISAS DE SAN ISIDRO (CAQUETA)

AUTOR: NEIDA OROZCO BOTACHE Y YOVANNA PATRICIA VILLAMIL REYES

LUGAR: HUILA Y CAQUETÁ

RESUMEN:

La investigación permitió identificar las falencias en la forma como se imparte los procesos relacionados como la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, particularmente en lo relacionado a la adicción y la sustracción. Por consiguiente se implementaron estrategias didácticas dinamizadas a través del juego que permitieron favorecer los procesos pedagógicos de aula direccionamientos a optimizar la metodología de enseñar y aprender la adición y la sustracción en el grado primero de educación básica primaria de las instituciones focales señaladas.

Las estrategias de sistematización de la información se hizo de acuerdo a una verificación documental y aplicación de instrumentos (encuestas) dirigidos a los docentes, niños, niñas y grupos familiares, aspectos que permitieron caracterizar la enseñanza y el aprendizaje de los sistemas numéricos. De igual forma se plantea el marco referencial, el cual contiene los antecedentes internacionales nacionales y regionales con el proceso investigativo.

Siguiendo los anteriores instrumentos y a través del proyecto de aula dinamizado con el grupo focal se logró establecer la comprensión del conocimiento que existe respecto a los lineamientos oficiales para la enseñanza, donde se observa un alto porcentaje de estrategias tradicionales, pero que con el plan de aula se logró

motivar a los niños y a las niñas mediante la ludica y elnuego, para comprender mejor los procesos de la suma y de la resta. Tambien se logro concluir que los niñas del grado primero de primaria, se motivan en los procesos de aprendizaje de las matematicas, cuando se implementan actividades y estrategias didacticas donde hay ludica, juego y numeros.

CONCLUSION:

El desarrollo del proceso investigativo fue muy importante en el sentido de haber encontrado situaciones que valoran la labor del docente en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática, pero a la vez invita a reflexionar en el sentido de mejorar algunas situaciones tradicionales que no permiten el cumplimiento de los estándares de calidad planteados por el M.E.N y el desarrollo de las competencias propias para el grado primero de educación básica primaria.

En cuanto a los antecedentes de investigación hay que decir que se encontraron algunas tendencias investigativos que se refieren al problema tratado; de esta forma se logró plantear algunas estrategias para mejorar la enseñanza de la matemática mediante la implementación de actividades lúdicas y juegos orientados al aprendizaje de la suma y la resta.

El proceso investigativo permitió abordar y profundizar sobre referentes conceptuales que tienes que ver con el pensamiento numérico y la educación matemáticas; además, se encontró que el hecho de profundizar en el estudio del aprendizaje significativo permitió valorar en trabajo que se realiza con el proyecto de aula.

5.2 Antecedentes a Nivel Nacional

APERTURA AL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN EL NIVELPREESCOLAR

AUTOR: CLAUDIA CECILIA ARIAS CÁRDENAS

LUGAR: MANIZALES

RESUMEN:

Con este proyecto se pretende, mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje de las matemáticas, para el desarrollo de procesos lógicos en diferentes contextos cotidianos que permitan aprendizajes significativos en los estudiantes del grado preescolar. Se utilizó como material didáctico los bloques lógicos, buscando desarrollar habilidades, destrezas y conocimientos significativos, que lleven al estudiante a hacer análisis y tomar decisiones en diferentes situaciones, de forma reveladora y coherente adquiriendo la capacidad de resolver los problemas que se presentan en el diario vivir; busca desarrollar la habilidad de expresarse con fluidez, naturalidad y coherencia haciendo uso correcto del lenguaje.

La ejecución de este proyecto, permitió visualizar que cuando hay motivación y se utilizan las ayudas didácticas adecuadas, se hace un buen proceso educativo, llevando a los educandos conceptos, conocimientos claros y precisos que le permitirán recibir las nuevas sapiencias, en forma lógica y progresiva.

PALABRAS CLAVES: Bloques lógicos, conceptos, significativo, apropiación, calidad, saberes, enseñanza, lúdica.

CONCLUSION:

La ejecución del proyecto permitió visualizar lo importante que es investigar, indagar y conocer los procesos cognitivos de los estudiantes, identificar las diferencias que hay entre ellos para el proceso de aprendizaje significativo, saber escoger los materiales didácticos para llevar al aula de clase; planear

adecuadamente objetivos claros, precisos que le permitan al docente transmitir las significaciones y conocimientos en forma reveladora para el educando; donde él se apropie de cada uno de los conocimientos, aplicándolos en su diario vivir de forma espontánea y natural. El docente de preescolar tiene la responsabilidad de escoger cada uno de los temas que quiere llevar a los niños en forma lúdica, recreativa, agradable y amena que le permita al niño sentir la necesidad y los deseos de ir a la escuela para formarse, aprender y adquirir las herramientas necesarias para seguir en su proceso de formación, logrando el del pensamiento lógico, motricidad, lateralidad, conocimiento de su cuerpo, en cada uno de los aspectos para así ser capaz de identificar, leer, e interpretar el medio que lo rodea; en espera de ser investigado y manipulado por él. El maestro de preescolar le abre las puertas al niño en la Motivación, el interés, los deseos de formarse y de aprender. Cada uno de los educandos va a la escuela con grandes expectativas, ilusiones y sueños; y es donde el docente tiene la responsabilidad de cultivarlos y hacer que estos se acrecienten con mayor fuerza, haciendo su labor con amor, entrega y responsabilidad, planeando cada una de sus actividades siempre pensando en la parte humana e integral de sus alumnos.

La ejecución del proyecto llevó al análisis de estrategias motivantes para el educando, involucrándolo directamente en el proceso enseñanza – aprendizaje; extrayendo los pre-saberes para formar conceptos matemáticos nuevos, cautivando el interés, la creatividad por el nuevo conocimiento; haciéndolo fuerte al utilizar los saberes previos con los adquiridos por primera vez.

El uso de las baterías pedagógicas (bloques lógicos), como instrumento mediador de adquisición de conocimientos, permitió observar en el estudiante: Creatividad, motivación, facilidad en la comprensión, adquisición y práctica de lo aprendido en el contexto usando cada uno de los saberes recibidos por primera vez.; se dio transversalidad con otras áreas del conocimiento, logrando en el educando motivación e interés por perfeccionarse como persona y como ser racional e inteligente.

La interdisciplinariedad presentada en el desarrollo de cada una de las guías de trabajo permitió al estudiante aprehender nuevas palabras, significaciones necesarios para enfrentar el mundo social, académico, familiar; convertirse en un ser participativo, del proceso de enseñanza – aprendizaje.

**IMPLEMENTACION DE LA LUDICA COMO ESTRATEGIA METODOLOGICA
PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS MATEMATICAS EN NIÑOS
DE GRADO PRIMERO DL CENTRO EDUCATIVO NUEVA JERUSALEN DEL
MUNICIPIO DE FLORENCIA CAQUETA.**

AUTOR: LUIS ALFREDO VALDERRAMA RIOS.

LUGAR: FLORENCIA - CAQUETÁ

RESUMEN:

El grado primero de primaria del centro educativo nueva Jerusalén del municipio de florida Caquetá, constituyo un trabajo de actividades lúdicas-significativas con el fin de desarrollar de la mejor manera el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en los niños, a través de una metodología activa donde el eje del proceso es el estudiante, orientado por el titular del proyecto quien utilizo como soportes la normatividad educativa en cuanto los lineamientos curriculares en matemática para el grado primero, estándares de calidad, fundamentos teóricos del tema en referencia.

El motivo por el cual se desarrolla esta propuesta fue mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, donde se instauro una metodología innovadora que utiliza el juego y la creatividad; para conocer a fondo la problemática se desarrolló una encuesta aplica a dos docentes del área del mismo centro educativo; luego se cuestionó a los niños acerca de las dificultades que tenían para contar y desarrollar diferentes actividades matemáticas como resolver problemas sencillos cotidianos; frente a ello, se ejecutó un plan de acción concerniente en actividades significativas que lograron solucionar la problemática,

donde los niños adquirieron habilidades y se hicieron competentes para aplicar las matemáticas en su vida diaria. Teniendo en cuenta que el juego fue la mejor estrategia, ya que esta es la actividad más común en los niños, nos proporcionó unos resultados pedagógicos óptimos y a su vez dejó una gran satisfacción personal, ya que se aprendo como profesional que por medio del juego se puede conseguir cualquier objetivo matemático.

PALABRAS CLAVES:

Juego, maestra, matemática, aprendizaje, lúdicas, enseñanza, estudiante.

CONCLUSION:

Todas las actividades lúdicas que se desarrollan para llevar a cabo un proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, que se implementaron en el proyecto aula y que hicieron parte importante de una metodología diseñada para innovar fueron instrumentos valiosos para poder concluir que permitir a los estudiantes interactuar con elementos lúdicos y didácticos, facilitan el aprendizaje, permitir a los estudiantes interactuar con elementos lúdicos y didácticos facilitan el aprendizaje, pues relacionan elementos de las matemáticas con su entorno inmediato. Se debe diseñar estrategias metodológicas a través del juego que le facilite al docente el proceso de enseñanza-aprendizaje de las operaciones básicas iniciales. Entender y trabajar las matemáticas no es algo aburridor, ni mecánico, si no divertido y útil. La corta edad de los alumnos hace necesario utilizar el componente lúdico para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello que se debe primar lo intuitivo hacia lo arbitrario, conocer lo elemental partiendo del propio conocimiento, haciendo el aprendizaje significativo y relevante. No obsesionarse por los conceptos, si no favorecer los procedimientos y aptitudes.

Analiza la influencia de la planificación de estrategias para la enseñanza de la matemática planteada inicialmente, se evidencio la necesidad de planificar estrategias adecuadas para una enseñanza de calidad, porque ha quedado separado de la realidad del sistema educativo, adoptándose en una problemática

de gran magnitud, por cuanto las herramientas para motivar al educando en su desarrollo de pensamiento lógico no lleva a obtener una información clara y precisa en la forma de decisiones así sí mismo incorporar valores y desarrollar aptitudes en el alumno.

5.3 Antecedentes a Nivel Internacional

FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS TEMPRANAS EN PREESCOLARES, UN ESTUDIO CHILENO

LUGAR: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Concepción, Chile. Departamento de Psicología, Universidad de Córdoba, España.

AUTOR: Gamal Cerda, Carlos Pérez, Rosario Ortega, Marianela Lleujo y Luisa Sanhueza

RESUMEN: El artículo describe el efecto positivo de un programa de intervención basado en la comprensión del número en los niveles de competencia matemática temprana que presentan preescolares chilenos, en las áreas de competencias relacionales y numéricas evaluadas con el Test de Evaluación Matemática Temprana Utrech (TEMT-U), versión española del Utrecht EarlyNumeracy Test.

El estudio permite constatar que existen diferencias significativas en el nivel de competencias matemáticas tempranas entre aquellos grupos sometidos a este tipo de programa por sobre aquellos que, en igual período de tiempo, sólo recibieron

El influjo de los contenidos y actividades de la secuencia curricular tradicional para la población escolar chilena. Se observan efectos positivos del programa independientemente del nivel educativo al cual asisten los niños y niñas, y las competencias relacionales o piagetianas muestran niveles de logro superiores.

Los resultados muestran que no se observan diferencias en los niveles de competencias matemáticas entre niños y niñas, contrariamente a lo que se observa en años posteriores.

Palabras clave: matemática inicial, educación preescolar, programa de intervención, genero, impacto

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los hallazgos reportados permiten verificar la hipótesis de investigación respecto de que los niños y niñas que han participado de la implementación de actividades de enriquecimiento matemático sistemáticas e intencionadas, presentan niveles de competencia matemática temprana superiores a la de aquellos niños y niñas que siguieron una modalidad tradicional. Es decir, se puede proyectar que si se implementan este tipo de actividades específicas y sistemáticas para la adquisición del concepto de número durante un período de al menos un semestre, los niños y niñas que participen de ellas podrán asimilar de mejor forma sus contenidos y habilidades. Ello contribuye de forma significativa al desarrollo de sus competencias matemáticas de tipo relacional como también en aquellas de tipo numérico propiamente tal, lo que podría constituir un factor predictivo de sus conocimientos matemáticos posteriores de acuerdo a lo planteado por Chardet al. (2005) y Clarke y Shinn (2004) en sus investigaciones.

Los resultados de la investigación son coincidentes con otros estudios que demuestran que el desarrollo e implementación de actividades o programas de carácter intencionado en matemáticas genera diferencias de logro o aprovechamiento en el área de las matemáticas en los sujetos que son sometidos a ellas (Alsina y Domingo, 2007; Benítez, 2008). Por su parte, Fernández, Gutiérrez, Gómez, Jaramillo y Orozco (2004), señalan en su investigación que la enseñanza mediante la utilización de contenidos significativos y motivantes por medio del juego y la manipulación, similares a los de la presente propuesta, lleva a que los aprendizajes de los niños y niñas resulten positivos, contribuyendo a una mayor retención y utilización de lo aprendido en nuevas situaciones, sugiriendo que se puede proyectar que la implementación de este tipo de actividades hacia otros ámbitos de la educación preescolar o de dependencia administrativa.

LAS MATEMATICAS EN LA ESCULA PRIMARIA: CONSTRUCCION DE SENTIDOS DIVERSOS.

AUTOR: ALICIA L. CARVAJAL JUAREZ.

LUGAR: DISTRITO FEDERAL, MÉXICO

RESUMEN:

En este artículo se presentan los resultados de una investigación que se centró en el análisis de las prácticas escolares de matemáticas en el primer grado de primaria. Con base a los datos recogidos de uno de los grupos escolares observados, se muestran sentidos que maestra y alumnos otorgan a las actividades escolares para aprender matemáticas y que no necesitamos se definen de manera directa por los contenidos matemáticos. Así mismo se hace evidente como la experiencia en el grado y el papel que la maestra otorga a las características de los niños de primer grado determina el uso de ciertas actividades. A partir del análisis realizado se plantean cuestiones de tipo metodológico para abordar la actividad docente en matemáticas.

PALABRAS CLAVES:

Maestras, materiales, escuela primaria, matemáticas, cambios.

CONCLUSIONES:

Con base en los resultados encontrados y que aquí se muestran centralmente desde un caso en particular, resulta necesario plantear ciertas reflexiones respecto a los sentidos que la actividad docente imprime al trabajo con las matemáticas en primaria, especialmente en el primer grado y respecto a la metodología utilizada en la investigación.

En primer lugar, habría que destacar que las matemáticas se consideran uno de los contenidos centrales de la escuela primaria y por ello se aprovechan todas las

circunstancias que permiten afianzar los conocimientos que se están tratando de enseñar, más allá de los momentos establecidos en el interior de cada aula para trabajar con matemáticas. Sin bien el contenido matemático a veces es el aspecto a partir del cual se estructura la actividad académica. En otras muchas ocasiones es el contexto escolar el que parece definir la tarea: los niños, la necesidad de mantener su atención, de variar las actividades, de promover su participación.

En segundo lugar y como se ha mostrado, acercarse a las escuelas y maestros lleva a repensar el valor que tiene el uso de materiales diversos en la práctica, el contenido, las actividades y la evaluación en la escuela. Resulta necesario el acercamiento a las prácticas escolares en matemáticas para recuperar los significados, analogías y peso que maestros, alumnos, padres y otros sujetos construyen en relación con los contenidos escolares y con las propuestas curriculares.

Por otro lado, al analizar el trabajo de la maestra Elsa, con experiencia en primer grado, surge la pregunta de si las experiencias y especialización en grados específicos dan una visión especial al quehacer docente en todas las áreas del grado o ciclo escolar en cuestión, en cuanto a que pudiera lograrse una visión más profunda de los niños, sus intereses y las actividades que pueden funcionar con ellos.

En relación con la metodología, es sabio que la búsqueda de alternativas para mejorar la enseñanza de las matemáticas ha permitido el desarrollo de acercamientos metodológicos y teóricos distintos. Se han estudiado las prácticas escolares en matemáticas en el nivel de primaria, como desde perspectivas etnometodológicas y culturales para conocerla y comprenderla. En el primer tipo de acercamientos, una de las intenciones centrales ha sido diseñar propuestas didácticas alternativas y con base a ello, proponer vías diversas de formación y de actualización para profesores. El segundo acercamiento rescata de manera especial las interacciones que establecen en los procesos de enseñanza de las matemáticas en la escuela y/ o fuera de ella o culturales de la educación matemática.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 Marco Contextual

Esta investigación se trabajara en La Institución Educativa PROMOCIÓN SOCIAL de Neiva que es una comunidad integrada por mujeres y hombres, niños, jóvenes y adultos, quienes desde los roles de estudiantes, padres, maestros y autoridades, están comprometidos en la construcción de una sociedad digna y productiva a partir del estudio y del trabajo en convivencia alegre, respetuosa y digna.

IDENTIFICACION DE LA INSTITUCION

RAZON SOCIAL: INSTITUCIÓN EDUCATIVA PROMOCIÓN SOCIAL.

MUNICIPIO: NEIVA – HUILA

DIRECCION:

Sede central: Barrió Cándido Leguizamo

Calle 48 # 1B -55 (bachillerato)

Teléfonos: 8754113 – 8756574 – 8750391 – 8741247

Subsede: Barrio las mercedes

Carrera 1D# 56 – 37 (Primaria y preescolar)

Teléfono: 8767113

COMUNA: #1

ASPECTOS TEOLOGICOS

NATURALEZA: La Institución Educativa Promoción Social de Neiva es una comunidad organizada entorno de un proyecto de formación Humanística - técnica en los niveles de preescolar, básica y media a través del aprendizaje permanente y la convivencia para el logro de una vida digna, competente y productiva.

MISION: La Institución Educativa Promoción Social de Neiva tiene como Misión formar personas reflexivas y emprendedoras, comprometidas con el mejoramiento de la calidad de su vida como efecto de los aprendizajes logrados en la institución derivados de la práctica pedagógica con sus maestros y de la interacción con el entorno.

VISION: En el año 2020 la Institución Educativa Promoción Social de Neiva tendrá consolidada la oferta Educativa académica – técnica y habrá logrado el reconocimiento por su contribución al mejoramiento de la calidad de vida de sus egresados ya sea como estudiantes universitarios o como gestores del sector productivo.

6.2 Marco Teórico

Para que los estudiantes del nivel preescolar tengan un aprendizaje significativo de las matemáticas se debe tener en cuenta que significa o que trata muchos ítems que llevan al eje principal de este proyecto, como:

Aprendizaje significativo es, según el teórico norteamericano David Ausubel, el conocimiento que integra el alumno así mismo y se ubica en la memoria permanente, éste aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades. La psicología perceptual considera que una persona aprende mejor aquello que percibe como estrechamente relacionado con su supervivencia o desarrollo, mientras que no aprende bien (o es un aprendizaje que se ubica en la memoria a corto plazo) aquello que considera ajeno o sin importancia, y existen tres factores que influyen para la integración de lo que se aprende:

- Los contenidos, conductas, habilidades y actitudes por aprender;
- Las necesidades actuales y los problemas que enfrenta el alumno y que vive como importantes para él; El medio en el que se da el aprendizaje.

El contenido que el alumno va a aprender, tendrá que ser potencialmente significativo y ser susceptible de dar lugar a la construcción de significados. Para ello, debe cumplir dos condiciones:

Una intrínseca al propio contenido de aprendizaje, con una estructura interna, una cierta lógica, un significado en sí mismo (significatividad lógica) y otra relativa al alumno particular que va a aprenderlo, que pueda asimilarlo, insertarlo en las redes de significados ya construidos en el transcurso de sus experiencias previas.

Además, para que se produzca el aprendizaje significativo es necesario que el alumno sea capaz de dar sentido a lo que aprende, la percepción que tiene sobre la relevancia de lo que hace. Por ello, el proceso de mediación que realiza el docente, debe estar centrado en intencional y explicitar los propósitos que

subyacen al aprendizaje de un determinado contenido, y en la riqueza de los intercambios comunicativos con sus alumnos.

Los significados que finalmente construye el alumno son el resultado de una compleja serie de interacciones en las que intervienen como mínimo tres elementos: el alumno, los contenidos de aprendizaje y el docente. Todo ellos ligado por estrategias de aprendizaje que permitan el proceso de construcción, que brinde a los alumnos la posibilidad de desarrollar las habilidades que lo llevaran "aprender a aprender".

Se puede hacer una analogía entre aprendizaje significativo y un sistema de engranajes en que cada elemento que interviene en el aprendizaje, debe "engancharse" con otro, para que logren los alumnos ensamblar con los contenidos, con las personas que median, que orientan el proceso, con otros alumnos con quienes y de quienes también están aprendiendo; con la metodología, con la forma y ritmo con que dichos engranajes pueden calzar y provocar el movimiento, el cambio. De acuerdo a los principios del aprendizaje significativo, el mediador, el adulto será quien equilibre el ritmo, de acuerdo al tipo de dispositivo presente.

A continuación presentaremos algunas de las estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos. Las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.) ocurrida en la clase. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes:

• **ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:**

Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante
Pistas topográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

El constructivismo es una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al alumno herramientas (generar andamiajes) que le permitan construir sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo que implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo.

El constructivismo educativo propone un paradigma donde el proceso de enseñanza se percibe y se lleva a cabo como un proceso dinámico, participativo e interactivo del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica construcción operada por la persona que aprende (por el "sujeto cognoscente"). El constructivismo en pedagogía se aplica como concepto didáctico en la enseñanza orientada a la acción.

En este proceso de aprendizaje constructivo, el profesor cede su protagonismo al estudiante quien asume el papel fundamental en su propio proceso de formación. Es el propio estudiante quien habrá de lograr la transferencia de lo teórico hacia ámbitos prácticos, situados en contextos reales. Así, se observa cómo en los niveles preescolares se les da a conocer a los niños diferentes conocimientos a partir de la experiencia.

Características De Un Profesor Constructivista

- a. Acepta e impulsa la autonomía e iniciativa del alumno
- b. Usa materia prima y fuentes primarias en conjunto con materiales físicos, interactivos y manipulables.
- c. Usa terminología cognitiva tal como: Clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar, pensar.
- d. Investiga acerca de la comprensión de conceptos que tienen los estudiantes, antes de compartir con ellos su propia comprensión de estos conceptos.
- e. Desafía la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y desafía también a que se hagan preguntas entre ellos.

Teniendo en cuenta el rol del maestro constructivista, encontramos el papel que debe desarrollar el estudiante, un rol imprescindible para su propia formación, un protagonismo que es imposible ceder y que le habrá de proporcionar una infinidad de herramientas significativas que habrán de ponerse a prueba en el devenir de su propio y personal futuro.

Aunque es importante aclarar que el docente no pierde su papel de autoridad dentro del aula, su papel siempre será de orientador del conocimiento, buscando la empatía constante con el estudiante, y en el caso de la evaluación el Paradigma Constructivista ofrece mayores alternativas, que van mucho más allá de un examen escrito. La evaluación se va haciendo sobre la marcha y suele ser sólo un trámite sin que se dé pie a debates o controversias.

Como figuras clave del constructivismo se destacan principalmente **Jean Piaget y a Lev Vigotsky.**

Para enseñar hoy en día matemáticas a los niños es importante partir de lo que ellos saben; teniendo en cuenta las teorías planteadas por algunos pedagogos entre los cuales están Jean Piaget y Lev Vigotsky quienes profundizaron en saber cómo aprenden ellos y los conocimientos que posiblemente puedan construir a cierta edad, puesto que cada uno se desarrolla de manera individual y diversa por muchos factores; entre ellos está el familiar, que apoya directamente el desarrollo físico y afectivo de cada niño. Estos aportes dados en el siglo XX que en principio parecen opuestos pero resultan siendo complementarios. El primero de ellos presenta un constructivismo natural, mientras Vigotsky presenta un constructivismo social.

El gran mérito de Piaget, es el haber puesto el acento en las capacidades internas e individuales del niño, famoso por la relación estímulo-respuestas. Mientras Vigotsky contribuyó con la psicología de la infancia, expuesta desde el punto de vista de la influencia del desarrollo cultural y el natural, y a todos los hechos culturales que desarrolla el hombre a través de la historia. Por ejemplo aprender a leer y a escribir y todas las nociones matemáticas.

Jean Piaget fue un epistemólogo, psicólogo y biólogo suizo, creador de la epistemología genética, famoso por sus aportes al estudio de la infancia y por su teorías del desarrollo cognitivo y de la inteligencia. Hace una descripción sobre un estudio que realizo al juego de los niños, los preescolares jugaban con bolas de cristal ordenándolas según su color y tamaño; pero los niños de primaria jugaban a las canicas con unas reglas y con intención de ganar; les preguntó sobre las

reglas y los niños de 6 – 8 años eran muy rígidos sobre ellas mientras los de 9– 11 años manifestaban que si se ponían todos de acuerdo podían cambiar alguna regla. A partir de esta breve descripción Piaget hace una caracterización del juego en los niños desde su nacimiento hasta principios de su adolescencia:

Lo primero que aprenden los niños es a confiar, esto solo lo adquieren de sus padres o de quien los atiende.

A los dos meses el niño prestara atención a los juguetes móviles de colores; se interesara por sus manos y practicara habilidades sensorio-motoras.

De los 7 – 8 meses el niño aprende la permanencia de los objetos; (antes de esta edad el niño algo que no ve u oye lo considera como no existente) este paso es importante porque significa que el niño puede retener una imagen mental del objeto así no esté presente; es el principio de la imaginación.

Al año de edad adquiere el juego simbólico o imaginativo que es cuando realiza actividades por prueba – error.

De los 12 – 18 meses juega de forma simbólica e imaginativa para luchar contra su sensación de pequeñez y debilidad.

Desde los catorce meses juega con juguetes asociados con su género.

Al año y medio de edad da otro paso importante en su desarrollo, empieza a notar diferencias entre las cosas, a reconocer colores, formas, texturas y a organizar objetos en su cabeza.

Teniendo en cuenta la edad cronológica del niño, se identifican algunas características propias, donde Jean Piaget hace su aporte definiendo las etapas de pensamiento del niño y estas son:

- Etapa pre operacional 2 – 7 años
- Etapa de las operaciones concretas 7 – 10 años
- Etapa de las operaciones formales 11 – 15 años

CONOCIMIENTO MATEMÁTICO SEGÚN LAS ETAPAS DE PIAGET

PERIODOS		TIPO DE CONOCIMIENTOS	
PERIODO SENSORIOMOTOR (0-2 años)	Fase Pre conceptual		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comienza adquirir conocimientos lógicos matemáticos ◆ Manipulación de objetos ◆ Percibe y experimenta propiedades (color, tamaño, forma, textura, sabor, olor...) ◆ A los 5 meses discrimina conjuntos 2-3 ítems / 10 meses discrimina conjuntos 3-4 ítems
PERIODO PREOPERACIONAL (2-6 años)	Fase conceptual	EDAD	TIPO DE CONOCIMIENTO ADQUIRIDO
		2,5	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Organiza el espacio situando y desplazando los objetos (dentro/fuera, encima/debajo, delante/detrás, arriba/abajo), conceptos básicos y vocabulario básico ◆ Descubre propiedades físicas de los objetos que manipula: longitud, distancia, cantidad, mezcladas con las cualidades perceptivas
		3	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Compara objetos en función de cualidades físicas ◆ Discrimina en virtud de la percepción de semejanzas-diferencias esto le facilite que agrupe en función de un criterio ◆ Utiliza diferentes formas de etiquetado para diferenciar colecciones numéricas de pocos elementos ◆ Detecta correspondencias numéricas entre elementos visibles y estímulos auditivos
		3,5	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Contrasta magnitudes por comparación y estimar a partir de una cantidad la otra longitud/cantidad, volumen/ cantidad, peso/cantidad ◆ Ordena en el tiempo y paulatinamente abstrae la cualidad de la percepción del objeto (es capaz de coleccionar) ◆ Compara algunos términos de los componentes de las colecciones y establece correspondencias ◆ Engloba aspectos de tipo espacial, cuantificación,

			 semejanza/diferencia. Etapa muy manipulativa
		4	<ul style="list-style-type: none"> ◆Ordena objetos por sus cualidades físicas. Ordenación serial cualitativas de diferencias que cambian alternativamente ◆Compara y explora las magnitudes de los objetos de las colecciones y realiza nuevas formas de agrupamiento y va hace equivalencias. ◆Se inicia en el conteo y esto le va permitir iniciarse en procedimientos de tipo número que suponen cierto grado de abstracción. ◆Trabaja aspectos básicos de pertenencia, espacio y tiempo. ◆Adquiere la idea de número en la teoría de conjunto y las operaciones de juntar, quitar, repetir y repartir.
		4,5	<ul style="list-style-type: none"> ◆Representa las secuencias de la etapa anterior Adquiere el orden, la equivalencia, los conceptos. ◆Compara magnitudes discretas desiguales que le conduce a clasificar en orden creciente o decreciente (progresión serial cuantitativa). ◆Es capaz de ponderar de apreciar el peso por claves internas, cinestésicas.
		5	<ul style="list-style-type: none"> ◆Objetiva el tiempo (ayer, mañana, hoy). ◆Trabaja con una sola cantidad y resuelve problemas de cambio sencillo, los de adición en los que la incógnita se sitúa en el resultado. ◆No resuelve problemas de comparación, ni combinación. Puede contar de 4 a 6 y a los 5,5 años cuenta y verbaliza lo anterior.
		6	<ul style="list-style-type: none"> ◆Pueden medir realizando equivalencia entre continente y contenido. Comienza las nociones de área y longitud. ◆Relaciona el cambio que se produce entre el conjunto inicial y la acción que lo provoca y la dirección (incremento/decremento) y

			<p>relacionarlas con la operaciones aritméticas de adición y sustracción</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆Puede contar hasta 12 y su lógica le permite resolver problemas de cierta complejidad. ◆Logra usar los números naturales para comparar los tamaños
PERIODO DE OPERACIONES CONCRETAS (7-12 años)	Operaciones concretas simples y elementales	7-10	<ul style="list-style-type: none"> ◆Aparición de operaciones reversibles con la adquisición de principios de conservación por este orden: cantidad, peso y volumen. ◆Representa realidades físicas, compara y cuantifica mediante la geometría el sistema métrico decimal y representa datos gráficamente ◆Agrupa los objetos en función de propiedades aditivas o multiplicativas. ◆Ordena elementos en función de la cualidad que varía. Soluciona problemas primero por comparación y al final del periodo por abstracción ◆Adquiere la noción de sistema de numeración y de operación con números llegando adquirir la madurez hacia los 10 años
	Operaciones concretas complejas espacio temporales	10-12	<ul style="list-style-type: none"> ◆Operaciones físicas: nociones de conservación (sustancia, peso, volumen) ◆Operaciones espaciales: espacio que ocupan los objetos y su desplazamiento (topológicas, proyectivas euclidianas, métricas) ◆Operaciones temporales y cinéticas: orden de sucesión de los objetos en el espacio

PERIODO DE OPERACIONES FORMALES A partir de los 12 años	Génesis de operaciones formales	12-14	<ul style="list-style-type: none"> ◆Comienza con un periodo de preparación y estructuración de las operaciones formales, de transición entre el pensamiento concreto y el formal ◆Clasificar clasificaciones, seriar seriacioneshasta la combinatoria ◆Se accede al grupo de las cuatro transformaciones o INRC, (identidad, negación, reciprocidad, correlatividad.)
	Estructuras operatorias formales	14.....	<ul style="list-style-type: none"> ◆Dominio de la estructura de las operaciones formales que le permite movilidad de pensamiento y organización mental. ◆Aquí se encuentran dos combinaciones la combinatoria (INRC), identidad, negación, reciprocidad, correlatividad y la estructura de retículo, que son las 16 operaciones binarias de la lógica proposicional. ◆ Realiza operaciones de variaciones, permutaciones y combinaciones, los esquemas de proporcionalidad, de doble referencia, de equilibrio mecánico, de probabilidad, de correlación, de compensaciones multiplicativas y de conservación que va más allá de la materia aplicándolas en todos los ámbitos, con lo que consigue una nueva forma de relacionarse con el mundo externo

Lev Vigotsky fue un psicólogo ruso de origen judío, uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo, fundador de la psicología histórico-cultural y claro precursor de la neuropsicología soviética. Según Vigotsky el proceso educativo guía el desarrollo cognitivo del niño pero no coincide con el, las funciones cognitivas dependen de la educación para su desarrollo. Cada uno de los temas escolares tiene relación específica con el desarrollo del niño pero varía en las diferentes etapas; el estudiante es un aprendiz activo aun cuando no haya iniciado la educación; pues ya tiene algunas nociones espontáneas de causalidad, cantidad, espacio y tiempo las cuales deben ser tomadas en cuenta; por ello considera que el conocimiento en el niño puede ser concebido con la constante interacción entre las nociones espontáneas que posee el niño y los conceptos introducidos por el docente.

Una interacción semejante tiene lugar entre los procesos de maduración del estudiante y las nuevas oportunidades creadas por el aprendizaje. Los procesos de maduración, incluyendo los sensorio-motrices, los hormonales y los afectivos no cesan de existir una vez que el aprendizaje formal empieza, pero entran en relaciones complejas con las funciones cognitivas mayores dependientes del aprendizaje. El proceso ontogénico no es uniforme ni monótono, sino lleno de crisis que puntúan el desarrollo del estudiante.

El desarrollo de la inteligencia de cada individuo depende especialmente del aprendizaje sociocultural. Teniendo en cuenta que el aprendizaje es fundamental en el desarrollo del ser humano y resaltando que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona. Bajo este pensamiento el contexto ocupa un lugar central, ya que allí se da la interacción social; teniendo en cuenta que el aprendizaje se da más fácil en situaciones colectivas.

Teniendo en cuenta que los primeros años de vida en el ser humano son fundamentales para el desarrollo futuro de las habilidades requeridas, es por eso que la etapa infantil debe y requiere ser estimulada en todos los sentidos, creando y generando aprendizajes que en la vida futura serán básicos para la vida.

Educación Inicial es la educación que el niño recibe en sus primeros años de vida (0-6), ésta es una etapa muy importante en el desarrollo del niño, ya que se influenciara el desarrollo de habilidades físicas y/o psicológicas, fomentar su creatividad, se le enseña a ser autónomo y auténtico; aspectos que servirán para abrirse mundo por sí solo.

Para ello, a lo largo de la historia, hubo autores como Jean Piaget, Vigotsky, Montessori que desarrollaron teorías psicológicas y pedagógicas que han permitido entender cómo piensan los niños, cómo aprenden, su razonamiento e inteligencia.

La Educación Inicial es un derecho de los niños; es el derecho a recibir educación, y al tratar con niños pequeños, el aspecto de la crianza aparece relacionado, una crianza de calidad, que aportando una mirada pedagógica ayudará no sólo al niño, sino también a su familia, a comprender las necesidades físicas, y psicológicas del infante. No debemos olvidar que el compromiso del personal docente y de apoyo para cumplir con los propósitos que se hayan planeado, es muy similar al de la familia, pero no la reemplaza sino que la complementa.

Con la educación inicial se pretende garantizar un desarrollo armónico del niño, para ello se cuenta con un programa pedagógico y su operación compete a todos los adultos que se relacionan y ejercen una influencia en los menores, pueden ser sus familiares o personal especializado en educación. Se brinda en dos modalidades: escolarizada y no escolarizada.

La edad de los niños comprendida es entre los 0 a los 6 años. Estas edades se dividen en dos ciclos: primer ciclo, comprendido entre los 0 y 3 años; y un segundo ciclo, que va de los 3 y los 6 años de edad. Éstos aprenden la forma de comunicarse, jugar e interactuar con los demás apropiadamente. Un maestro les ofrece varios materiales para manipular y realizar actividades que les motiven a aprender el lenguaje y el vocabulario de las palabras, matemáticas, ciencias, idiomas extranjeros y computación, así también como arte y música.

El término **PREESCOLAR** está en desuso actualmente, ya que no es una educación que prepara para la etapa escolar, sino que el nivel inicial es un nivel educativo con características propias, enseñanzas que preparan al niño para la vida, y no un preparatorio para escuela primaria. Por ello es que muchas instituciones deciden denominarla como Educación inicial o transición.

Según el ministerio de educación las **Competencia en Matemáticas y objetivos** que se le pretende y debe aplicar al niño en el nivel de preescolar son:

Favorecer el desarrollo de competencias en Matemáticas significa preparar a los estudiantes para analizar situaciones de la vida cotidiana, y para ello se requiere, como lo define el Ministerio de

Educación Nacional, “identificar lo relevante en la situación, establecer relaciones entre sus componentes y con situaciones semejantes, representarlos en distintos registros; formular otros problemas, posibles preguntas y posibles respuestas que surjan a partir de ellas. Este proceso general requiere del uso flexible de conceptos, procedimientos y diversos lenguajes para expresar, formular y resolver los problemas o situaciones”.

El desarrollo lógico matemático no se da exclusivamente en el ámbito de las matemáticas. El desarrollo en este campo implica el establecimiento de relaciones entre los objetos y la capacidad de operar con ellos. Durante la educación en transición se forman esquemas mentales que propician el desarrollo del pensamiento lógico matemático y su avance hacia formas más complejas de pensamiento que permiten comprender el mundo en general, y los problemas matemáticos en particular. En este caso, tomaremos el concepto de esquema de acción: “estructura general de una acción que se conserva durante sus repeticiones, se consolida por el ejercicio y se aplica a situaciones que varían en función de las modificaciones del medio” (Piaget, 1975). Entonces, el esquema de acción es la impresión que guarda el cerebro de una acción repetida y que se adecúa a situaciones nuevas.

En esta edad, los infantes operan sobre los objetos para comprender cómo se relacionan unos con otros, de tal manera que repiten acciones que les proporciona variadas oportunidades y respuestas convincentes. Por ejemplo, juegan con dos cosas que pesen igual para equilibrar su peso; si toman un objeto más pesado que otro no lo pueden hacer, así que ensayarán hasta que lo logren. En una próxima acción, sabrán cómo hacerlo y cuáles son los dos objetos que, aproximadamente, pesen igual.

Coll (1983) explica cómo a los esquemas de acción iniciales en la infancia les siguen, alrededor de los dos años de edad, las primeras estructuras intelectuales que permiten una estructuración de tiempo, del espacio y de causalidad del universo práctico que les rodea.

El grado de transición es muy importante en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, pues es a partir de las acciones infantiles sobre el propio cuerpo y sobre los objetos en relación con él, que se sientan las bases para establecer otras relaciones más complejas, en las que el sujeto no es necesariamente el punto de referencia.

Durante esta etapa de aprendizaje es importante que el profesorado propicie actividades tendientes al desarrollo de las nociones de tiempo, espacio, causalidad, cantidad y clase. Lo importante de estas no es su manejo nominal, sino su uso para establecer relaciones. Por ejemplo, con respecto al tiempo, aunque sepan los nombres de los días de la semana, de los meses e incluso su año de nacimiento, lo más importante es que pueda establecer relaciones como “esto pasó antes que aquello” o “esto sucedió después que esto”.

De igual manera, en la noción de espacio debe adquirir la noción de que los objetos pueden estar cerca o lejos, a la derecha o a la izquierda, arriba o abajo, primero tomando como punto de referencia su propio cuerpo, y luego estableciendo estas relaciones por la posición relativa de los objetos entre sí. Es decir, que ubique el objeto que está a la derecha de la mesa o encima de la silla, etc. Este desarrollo de la posición relativa de los objetos entre sí es bastante

complejo y requiere tiempo, así como una buena cantidad de experiencias sobre los objetos.

No obstante el dominio y apropiación de estas nociones, la importancia radica en la aplicación o uso de ellas en la solución o explicación de problemas de su entorno.

La noción de cantidad debe estar relacionada con la cardinalidad y con las medidas. Saber contar hasta cierto número no quiere decir que tengan desarrollada la noción de cantidad, y, con frecuencia, establecer relaciones de cantidad requiere de mayor mediación hasta que puedan afirmar que “aquí hay más tomates que allá” o “aquí hay menos piñas” o “en este hay la misma cantidad de aguacates que en aquel”. La noción de cantidad implica establecer este tipo de relaciones entre los objetos.

Esta noción está relacionada con las medidas. Al desarrollarla, podrán señalar que “este es más grande”, “este es más pequeño”, “esto es menos grueso”, “mi papá es más alto que yo”, etc.

Estas dos nociones –cantidad y medida– formarán parte de sus habilidades cuando las utilice en situaciones propias de su contexto, pueda dar explicaciones que permitan comprender las diferencias entre los objetos y proponer estrategias o actividades que potencien las relaciones entre ellos.

A su vez, la noción de clase implica el reconocimiento de los objetos como pertenecientes a un grupo, según características determinadas. Por ejemplo, pueden reconocer los perros en general, los pájaros, los carros, y cualquier otra clase de objeto. A este reconocimiento de clases le precede la capacidad de agrupar objetos según características determinadas.

Esta noción requiere de la comprensión y la extensión. La comprensión de las características comunes de los objetos, así como de las características que los diferencian de otros; así, también pueden aceptar dentro de una clase algunos

objetos que no están presentes. Para este concepto, Piaget e Inhelder (1975) afirman que se puede hablar de clases cuando: "...el sujeto es capaz:

- 1) de definir las en comprensión por el género y la diferencia específica, y
- 2) De manipularlas en extensión de acuerdo con relaciones de inclusión y de pertenencia, lo cual supone un control de los cuantificadores todos, algunos, un y ningún".

Para autores como **Coy** (1998) las **Estrategias didácticas** es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de su curso, teniendo en cuenta a una de ellas que es muy importante como son las actividades lúdicas.

Actividades Lúdicas donde se desarrollan una gran variedad de técnicas lúdicas, se trabaja con los participantes analizando diversas alternativas para trasladarlas a los entornos virtuales y se crean nuevas actividades en base a juegos tradicionales. Una de las mejores maneras de aprender es jugando y descubriendo a través de esta experiencia la creatividad, la capacidad de compartir el conocimiento y las propias experiencias de aprendizaje con los demás. **El juego** González Millán lo define como una actividad placentera con un fin en sí misma (1987). Y asimismo es la forma natural en que las personas comienzan a explorar los entornos virtuales. Navegar a través de los hipertextos, jugar a ser otra persona en el chat o convertirse en el protagonista principal de una aventura gráfica o de una experiencia de lúdica de simulación, son algunas de las muestras que nos permiten relacionar el juego con el mundo virtual y las experiencias emocionales y creativas con el proceso de aprendizaje.

Jugar es para los adultos una forma de encontrarse con los demás y con uno mismo, con el niño que llevamos dentro. Es animarse a experimentar diferentes roles, a explorar nuevos mundos. Por este motivo los entornos virtuales, el chat, las aventuras gráficas, los simuladores, los productos multimediales y la navegación web, nos transportan a mundos nuevos y emocionantes,

permitiéndonos jugar nuevo roles y cumplir fantasías imposibles de realizar en el mundo real.

5.3 Marco Conceptual

ESQUEMA: Representa lo que puede repetirse y generalizarse en una acción; es decir, el esquema es aquello que poseen en común las acciones, por ejemplo "empujar" a un objeto con una barra o con cualquier otro instrumento. Un esquema es una actividad operacional que se repite (al principio de manera refleja) y se universaliza de tal modo que otros estímulos previos no significativos se vuelven capaces de suscitarla. Un esquema es una imagen simplificada (por ejemplo, el mapa de una ciudad).

EL MÉTODO LÚDICO: Es un conjunto de estrategias diseñadas para crear un ambiente de armonía en los estudiantes que están inmersos en el proceso de aprendizaje. Este método busca que los alumnos se apropien de los temas impartidos por los docentes utilizando el juego.

El método lúdico no significa solamente jugar por recreación, sino por el contrario, desarrolla actividades muy profundas dignas de su aprehensión por parte del alumno, empero disfrazadas a través del juego. Los juegos en los primeros años deben ser sensoriales (3 años). En etapas más avanzadas deben promover la imaginación y posteriormente juegos competitivos.

EL JUEGO: Es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes; en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo, pero en muchos casos estos no tienen una diferencia demasiado clara. También un juego es considerado un ejercicio recreativo sometido a reglas.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: Son herramientas claves para el buen desempeño de la acción pedagógica. Las estrategias didácticas se pueden definir como los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos.

6.4 Marco Legal

El razonamiento matemático que subyace al desarrollo de la competencia matemática, es declarado por el **Ministerio de Educación Nacional(1998)** como la comprensión general que tiene una persona sobre los números y las operaciones, junto con la habilidad y la inclinación a usar esta comprensión en formas flexibles para hacer juicios matemáticos y para hallar estrategias de pensamiento útiles al manejar números y operaciones; Los instrumentos legislativos que a continuación se presentan constituyen el marco legal acerca de las matemáticas en el nivel preescolar y sus competencias:

El ministerio de educación nacional le da el nombre de **Educación Preescolar** en el **DECRETO 2247 DE 1997**, al ciclo formativo previo a la educación primaria obligatoria establecida en muchas partes del mundo hispanoamericano. En algunos lugares, es parte del sistema formal de educación y en otros es un centro de cuidado o jardín de infancia y cubre la edad de 0 a 6 años.

Según el **ministerio de educación** las Competencia en Matemáticas y objetivos que se le pretende y debe aplicar al niño en el nivel de preescolar son:

- Favorecer el desarrollo de competencias en Matemáticas significa preparar a los estudiantes para analizar situaciones de la vida cotidiana, y para ello se requiere, como lo define el Ministerio de Educación Nacional, “identificar lo relevante en la situación, establecer relaciones entre sus componentes y con situaciones semejantes, representarlos en distintos registros; formular otros problemas, posibles preguntas y posibles respuestas que surjan a partir de ellas. Este proceso general requiere del uso flexible de conceptos, procedimientos y diversos lenguajes para expresar, formular y resolver los problemas o situaciones”.
- El desarrollo lógico matemático no se da exclusivamente en el ámbito de las matemáticas. El desarrollo en este campo implica el establecimiento de relaciones entre los objetos y la capacidad de operar con ellos. Durante la educación en transición se forman esquemas mentales que propician el

desarrollo del pensamiento lógico matemático y su avance hacia formas más complejas de pensamiento que permiten comprender el mundo en general, y los problemas matemáticos en particular.

7. DISEÑO METODOLOGICO

Para la presente investigación se tendrá en cuenta el siguiente diseño metodológico:

7.1 Tipo De Investigación

Este trabajo investigativo es elaborado bajo la metodología de investigación cualitativa ya que se estudiara la calidad de las actividades, relaciones, medios, materiales o instrumentos en el aprendizaje significativo de las matemáticas y saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre este proceso.

7.2 Enfoque de Investigación

Tiene un enfoque de estudio descriptivo porque consiste en llegar a conocer las situaciones y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

7.3 Población y Muestra

Población




Para esta investigación estará conformada por todos los niños, y maestra de la Institución educativa promoción social sede las mercedes jornada de la tarde.

Muestra

Estará conformada por los niños y niñas del grado preescolar de la Institución Educativa Promoción Social sede Las Mercedes jornada de la tarde.

7.4 Categoría de Análisis

Para este trabajo se tendrán en cuenta las siguientes categorías.

- **Accesibilidad:** percibe si en el ambiente que se halla el niño, podemos encontrar recursos y materiales didácticos que ellos puedan utilizar. 
- **Motivación:** el medio que emplea los docentes para estimular al niño en el aprendizaje de las matemáticas. 
- **Material Didáctico:** el material didáctico que el docente utiliza es significativo para el aprendizaje de los niños y niñas. 

7.5 Técnicas e instrumentos de investigación

Para efectos de la recolección de datos se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

- **Revisión Documental:** plan de acción del docente de la institución.
- **Observación Estructurada:** para conocer las estrategias que utiliza el maestro para la enseñanza de las matemáticas.
 - ✓ **Ficha de Observación:** El propósito es aclarar y ver de qué manera, con qué pedagogía y cuál didáctica empleaba la maestra para la enseñanza de las matemáticas.

Las cuales se realizaron en el transcurso del mes de septiembre, tres veces por semana teniendo como resultado 10 fichas de observación, visitando al grado Transición de la Institución Educativa promoción social sede las mercedes jornada de la tarde la cual la profesora tenía planeadas las clases cognitivas (Matemáticas).

- **Taller Docentes:** El objetivo de este instrumento fue orientar a la docentes sobre la importancia que tiene la implementación de los materiales didácticos en la dimensión cognitiva (matemáticas) para el desarrollo de los niños.

7.5.1 Ficha De Observación

OBSERVACIÓN #	FECHA:
HORA INICIO:	FINALIZACIÓN:
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	
INICIO	
MECANISMOS UTILIZADOS: 1. ¿La profesora plantea desafíos? 2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad? 3. ¿Se requieren saberes previos? ¿Cuáles?	
MATERIALES	
RESULTADOS OBTENIDOS:	
REFLEXIÓN GENERAL	

7.5.2 Taller de Docentes

TEMA: “LOS BLOQUES LÓGICOS”

1. NOMBRE: “jugando y aprendiendo”

2. LUGAR: Inst. Educativa Promoción Social Sede las Mercedes

3. HORA: 7: 00 A.M

4. FECHA: 26 de mayo del 2015

5. RESPONSABLES:

- ✓ Daniela calderón Ortiz
- ✓ Eyda Lizeth Sanchez
- ✓ Gehovana Aguirre Medina

6. OBJETIVOS:

6.1 GENERAL:

Orientar a las docentes sobre la importancia que tiene la implementación de los materiales didácticos en la dimensión cognitiva (matemáticas) para el desarrollo de los niños.

6.2 ESPECIFICOS:

- Brindar a las docentes la información acerca de los bloques lógicos.
- Realizar actividades prácticas con las docentes.

7. CONTENIDO DEL TALLER

- Dinámica apertura
- Reflexión individual
- Reflexión grupal
- Conceptualización teórica

- Definición de bloques lógicos
- Dinámica de evaluación
- Evaluación del taller
- Compromisos

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

En el siguiente cuadro se encuentran organizadas las tres categorías de análisis.



FICHA DE OBSERVACIÓN


C
A
T
E
G
O
R
Í
A
S

OBSERVACIONES POR SEMANA

	1 SEMANA	2 SEMANA	3 SEMANA	4 SEMANA
1				
2				
3				



8.1 Ficha de Observación

OBSERVACIÓN# 1	FECHA: 18 de Agosto de 2015
HORA INICIO: 01:12 P.M	FINALIZACIÓN: 02:30 P.M
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Noción de Conjuntos
Objetivo de la actividad	Clasificar objetos de acuerdo a diferentes atributos, (Color, forma, tamaño). Agrupo objetos formando diferentes conjuntos.
INICIO	Se hace un recuento sobre las vocales y los números, luego se dibujan dos conjuntos en el tablero, uno representando a las vocales (conjunto "V") y el otro representando a los números (conjunto "N"); la docente hace el ejercicio con la fecha que está escrita en el tablero para explicar y luego pasa a los niños al tablero. 
MECANISMOS UTILIZADOS: 1. ¿La profesora plantea desafíos? 2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad? 3. ¿Se requieren saberes previos? ¿Cuáles?	1. Si, dibujo en el tablero 3 conjuntos cada uno representaba una cara (grande-mediana-pequeña). De un sobre saco varias caritas de los diferentes tamaños y las repartió a todos los niños para que ellos pasaran al tablero y la colocaran en el conjunto correspondiente.  2. Sí, porque a la edad de los 4 a 5 años los niños saben ya identificar los tamaños grande- mediano- pequeño. 3. Si, saber las vocales, números, tamaños, animales de la




	granja-selva, y los colores.
MATERIALES	Tablero, marcador, sobre con caras de diferentes tamaños, papel bond, hojas de block, fichas de animales (granja-selva), cartilla. 
RESULTADOS OBTENIDOS	Se logró realizar de manera efectiva los ejercicios propuestos a través de las diferentes características dadas en cada una de las actividades.
REFLEXIÓN GENERAL: Se evidenciaron varias actividades de trabajo acorde al tema “Conjuntos”, la docente utilizo varios mecanismos de interés hacia los niños para explicar la noción ya que este es un tema que se torna algo complejo para los niños, en este caso la profesora resalta una de las características del “Maestro Constructivista” que es Usar terminología cognitiva tal como: Clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar, pensar.	

OBSERVACIÓN: # 2	FECHA: 24 de agosto del 2015
HORA INICIO: 1:10	FINALIZACIÓN: 2.30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Números ordinales
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Reconocer el orden de los números ordinales del primero al noveno.
INICIO	<p>✓ Canción “ a mi burrito”</p> <p>La profesora hace que los niños canten en dos ocasiones la canción, luego en el tablero va dibujando la parte del cuerpo que lo dolía al burro y le iba colocando el número ordinal (1°,2°,3°,4°,5°...) al lado del dibujo.</p> <p>Mientras iba dibujando hacia que los niños repitieran el orden de los números ordinales según el dibujo.</p> <p>Hacía preguntas como:</p> <p>¿Qué es lo primero que le duele al burro?</p> <p>Y los niños respondían según lo que decía la canción.</p> <p>✓ Lleva una lámina de un pajarito y canta junto con los niños la canción “Alondrita”, la canción habla de una pajarita a la que se le va desplumando unas partes del cuerpo.</p> <p>La profesora pregunta:</p> <p>Que fue lo primero que le desplumaron a la pajarita?</p> <p>Los niños respondían según lo que decía la canción, en este caso el copete.</p> <p>✓ Lamina con el dibujo de unos niños y niñas que están en fila:</p>






	<p>Quien está de primero en la fila? Responden la niña y la profesora pide que le describan a la niña, así van haciendo con cada niño que se ve en la lámina.</p> <p>✓ Saca a 5 niños y cinco niñas, a cada uno le da una hoja con el número ordinal que le corresponde según su orden, y hace preguntas respecto a él orden de los niños y niñas.</p> 
<p>MECANISMOS UTILIZADOS:</p> <p>1. ¿La profesora plantea desafíos?</p> <p>2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad?</p> <p>3. ¿Se requieren saberes previos? ¿Cuáles?</p>	<p>1. Si, la profesora hace que los niños digan en los números ordinales tanto en orden como en desorden, la profesora cuando saca a los grupos de niños y niñas hace que ellos mismos identifiquen el número ordinal que le corresponde según su orden en la fila. Los niños tienen un desafío en cada actividad.</p> <p>2. Si, los desafíos que la profesora plantea para los niños son acorde a su edad ya que los niños responden muy bien a cada uno de estos.</p> <p>3. Si, se necesita que los niños ya tengan la noción de orden, de secuencia y deben saberse los números del 1 al 10.</p>
<p>MATERIALES</p>	<p>✓ Tablero</p> <p>✓ Marcador</p> <p>✓ Música</p> 

	<p>✓ Lamina de dibujos alusivos al tema</p>
<p>RESULTADOS OBTENIDOS</p>	<p>Al finalizar la profesora les entrego a cada niño la siguiente guía:</p> <p>Los alumnos debían unir el número ordinal con una línea con el niño según el lugar que ocupara cada niño en la fila, con este ejercicio se vio reflejado que los niños comprendieron muy bien el tema de los números ordinales.</p>
<p>REFLEXIÓN GENERAL</p>	<p>La profesora utilizo muchos mecanismos para que los alumnos comprendieran el tema a conocer “Números Ordinales”, teniendo en cuenta que Jean Piaget afirma que el concepto de número en el niño, requiere de tiempo, variedad de experiencias y concentración en las relaciones para que el pensamiento numérico se desarrolle e incorpore a sus formas de comunicar, procesar e interpretar información del entorno., por tal motivo fueron muy dinámicos y cumplieron a totalidad su objetivo.</p>


OBSERVACIÓN#3	FECHA: 25 de Agosto de 2015
HORA INICIO: 01:12 p.m	FINALIZACIÓN: 02:30 p.m
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Anterior – Posterior
Objetivo de la actividad	Identifica posiciones, número anterior y posterior.
INICIO	-Se pregunta qué día es hoy y de acuerdo a la fecha Martes dice que día es antes del martes y que día es después.  -Se dibujó un gusano llamado Agosto que contenía 25 bolitas que representaban los días que llevaba el mes, luego paso a los niños a escribir en cada una de ellas los números del 1 al 25. Preguntando siempre el número que iba antes y después del que se estuviera escribiendo. De la misma forma lo hizo con unas fichas de números pasando a cada niño a colocarlas en orden y diciendo el número anterior y posterior de cada número del 0-10.
MECANISMOS UTILIZADOS: 1. ¿La profesora plantea desafíos? 2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad? 3. ¿Se requieren saberes previos? ¿Cuáles?	1. Si. La profesora coloca varias cartulinas en el tablero, simulando ser los vagones de un tren, en uno de ellos escribe el dos y le pide a los niños que completen los vagones con los números que van antes y después del dos y así hasta llegar al número 8.  2. Si, puesto que los niños deben realizar ejercicios en donde se manifieste su saber para realizarlos correctamente. 3. Los números del 0-10, saber cuál es la izquierda- derecha
MATERIALES	Tablero, marcador, video beem, computador, fichas de números, cartulina, guía. 



RESULTADOS OBTENIDOS	Solo 6 niños logran hacer el ejercicio correctamente, los demás presentaron dificultad para reconocer el número anterior más q el posterior.
REFLEXIÓN GENERAL Se explicó el objetivo de todas las actividades pero no se utilizo a los niños como elemento de aprendizaje, por lo tanto los niños no lograron realizar las actividades propuestas por la maestra ya que Ausubel nos dice que “los significados que finalmente construye el niños es el resultado de una compleja serie de interacciones en las que interviene como mínimo tres elementos: el alumno, los contenidos de aprendizaje y el docente para que el niño aprenda de una manera significativa”.	


OBSERVACIÓN#4	FECHA: 27de agosto
HORA INICIO: 01:12 pm	FINALIZACIÓN: 02:30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Los números
Objetivo de la actividad:	Descubro que número va antes y después de los números del 1 al 19.
INICIO	<p>La profesora, saco un sombrero de mago y le dijo a los niños que dentro de él había una sorpresa. Luego, le pidió a uno de los niños q sacara algo que había ahí, este contenía fichas de los números del 1 al 19. </p> <p>Luego coloco en el tablero los números: 14- 16- 18- y 3-5-7 y le dijo algunos niños que colocaran los números que iban antes y después de los que estaban en el tablero, completando así los números faltantes. </p> <p>Guía, completar un dibujo siguiendo los números.</p>
<p>MECANISMOS UTILIZADOS:</p> <p>1. ¿La profesora plantea desafíos?</p> <p>2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad?</p> <p>3. ¿Se requieren saberes previos?</p> <p>¿Cuáles?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si, al quitar algunos números del tablero, para que ellos identificaran el antes y el después de cada número. 2. Si, ya que se estaba realizando un repaso de los números, lo cual hace que este ejercicio sea apropiado para el niño. 3. Si, Los números del 1 al 20. Anterior- posterior.

<p style="text-align: center;">MATERIALES</p>	<p>Tablero, marcador, sombrero de mago, fichas de números, guía.</p> 
<p style="text-align: center;">RESULTADOS OBTENIDOS</p>	<p>Los resultados que se presentaron fueron muy buenos, se realizó correctamente el dibujo del gato, siguiendo los números en orden del 1 al 20, lo cual hace constar que ya los niños identifican los números de la familia del 20.</p>
<p>REFLEXIÓN GENERAL</p> <p>Se logró hacer correctamente la actividad, hubo buena explicación, y se entendió correctamente el objetivo del ejercicio, además de eso se utilizaron buenas estrategias que permitieron la concentración y participación de los niños. En este caso si se logro la interacción de los tres elementos de aprendizaje del que nos habla Ausubel (el alumno, el contenido de aprendizaje y el docente).</p>	



OBSERVACIÓN: # 5	FECHA: 31 de agosto del 2015
HORA INICIO: 1:10	FINALIZACIÓN: 2.30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Pertenencia y no pertenencia.
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Compara objetos de un conjunto y establece relaciones de pertenencia y no pertenencia.
INICIO	<p>✓ La profesora paso 5 niños y 5 niñas al frente he hizo unas preguntas:</p> <p>¿Qué tiene de diferente las niñas de los niños? –el cabello-</p> <p>¿Qué diferencia hay entre los estos dos grupos?- uno es de niños y otro es de niñas.</p> <p>Luego saco una niña y le pidió que se hiciera en el grupo de los niños y pregunto que si ese era el grupo donde debía estar la niña.</p> <p>✓ La profesora hace pasar a varios niños al tablero y hace que ellos peguen en el tablero unas imágenes de diferentes objetos (medios de transporte, útiles escolares, implementos de construcción), con estas imágenes hace conjuntos según la utilidad de cada uno.</p> <p>Ella en algunos conjuntos pone objetos que no pertenecen al conjunto y hace que los niños encuentren el error.</p> <p>✓ La profesora muestra una lámina grande donde se ven las imágenes de tres tipos de vivienda de animales con sus</p>

	<p>respectivos animales, ella pregunta: ¿Porque la gallina estará en la granjas aquí y no allá en la selva? Dime: ¿que ves? –un gato- el gato podría vivir en la selva? –no, este es un animal doméstico. ¿ a qué conjunto pertenece el elefante?</p>
<p>MECANISMOS UTILIZADOS:</p> <p>1. ¿La profesora plantea desafíos? 2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad? 3. ¿Se requieren saberes previos? ¿Cuáles?</p>	<p>1. Si, la profesora hace que los niños encuentren en los diferentes conjuntos si hay algún objeto que pertenezca o no al conjunto. Hace que los niños encuentren las diferencias o semejanzas entre esos objetos.</p> <p>2. Si, los desafíos que la profesora plantea son acorde a la edad de estos niños ya que ellos ya saben que es una diferencia y una igualdad.</p> <p>3. Si, se necesita que los niños comprendan que es una diferencia y una semejanza, como se forma un conjuntó.</p>
<p>MATERIALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tablero ✓ Marcador ✓ Laminas pequeñas de deferentes objetos ✓ Láminas de animales ✓ Lamina grande de tres diferentes hábitats. 

<p>RESULTADOS OBTENIDOS:</p>	<p>Al finalizar la profesora les entrego a cada niño una guía, en ella habían cuatro conjuntos (bolsos, sillas, herramientas, parque) en cada grupo había un objeto que no pertenece al conjunto, los niños debían de identificar el objeto y hacer un circulo donde el objeto que no pertenece se quedara por fuera del conjunto.</p> 
<p>REFLEXIÓN GENERAL</p>	<p>El dinamismo de la profesora y las diferentes actividades hacen que los niños comprendan muy bien los temas que se les quiere enseñar, en este caso los niños comprendieron cuando un objeto pertenece o no a un conjunto porque según Piaget los niños a la edad de 5 años están en capacidad de “Comparar y explorar las magnitudes de los objetos de las colecciones y realiza nuevas formas de agrupamiento y va hace equivalencias.”</p> 


OBSERVACIÓN #6	FECHA: Martes 01 de Septiembre del 2015
HORA INICIO: 01:12 pm	FINALIZACIÓN: 02:30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	La familia del 20
Objetivo de la actividad	Identificar el número 20 y realizar el trazo de la familia del 20
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La profesora comienza escribiendo la fecha del día de hoy, para así borrar las letras y dejar solo el número 2015 y les dice que en el 2015 que está escrito en el tablero están unos amiguitos que van a conocer hoy, con ayuda de los niños llegan a la conclusión que es el número 20 y su familia. ✓  Luego pega en el tablero una lámina grande que tiene plasmado el número 20, junto con los niños los leen y enseguida les explica el trazo. ✓ Enseguida pasa a diferentes niños otras laminas medianas que tiene de sorpresa en la caja mágica, las cuales tienen plasmado los números de la familia del 20 (21, 22, 23, 24,25,...). Hace pasar al frente a cada niño que tiene la lámina y le pregunta que si sabe el nombre del número, sino lo sabe la maestra y los demás niños lo ayudan. ✓ Ya teniendo todas las láminas de la familia del 20 pegadas en el tablero, les dice la profesora a los niños que le ayuden a organizar los números ya que están en desorden,



	<p>con la ayuda de los niños logran tener el orden de la familia del 20 y luego los cuentan en voz alta de derecha a izquierda, izquierda a derecha.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posteriormente les enseña la guía de la clase de hoy y les explica cómo deben hacerla, pero antes de solucionarla les entrega una tiza a cada uno para que pasen al patio y realice el trazo de la familia del 20 como ya lo habían aprendido. ✓ Para finalizar ya los niños en el salón les entrega la guía que ya había explicado para que la realicen, pero la maestra soluciona la guía con la ayuda de los niños en el tablero y ellos luego la hacen en la hoja ya dada, ya terminada la guía la profesora deja tarea en la cartilla de matemáticas donde van a seguir reforzando lo aprendido en clase la familia del 20.
<p>MECANISMOS UTILIZADOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿La profesora plantea desafíos? 2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad? 3. ¿Se requieren saberes previos? ¿Cuáles? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La profesora plantea desafíos para los niños los cuales son que ellos salgan al frente a decir el número que tiene en su lamina de igual modo el realizar su trazo, saber el orden y su pronunciación. 2. Los desafíos expuestos por la docente si están de acuerdo para el niño ya que a la edad de 4 años son saberes ideales que ya el menor debe conocer.

	<p>3. El niño debe tener los saberes previos que serían conocer, realizar el trazo y pronunciar bien los número del 0 al 9 y la familia del 10.</p>
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Lamina con el Numero 20 - Fichas pequeñas de la Familia del 20 - Tizas - Guía de la familia del 20. 
RESULTADOS OBTENIDOS	<p>Los buenos resultados que se obtuvieron en la clase de hoy fueron que los niños identificaron el número 20 desde el principio, y terminaron aprendiendo el trazo, la pronunciación de la familia del 20.</p>
<p>REFLEXIÓN GENERAL</p> <p>Se observa que la profesora Mery luz realiza actividades didácticas las cuales motivan a los niños a querer aprender en esta ocasión con el número 20 y su familia, de este modo logra cautivar su interés y el deseo de continuar aprendiendo cada día más de estos temas relacionados con los números; basándose en el Modelo Constructivista donde hace representación visual de los conceptos (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera) en este caso con la familia del 20.</p> <p>De igual forma la profesora logra que lo niños aprenda interactuando con el entorno según Vigotsky.</p> 	


OBSERVACIÓN #7 (Practicante)	FECHA: Miércoles 02 de Septiembre del 2015
HORA INICIO: 01:12 pm	FINALIZACIÓN: 02:30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Asociación de los Números del 1 al 20
Objetivo de la actividad	Lograr que los niños llegue asociar diferentes números del 1 al 20
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La profesora maira muestra una bolsa plástica que ha traído a los niños la cual lleva dentro muchas tapas de gaseosas, y explica que para la actividad de hoy les dará a cada niño 20 tapas para realizar un juego muy divertido., pero que para ello deben estar muy atentos y en el puesto de cada uno. ✓ Luego de todos ya tener las 20 tapas en el pupitre les dice que ellos mismos las cuenten en voz alta para así saber cuántas tapas tiene cada uno. ✓ Para comenzar la actividad les explica a los niños que ella va a decir un numero del 1 al 20 y ellos deben agrupar o sacar al ladito el numero de tapas que ella ya haya dicho., así hace con diferentes números (18, 15, 13,20.....) cuando los niños agrupan las tapitas cada vez que ella dice un numero la profesora pasa por cada puesto y observa quien lo hace bien y quien no para así ayudarlo a contar y que logre la actividad.


	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Posteriormente la profesora Maira recoge las tapas y comienza a borrar los números del tablero los cuales eran los números de tapitas que ella decía para que los niños agruparan, para así lograr que ellos digan cual es el número que ella ha borrado. ✓ Para finalizar la actividad la profesora Maira pasa a la mayoría de los niños frente al tablero a que hagan el trazo y agrupen bolitas del número que ella diga del 1 al 20, al realizar lo anterior se felicita al niño con un fuerte aplauso.
<p>MECANISMOS UTILIZADOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿La profesora plantea desafíos? 2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad? 3. ¿Se requieren saberes previos? ¿Cuáles? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La profesora Maira plantea desafíos para los niños que son que ellos puedan agrupara y contar la cantidad de tapitas hasta lograr llegar al número que ha dicho la profesora. 2. Los desafíos expuestos por la profesora Maira si están de acuerdo para el menor ya que es un tema que ellos ya han visto, lo cual hace que el niño refuerce su aprendizaje y no lo olvide fácilmente sino que lo plasme en su diario vivir. 3. El niño debe tener los saberes previos que serian el poder contar, conocer los números del 1 a 20.


<p style="text-align: center;">MATERIALES</p>	<p>Marcador</p> <p>Tablero</p> <p>Tapas de gaseosas</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p style="text-align: center;">RESULTADOS OBTENIDOS</p>	<p>Los resultados obtenidos fueron buenos ya que era un tema ya vistos por los niños la profesora logro seguir enfatizando la pronunciación y el trazo y mucho más al pasar a la mayoría de los niños al tablero a que dijeran el numero, lo escribieran y agruparan bolitas hasta llegar al número dado por la profesora Maira.</p>
<p>REFLEXIÓN GENERAL</p> <p>Se observa que la profesora Maira busca estrategias didácticas que llamen la atención del niño, en este caso las tapas de gaseosa, logrando así que ellos las agruparan y las pudieran contar. Esto es favorable ya que sigue la metodología de Piaget donde los niños logran Adquirir la idea de número en la teoría de conjunto y las operaciones de juntar, quitar, repetir y repartir.</p>	



OBSERVACIÓN #8	FECHA: jueves 10 de septiembre del 2015
HORA INICIO: 01:12 pm	FINALIZACIÓN: 02:30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Seriación (FORMA , COLOR Y TAMAÑO)
Objetivo de la actividad	El niño logre reconocer las figuras u objetos por su forma, color y tamaño.
INICIO	<p>La profesora comienza diciendo que para el día de hoy van a recordar cosas que ellos ya han visto durante el periodo., dibuja en el tablero un circulo y luego pasa a varios niños a q hagan diferentes figuras las que ella vaya diciendo entre esas el circulo, cuadrado, y triangulo, pero de diferente tamaños.</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Posteriormente le dice que ella les trajo un regalo que a ellos les gusta mucho que son los BLOQUES LOGICOS pero que para iniciar y darles los bloques deben cerrar los ojitos, al abrir los ojitos en cada mesa hay un paquete de bloques y les dice que los toquen y que hagan algo libre con ellos, y la maestra pasa por cada puesto observando que figura ha hecho el niño para que la muestre a sus compañeritos.</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Luego les dice que desbaraten sus figuras y que van hacer lo que ella les diga y entre todos van hacerlo pero para ello coloca una hoja de papel bond en la mitad de la mesa y van a buscar en sus figuras para colocar en la hoja la figura que ella</p>


	<p> diga, y la mesa que lo haga de primero gana puntos, así lo realiza varias veces hasta que queda una mesa ganadora.</p> <p>Para finalizar la actividad la profesora dice que le traigan diferentes figuras para crear una seriación en el tablero con la ayuda de ellos (circulo, cuadrado, triangulo), ya teniendo la seriación pasa a explicar la guía para el día de hoy la cual tiene plasmada la seriación que ellos hicieron en el tablero y ellos tendrán que colorearla y posteriormente tendrán que volverla a dibujar ellos solos en la guía.</p> <p>Los niños finalizan la guía, la profesora se las recoge y le entrega la lonchera a cada niño que va finalizando la guía.</p>
<p>MECANISMOS UTILIZADOS:</p> <p>1. ¿LA PROFESORA PLANTEA DESAFÍOS?</p> <p>2. ¿EL DESAFÍO ESTÁ DE ACUERDO A LA EDAD?</p> <p>3. ¿SE REQUIEREN SABERES PREVIOS? ¿CUÁLES?</p>	<p>1. Si, la profesora plantea desafíos como que le niño identifique y reconozca la figura que ella está pidiendo según su forma, tamaño y color.</p> <p>2. El desafío planteado por la maestra está ligado a su edad ya que según su coeficiente intelectual a la edad de 5 años ya reconoce objetos, tamaño y colores en su diario vivir.</p>

	<p>3. El niño requiere saberes previo como el conocer nombre y el porqué de las figuras vistas (el triangulo, circulo y cuadrado) además de los diferentes tamaño (Grande, mediano y pequeño) y los colores primarios (amarillo, azul y rojo).</p>
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero • Marcador • Bloques lógicos • Hojas bond 
RESULTADOS OBTENIDOS	<p>Los resultados obtenidos en esta clase fueron que los niños aun siguen recordando y teniendo encuentra los nombre de las figuras de los bloques lógicos (el triangulo, circulo y cuadrado) además de eso los diferentes tamaños (Grande, mediano y pequeño) y los colores primarios (amarillo, azul y rojo).</p>
REFLEXIÓN GENERAL	
<p>La profesora Mary Luz sigue evidenciando que utiliza métodos lúdicos y didácticos con los cuales los niños aprenden jugando algo que nuestros filósofos Jean Piaget y Lev Vigotsky nos muestran que es una de las mejores manera de aprender, y esto lo evidencia la maestra, en este caso con los bloques lógicos que es un material que se presta para aprender mucho y más en la dimensión cognitiva (Matemáticas).</p>	

OBSERVACIÓN: # 9 (Practicante)	FECHA: 10 de septiembre del 2015
HORA INICIO: 1:10	FINALIZACIÓN: 2.30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	Secuencia de tiempo: antes- después
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Reconoce según su lógica de tiempo que hace antes y que hace después a partir de lo que hace en su quehacer diario.
INICIO	<p>✓ La profesora hablo acerca de lo que ella hace en las mañanas antes de llegar al colegio.</p> <p>Ella le dio un orden a todo lo que ella hace en su actividad diaria en las mañanas y le pregunto a los niños:</p> <p>¿Que hice primero? – lavarte los dientes-</p> <p>¿Después que hice? – comer –</p> <p>¿Antes de salir a trabajar que hice?-ponerme los zapatos-</p> <p>✓ Paso a un alumno y le pregunto acerca de lo que ella hizo antes de llegar al colegio, la niña les conto lo que hacía, y la profesora les hizo preguntas referente a lo que la niña había contado.</p> 
MECANISMOS UTILIZADOS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si, la profesora hace que los niños le den un orden a lo que ellos hacen diariamente. 2. Si, los desafíos que la profesora plantea para los niños son acorde a su edad ya que los niños responden muy bien a cada uno de estos.
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿La profesora plantea desafíos? 2. ¿El desafío está de acuerdo a la edad? 3. ¿Se requieren saberes previos? 	

¿Cuáles?	3. Si, se necesita que los niños ya tengan la noción de orden, de secuencia y saber acerca del antes y el después.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tablero ✓ Marcador ✓ Música ✓ Lamina de dibujos alusivos al tema. 
RESULTADOS OBTENIDOS	<p>La profesora hizo la explicación de una guía, donde los niños debían recortar unos cuadritos donde se muestra imágenes acerca de lo que de hace después de levantarse y antes de llegar al colegio, y en otra hoja darle el orden adecuado y pegarlo. Los niños cumplieron con el objetivo ya que sabían que era lo que ellos hacían después de levantarse y antes de ir al colegio.</p>
REFLEXIÓN GENERAL	<p>Con las actividades realizadas por la profesora se logro que el niño objetivara el tiempo de sus actividades cotidianas según lo expuesto por piaget en la etapa Preo- operacional.</p>

OBSERVACIÓN # 10	FECHA: 15 de Septiembre de 2015.
HORA INICIO: 01:12 pm	FINALIZACIÓN: 02:30
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	Adiciones
Objetivo de la actividad	Iniciar a los niños en el concepto de adición.
INICIO	<p>La profesora sacó unos dados y le dijo a los niños que contarán las bolitas que tenían las caras del dado. Después con dos dados mostro a los niños para que sumaran las bolitas de la cara de los dos dados.</p> <p style="text-align: right;"></p> <p>En el tablero dibujo bolitas y debajo de ellos la cantidad para que los niños relacionaran cantidad y número.</p> <p>Con conos de aros, le pidió a los niños que contarán todos los aros amarillos que habían más todos los aros rojos, después hizo el mismo ejercicio pero con todos los aros medianos y todos los grandes.</p> <p>Con el ábaco paso a varios niños y les decía que sumara ej: tres bolitas amarillas más dos bolitas azules.</p> <p>Por último la profesora utilizó tapas desechables y le paso a cada uno de los niños un montoncito para que sumaran lo que ella les dijera.</p> <p style="text-align: right;"></p>
MECANISMOS UTILIZADOS 1. ¿LA PROFESORA PLANTEA	1. Si, en el momento en que la profesora le pasa a cada niño el montoncito de tapas y los pone a ellos a sumar dependiendo

<p style="text-align: center;">DESAFÍOS?</p> <p>2. ¿EL DESAFÍO ESTÁ DE ACUERDO A LA EDAD?</p> <p>3. ¿SE REQUIEREN SABERES PREVIOS? ¿CUÁLES?</p>	<p>el número que ella les va diciendo.</p> <p>2. Si, son ejercicios que fácilmente se logran captar por los niños, y más con la explicación adecuada que dio la profesora a los niños.</p> <p>3. Si, los números, tamaños, colores, cantidades.</p>
<p style="text-align: center;">MATERIALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de madera medianos • Dados en fomi • conos de aros • ábaco • Tapas desechables. 
<p style="text-align: center;">RESULTADOS OBTENIDOS</p>	<p>Se obtuvieron buenos resultados, pues los niños lograron hacer el ejercicio de las tapas correctamente, dando así a conocer que quedo claro el concepto de adición.</p>
<p>REFLEXIÓN GENERAL</p> <p>Se observa muy buenas actividades acorde a la edad de los niños. La docente explica el tema de manera clara con diferentes materiales didácticos y Estrategias didácticas que facilitan el entendimiento del tema nuevo (Adiciones) tomando como eje principal a Coy quien expone que las Estrategias didácticas es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de su curso, teniendo encuentra a una de ellas que es muy importante como son las actividades lúdicas.</p>	

8.2 Taller de Docentes

PROPUESTA POR PARTE DE LAS INVESTIGADORAS COMO COMPLEMENTO AL PROCESO OBSERVADO.

Como un medio de empalme entre los conocimientos adquiridos en las asignaturas y lo observado, las investigadoras realizaron el siguiente taller de docentes:

TEMA: “LOS BLOQUES LÓGICOS”

1. NOMBRE: “jugando y aprendiendo”

2. LUGAR: Inst. Educativa Promoción Social Sede las Mercedes

3. HORA: 7: 00 A.M

4. FECHA: 26 de mayo del 2015

5. RESPONSABLES:

- ✓ Daniela calderón Ortiz
- ✓ Eyda Lizeth Sanchez
- ✓ Gehovana Aguirre Medina

6. OBJETIVOS:

6.1 GENERAL:

Orientar a las docentes sobre la importancia que tiene la implementación de los materiales didácticos en la dimensión cognitiva (matemáticas) para el desarrollo de los niños.

6.2 ESPECIFICOS:

- Brindar a las docentes la información acerca de los bloques lógicos.
- Realizar actividades prácticas con las docentes.

7. CONTENIDO DEL TALLER:

7.1 AMBIENTACIÓN FISICA:

La decoración que se pondrá en las paredes corresponderá a las siguientes:

- El cartel de bienvenida, estará situado a la entrada.
- El cartel con el nombre del taller estará, situado enfrente de donde se acomodaran las docentes.
- Unas figuras en icopor de los elementos usados para el taller, que se pondrán alrededor del salón (con unas preguntas al respaldó que servirá como evaluación grupal).
- Una caja donde estará los bloques lógicos.

7.2 DINAMICA APERTURA:

REPRESENTACIONES:

Cada jugador recibe un papel con una silaba o palabra con la cual tiene que reunirse y combinar sus letras, el papel tiene que tener un color específico, y así obtener el tema de una canción o acción. Sí le sale una acción, por ejemplo “paseo a la montaña” debe de representarlo con mímica. Los demás deberán adivinar la acción que está representando. Si le sale una canción, por Ej. “no sé tú” el grupo se reúne, ensaya y la canta.

7.3 REFLEXIÓN INDIVIDUAL:

Se les dirá a las docentes que piensen y evoquen cuando eran pequeñas y jugaban con este material didáctico llamado bloques lógicos.

7.4 REFLEXIÓN GRUPAL:

Previamente a las docentes se les hará entrega de unas escarapelas de colores (rosado, amarillo y azul) donde ellas podrán poner sus nombres.

Después de que las docentes hayan pensado en ese momento de la infancia y su interacción con los bloques lógicos escogeremos unas docentes por color de escarapela y les pediremos que nos cuente su recuerdo infantil.

7.5 CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICA:

7.5.1 Definición de bloques lógicos:

Los bloques lógicos o caja lógica, es un material de fácil manipulación creado por **William Hull** a mediados del siglo XX, sin embargo, fue **Zoltan Dienes** (de quien toma su nombre), quien lo utilizó en Canadá y Australia para trabajar procesos lógicos en el aprendizaje de la Matemática. Está formado por 48 piezas: 12 triángulos, 12 cuadrados, 12 círculos y 12 rectángulos; cada grupo está dividido a su vez en 2 tamaños: 6 figuras grandes y 6 figuras pequeñas. Además, estos subgrupos están divididos en función de su espesor, teniendo en cada caso: 3 piezas gruesas y 3 piezas delgadas.

Por último, en cada subgrupo encontraremos las piezas pintadas de los colores primarios (amarillo, azul y rojo). De esta manera, cada pieza está definida por cuatro variables: forma, tamaño, espesor y color. Por lo que cada bloque se diferencia de los demás en una, dos, tres o cuatro variables.

7.5.2 Beneficios:

- Clasificar objetos atendiendo a uno o varios criterios.
- Comparar elementos con el fin de establecer semejanzas y diferencias.
- Realizar seriaciones siguiendo determinadas reglas.
- Identificar figuras geométricas por sus características y propiedades.
- Reconocer variables en elementos de un conjunto.
- Establecer la relación de pertenencia a conjuntos.
- Definir elementos por negación.
- Introducir el concepto de número.
- Justificar y prever transformaciones lógicas.
- Reforzar el concepto de porcentaje.

7.5.3 Actividades que se pueden realizar:

✓ Juego libre

- Construcciones, de forma que se vayan familiarizando con ellos.
- Dibujar la silueta sobre el papel.
- Juegos de simulación: tenderos, mamás...

- Hacer caminos.
- Objetos simbolizados: coche, bici, pelota...
- ✓ **Presentación de los bloques**

Dar un bloque al compañero y que describa sus características según los cuatro

Criterios: color, tamaño, grosor y forma. Si se confunden es muy significativo que sea otro alumno el que le corrija y nunca el profesor, de forma que todos aprendan de todos.

✓ **Juego de las familias**

Consiste en agrupar teniendo en cuenta únicamente un criterio. Por ejemplo los colores.

Primero que el niño haga una agrupación y en segundo lugar que sea el profesor el que agrupe y pregunte por el criterio. De esta forma iremos aumentando los criterios que entran en juego según el nivel de los alumnos.

✓ **Escondite**

Consiste en quitar una pieza y pedir al alumno que indique cuál es la que no está ahora que antes estaba. Con los niños se trabaja normalmente de tres a siete piezas.

✓ **Caminos**

- Consiste en hacer un camino con bloques y el niño tiene que atravesarlo nombrando todos los bloques. Si se confunde tiene que volver a empezar.
- Construir un camino dando un criterio. Estilo dominó empezamos con una pieza y la siguiente tiene que guardar relación con alguna variable de la anterior.
- Darles el camino formado y que te digan ellos qué relación tiene cada una con la anterior.
- Que construyan ellos mismos el camino y se pregunten entre los compañeros, de forma que para participar todos, cada uno hace uno y pregunta a su pareja, interviniendo la profesora si fuera necesario.
- Hacer caminos sin especificar ninguna condición.

✓ **Seriaciones**

Consiste en colocar las piezas mediante un criterio y pedirle al alumno que te diga cuál es el criterio y confirme la serie correspondiente. Los criterios se irán aumentando según se vayan asimilando, es necesario seguir una progresión lógica, sin cambios bruscos. De aquí este mismo ejercicio le podemos llevar luego al papel.

- Serie abierta: cuando la ficha que tenemos que colocar puede abarcar muchas posibilidades.
- Serie cerrada: cuando la ficha que tenemos que colocar sólo acepta una ficha determinada.

✓ **Juego de la memoria**

Colocamos la ficha, sin ningún criterio. Posteriormente quitamos una ficha y preguntamos al niño cuál falta.

- Podemos retirar la ficha y dejar el hueco.
- Retirar la ficha uniendo las demás de forma que no dejemos hueco.³
- Que sean los niños los que quiten una pieza y pregunten a sus compañeros así tendrán que centrar la atención todos, tanto los que lo tienen que adivinar como el que la ha apartado para decir si es esa o no.

✓ **Intersección de conjuntos**

Se colocan los bloques esparcidos sobre la pizarra, procurando que queden espaciados.

Propondremos dos propiedades, por ejemplo círculos y amarillos. Uno de los niños se encargará de rodear los círculos, lo cual puede hacer con una tiza de color blanco y otro rodeará los amarillos con tiza de este color. Tienen que llegar a descubrir que hay unos bloques que pertenecen a un niño y también al otro, que están en el espacio que queda entre los cruces de las líneas blanca y amarilla, porque tienen las dos propiedades, ser círculos y ser amarillos.

✓ La serpiente

Se trata de dibujar una gran serpiente y colocarla sobre la pizarra, en la pared o bien en el suelo. El cuerpo de la serpiente estará dividido y en cada partición irá un bloque lógico movable de forma que en algunas de las particiones no pondremos nada y según la secuencia será el niño el que tendrá que adivinar que pieza que estará en otro panel tendrá que colocar.

7.6 DINAMICA DE EVALUACIÓN:

- **Me sirve porque...** (Previamente se proyectó la exposición temática)

Objetivo: Que las participantes después de haber vivido las actividades anteriores a esta, y después de haber visto la exposición de los bloques lógicos ellas aporten los beneficios para los niños que perciben a cerca de esta.

Materiales: Papel bond, cinta adhesiva y marcadores.

1. Se coloca el papel bond al frente de la sala.
2. Se pide a las participantes que con lo ya visto en el desarrollo del taller se planteen que beneficios que traen trabajar con bloques lógicos.
3. Se les otorga marcadores y se les indica que pasen al frente y en el papel bond escribir esos beneficios.
4. Comentar lo escrito.

7.7 EVALUACIÓN DEL TALLER:

- **Carita feliz o triste**

Objetivo: Que las docentes después de haber culminado el taller evalúen como les pareció el taller, brinden apreciación personal y posibles sugerencias.

Materiales: paletas de carita feliz y triste.

1. Se les hará entrega a las docentes de las caritas.
2. Se les dirá que con las caritas ellas evaluarán el taller si les pareció bueno, les llamo la atención y las actividades estuvieron acordes. Carita feliz, si fue bueno o carita triste si fue malo.

7.8 COMPROMISOS:

- **Comprometida con mis estudiantes:**

Objetivo: Hacer que las docentes adopten un compromiso con sus estudiantes para afianzar los vínculos con las matemáticas.

Materiales: Globos con helio, cuadritos de papel de colores, lapiceros, marcadores o plumones.

1. Se les otorga a cada una un cuadrito de papel y un lapicero, marcador o plumón.
2. Se les pide que escriban a que se comprometen en adelante con sus estudiantes.
3. Se reparten los globos con helio (amarrados con un lana).
4. Se pide que amarren el papel en el que escribieron el compromiso con sus estudiantes.
5. saldremos al patio a soltar los globos con los compromisos

EJECUCION Y EVIDENCIAS:

El taller dio inicio a las 7: 00 am en la sala múltiple del colegio, se hizo una dinámica de apertura donde la profesora hizo una dramatización con una frase y yo debía adivinar lo que ella me dramatizaba luego yo hice una mímica y ella debía adivinar qué era lo que yo le dramatizaba; se hizo una reflexión didáctica donde la profesora debía decirnos ella en su infancia que recordaba acerca de los bloques lógicos ¿aquel jugaba con ellos?, después de esta dinámica se dio inicio a la conceptualización teórica seguidamente se hizo la evaluación del tema y del taller en general y la profesora para finalizar hizo un compromiso alrededor del tema; como recordatorio se le dio a la profesora un juego de bloques lógicos para el uso diario de ella.

9. ACUMULACIÓN DE DATOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

CARTEGORIAS DE ANALISIS



Accesibilidad

Motivación

Material didáctico

Percibir si el ambiente en que se hallaban los niños de la Institución educativa promoción social sede las mercedes jornada de la tarde., se encontraban recursos y materiales didácticos que ellos pudiesen utilizar.

Comprobar si el medio que empleo la docente para estimular al niño en el aprendizaje de las matemáticas en la Institución educativa promoción social sede las mercedes jornada de la tarde fue el apropiado.

Determinar si los materiales didácticos que la docente utilizo fueron significativos para el aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas del la Institución educativa promoción social sede las mercedes jornada de la tarde.

Se percibió que el ambiente en el que se encontraban los niños de la institución educativa promoción social sede las mercedes jornada tarde, fue un factor didáctico que ayudo a definir las situaciones de enseñanza-aprendizaje y permitió crear un ambiente estimulante

La maestra mantuvo constante interacción con los alumnos creando situaciones de aprendizaje para facilitar la construcción de sus conocimientos, proponiendo actividades variadas que orientaran las tareas y así lograr promover una

De acuerdo a la observación se evidencio que la maestra en todas sus clases utilizo materiales didácticos que le facilitaron la enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes, logrando facilitar la comunicación profesor-

<p>para el desarrollo de todas las capacidades de los niños, así como favorecer la autonomía y motivación del maestro.</p> <p>Igualmente el espacio de la institución fue adecuado por la docente para ser un espacio educativo en cualquier proyecto que ella quisiera realizar.</p> <p>Así mismo la docente logro que el ambiente de aprendizaje fuese un lugar de encuentro entre los niños, donde se lograran realizar gran cantidad de acciones. Y estuviera abierta al mundo que los rodea, logrando así ser un espacio acogedor, vivo, distinto para cada uno de ellos.</p> <p>Por tal motivo el ambiente debe ser un elemento más de la actividad docente y, por tanto, es necesario estructurarlo y organizarlo adecuadamente para brindar espacios más significativos.</p>	<p>reflexión sobre lo aprendido.</p> <p>En razón de esto, invitamos a todos los docentes a reflexionar y crear sus propias experiencias motivacionales para incrementar el interés y la actitud de sus niños por los estudios en las etapas iniciales de su formación en la dimensión cognitiva (matemáticas).</p> <p>Por lo tanto se consideró que la motivación genera grandes beneficios expresados en la práctica docente, que mejoran el desarrollo del aprendizaje de nuestros niños.</p>	<p>alumno además consiguiendo en ellos habilidades, actitudes y destrezas, fomentando una metodología activa, la creatividad y espontaneidad.</p>
--	---	---

En este cuadro se expone la acumulación de datos recogidos por categorías en los instrumentos de investigación.

10.CONCLUSIONES

- Las estrategias para la enseñanza de las matemáticas demuestran que se pueden generar ambientes de aprendizaje más significativos y aumentar el interés de los estudiantes en el aprendizaje de esta área.
- La docente se encamino al desarrollo integral de los estudiantes basándose en las estrategias empleadas dentro del aula para que estas sean complemento del proceso lógico y cognitivo del niño en su entorno estudiantil y le sea más atractivo el proceso de cognición.
- Dentro del proceso de aprendizaje de los niños se resaltó la importancia del buen uso e implementación de los materiales didácticas para enfocar la perspectiva de las estrategias y cumplir con las metas planteadas haciendo del proceso una experiencia enriquecedora tanto para los estudiantes como para la maestra.
- Las actividades didácticas no solo estuvieron dirigidas a dar soluciones a problemas, sino a la búsqueda de intereses que propiciaron la expresión y la participación de todos los niños en el proceso educativo.

11. BIBLIOGRAFIA

- Canche Sossa, Thelma Leticia. “Algunas estrategias lúdicas en la adquisición del concepto de número en niños preescolares” México. Junio 2003.
- Guzmán, Miguel. “Juegos Matemáticos en la enseñanza” Santa Cruz de Tenerife. España. Septiembre 1984.
- Jacobo Guerra, Enedina Cecilia. “Aprender Jugando” Ciudad Guzmán. México. Febrero 1999.
- Labinowcz, Ed., Introducción a Piaget. Pensamiento – Aprendizaje – Enseñanza. Editorial Addison Wesley Longman. Iberoamericana. México. 1982.
- Luciani, Patricia; Negrín, María Rosa. Maestra Jardinera. Editora EDIBA. Argentina. 2005.
- Manual de Convivencia Institución Educativa Promoción Social
- Porras R., Ángela María. Como potenciar el intelecto. Para niñas y niños de tres a siete años. Coomagisterio. Bogotá. 2006.

11.1 INFOGRAFÍA

- Actividades Lúdicas El Juego www.educacióninicial.com
- Aprendizaje Significativo www.monografias.com
- Ausubel, Piaget y Vigotsky <http://www.monografias.com/trabajos43/piaget-ausubel-vygotsky/piaget-ausubel-vygotsky.shtml>
- CesarColl https://es.wikipedia.org/wiki/Usuario:Wikiro88/Taller/C%C3%A9sar_Coll
- Cesar Coll http://html.rincondelvago.com/constructivismo-en-el-aula_cesar-coll.html
- Constructivismo(Pedagógico) [https://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_\(pedagog%C3%ADa\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_(pedagog%C3%ADa))
- Constructivismo <http://www.monografias.com/trabajos11/constru/constru.shtml>

- El juego como actividad de enseñanza-aprendizaje http://www.gibralfaro.uma.es/educacion/pag_1663.htm
- El juego en la educación preescolar <http://www.monografias.com/trabajos16/juego-preescolar/juego-preescolar.shtml>
- El enfoque genético de Piaget http://www.toscana.edu.co/pdfs/v_piaget.pdf
- Estrategias Didácticas www.psicopedagogia.com
- Estrategia didáctica para el desarrollo de las habilidades-pedagógico profesionales – Coy <http://www.monografias.com/trabajos15/estrategia-geografia/estrategia-geografia.shtml>
- Método Lúdico <http://metodosactivosps.blogspot.com.co/2008/05/mtodo-ldico-o-de-juego-de-enseanza.html>
- Ministerio de Educación de Colombia <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-44150.html>
- Ministerio de educación de Colombia, Orientaciones Pedagógicas http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-259878_archivo_pdf_orientaciones_transicion.pdf
- Motivación Escolar <http://wwwmotivacionescolar.blogspot.com.co/2011/02/la-motivacion-escolar.html>
- Piaget y Vigotsky www.wikipedia.com
- Piaget y Vigotsky http://es.slideshare.net/Fabi_cita/piaget-y-vigotsky-1793435
- Teoría del Aprendizaje Significativo- David Ausubel <http://elpsicoasesor.com/teoria-del-aprendizaje-significativo-david-ausubel/>
- Tipos de juegos cognitivos según Piaget http://www.ehowenespanol.com/tipos-juegos-cognitivos-segun-piaget-lista_53115/
- Teoría del juego según Piaget <http://es.slideshare.net/mediadora/el-juego-segun-jean-piaget>
- Vigotsky y su teoría constructivista del juego <http://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/5/art382.php>
- Uso del Juego como estrategia educativa <http://www.monografias.com/trabajos65/uso-juego-estrategia-educativa/uso-juego-estrategia-educativa2.shtml>