

PROYECTO PEDAGÓGICO DE INNOVACIONES EDUCATIVAS

"CAMINEMOS HACIA LAS MATEMÁTICAS Y LA COMUNICACIÓN"

PAULA ANDREA BOTERO YEPES

LINA MARÍA OCHOA OCHOA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

MEDELLÍN

1995

Agradecimientos

A Dios,

porque nos dio la virtud de la paciencia y la capacidad de vencer los obstáculos que se nos presentaron durante nuestra carrera.

A Nuestros Padres,

porque a ellos les debemos lo que seremos ahora y por habernos enseñado a superar las dificultades que nos presenta la vida.

A la Asesora, Licenciada en Educación Preescolar Margarita Taberes,

por habernos acompañado en el proceso de construcción del presente trabajo.

A la Escuela Urbana de Varones Camón Giraldo Ceballos,

y en su nombre a Jairo de Jesús Díaz Carmona (Director), Adriana María Hernández y Nazareth Jaramillo (Profesoras), por habernos abierto las puertas de la Institución, por creer en nosotras como futuras docentes y por servirnos de guías en nuestra formación profesional.

A los Niños del preescolar,

porque sin ellos no habría sido posible vivir esta maravillosa y enriquecedora experiencia.

A Nuestra Universidad,

por nuestra consagración profesional.

Y a todas aquellas personas que en una u otra forma colaboraron con la realización de este trabajo.

Dedicatoria

A todos los niños, quienes con una sonrisa
abren corazones y cierran rencores.

Lina María Ochoa Ochoa
Paula Andrea Botero Yepes

TABLA DE CONTENIDO

A, DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO.....	1
1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y (SOCIO CULTURAL DE LA INSTITUCION	.
1.1. LOCALIZACIÓN.....	2
13. ÁREA LIBRE.....	4
2. RESEÑA HISTÓRICA.....	5
3. SITUACIÓN LEGAL DE LA INSTITUCIÓN.	6
4. CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNIDAD.....	7
4.1. ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	7
4.2, TENENCIA DE LA TIERRA	7
43. ACTIVIDAD LABORAL.....	7
4.4. ESTRUCTURACIÓN FAMILIAR:.....	7
45. ASPECTO LABORAL.....	8
4.6. LA EDUCACIÓN EN EL BARRIO.....	8
4.7. TRANSPORTE.....	8
4.8. RELIGIÓN.....	8

5. FILOSOFÍA DEL PLANTEL	8
51 OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN.....	10
52. MÉTODOS Y TÉCNICAS PEDAGÓGICAS.....	12
6. RELACIONES	12
61 RELACIÓN MAESTRO MAESTRO.	12
6.2. RELACIÓN MAESTRO ALUMNO.....	12
63. RELACIÓN ALUMNO ALUMNO	13
6.4. RELACIÓN MAESTRO PADRES DE FAMILIA	13
II. PRONÓSTICO	14
1. PROPUESTA ALTERNATIVA DE TRABAJO (ANTEPROYECTO)	18
1.1. NOMBRE DEL PROYECTO	18
1.2. IDENTIFICACIÓN	18
13. JUSTIFICACIÓN	18
14. MARCOS CONCEPTUALES Y TEÓRICOS	20
1.4.1. EL CONSTRUCTIVISMO	20
1.4.2. ASPECTOS CONCEPTUALES	22
15, OBJETIVOS	23
15.1. OBJETIVOS GENERALES	23
15.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
16. DISEÑO METODOLÓGICO	24

1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	25
B. MARCO TEÓRICO DE LA PROPUESTA..	26
I ÍTULO,..	27
• n. CARACTERIZACIÓN.....	27
1. Identificación_____	
2. Justificación_____.	27
3. Marco Conceptual_____..	28
4. Marco Teórico_____.	30
4.1. Características del niño de 5 a 6 años	30
4.2. Características de los Niños en Edad Preescolar	31
4.3. Proceso Cognitivo del Niño en Edad Preescolar	35
4.4. Iniciación del Proceso Enseñanza Aprendizaje de la Prefectura y Preescritum._____	41
4.4.1. Proceso de Construcción de la Lengua Escrita.	44
4.4.2. Momentos Evolutivos del Proceso de Adquisición de la Lengua Escrita,.	46
4.5. Iniciación del Proceso Enseñanza - Aprendizaje de la Prematcmática,.	60
45.1. Espacio Topológico	61
45.2. Espacio Proycctivo._____	62
453. Espacio Euclidiano.	62

4.6. El Constructivismo	67
4.6.1, Origen del Constructivismo	67
4.6.2. El Constructivismo en la Educación	68
4.6.3. Hipótesis Principales	69
4.7. Un Enfoque Constructivista para la "enseñanza de las matemáticas"	72
4.8. Un Enfoque Constructivista para la "enseñanza de la lectura y la escritura"	75
5. Marco Institucional	77
6. Marco (Social)	78
7. Objetivos	79
7.1 Objetivos Generales	79
7.2. Objetivos Específicos	79
8. Población Beneficiaria	80
9. Productos, Resultados y Efectos	80
III. Régimen Operacional	81
IV. Instrumentos, Métodos y Técnicas	81
V. Cronología del Proyecto	82
VI. Decursos	83

VII Administración	83
VIII, Sistema Evaluativo	84
IX. Programas para las Matemáticas y la Comunicación	85
1. PROGRAMA DE PRE-LECTURA	85
1.1. PRESENTACIÓN	85
1.2. JUSTIFICACIÓN	85
1.3. OBJETIVOS	86
1.4. ESTRUCTURACIÓN TEMÁTICA DE CONTENIDOS	86
1.5. DISEÑO METODOLÓGICO	86
1.6 SISTEMA DE EVALUACIÓN	87
2. PROGRAMA DE PRE-ESCRITURA	89
2.1. PRESENTACIÓN	89
2.2. JUSTIFICACIÓN	89
2.3. OBJETIVOS	89
2.4. ESTRUCTURACIÓN TEMÁTICA DE CONTENIDOS	90
2.5. DISEÑO METODOLÓGICO	90
2.6. SISTEMA DE EVALUACIÓN	91
3. PROGRAMA DE PRE-MATEMÁTICA	91
3.1 PRESENTACIÓN	91
3.2. JUSTIFICACIÓN	91
33. OBJETIVOS	92
3.4. ESTRUCTURACIÓN TEMÁTICA DE CONTENIDOS	92
3.5. DISEÑO METODOLÓGICO	93
3.6. SISTEMA DE EVALUACIÓN	94

C. SISTEMATIZACIÓN.....	95
-------------------------	----

I. SISTEMATIZACIÓN.....	96
-------------------------	----

1. FASE 1; DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA.....	96
--	----

2. FASE 2: MARCO CONCEPTUAL Y/O TEÓRICO EN EL QUE SE INSCRIBE LA EXPERIENCIA.....	98
---	----

3. FASE 3: CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA.....	100
--	-----

4. FASE 4: INTENCIONALIDAD DE LA EXPERIENCIA.....	102
---	-----

5. FASE 5: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.....	103
---	-----

6. FASE 6: ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA.....	105
---	-----

7. FASE 7: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	107
--	-----

8. FASE 8: DOCUMENTO FINAL.....	110
---------------------------------	-----

8.1. Recomendaciones: . . .	112
-----------------------------	-----

D. BIBLIOGRAFÍA.....	114
----------------------	-----

DIAGNÓSTICO Y
PRONÓSTICO

I. DIAGNÓSTICO

1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y SOCIO CULTURAL DE LA INSTITUCIÓN

1.1. LOCALIZACIÓN

Nombre de la Institución: Unidad Escolar Ramón Giraldo Ceballos.

Barrio: Belén Alta-vista,

Dirección: Carrera 82 A No. 21-15,

Teléfono: 2383946 Medellín

Núcleo : 0208

Naturaleza: Oficial.

Niveles Educativos: Preescolar, Básica Primaria y Especial.

Nombre del Propietario del Plantel: Municipio de Medellín.

Jornada Escolar: Mañana y Tarde.

Calendario: A

Nombre del Director: Jairo Díaz Carmona.

Título: Licenciado en Educación.

Especialidad: Español y Literatura (U de A).

Grado de Escalafón: 12

Número de Resolución: 3534

Fecha: 12-V-94

Experiencia Docente *y/o* Administrativa: 30 años.

Docente 3 años Administrativa 27 años

1.2. PLANTA FÍSICA, (Area Construida).

1.2.1. AULAS: Son nueve bien situadas, amplias y cómodas, con capacidad para 40 alumnos, buena ventilación, tableros grandes y decorados.

El aula de Zafra, aunque es *muy* amplia, tiene poca ventilación, cubierta por una teja de Eternit, lo cual hace que el ambiente sea *muy* caluroso.

1.2.2. OFICINAS: Cuenta con una Oficina para la Dirección, la cual tiene buena ventilación, iluminación y decoración; consta de un escritorio, un mini-escritorio y un archivador, un equipo de sonido, cuatro sillas y un telefono, en ella se encuentra un baño en adecuadas condiciones en el que hay lavamanos e implementos de aseo. Una pequeña cocina bien dotada con su respectiva cafetera, loza e implementos necesarios,

1.2.3. TIENDA ESCOLAD: Cuenta con dos congeladores, 40 cajas de gaseosas y 6 recipientes para los alimentos. También hay dos casetas de venta de Malta y TuttiFrutti, localizadas en el patio central de la Unidad Educativa.

1.2.4. BIBLIOTECA: Actualmente se utiliza la "Caja Viajera", es una caja llena de libros, que pertenecen al programa de la Biblioteca Pública Piloto denominado "Ratón de Biblioteca".

Esta caja presta el servicio por meses a cambio de una cantidad determinada de dinero. Su función es rotarla por todos los salones para que el personal pueda disfrutar de este servicio,

1.2.5. UNIDAD SANITARIA: Siete sanitarios en buen estado, diez orinales y un lavamanos para el uso de los alumnos.

13. ÁREA LIBRE.

Hay un patio que se utiliza como cancha, el cual está dotado con implementos necesarios para jugar volleyball y basketball.

Es de anotar que la escuela también utiliza para sus actividades deportivas una cancha situada a 50 metros de ella.

13.1. PATIOS: Hay un patio destinado para la recreación de los niños en su tiempo de descanso.

13.2. ZONAS DE ACCESO: Posee una sola entrada por donde ingresan alumnos, docentes, director y todo el personal que recurra a la institución.

13.3. ZONAS RECREATIVAS: Se aprovecha básicamente el espacio del patio aunque también se utilizan los corredores por cuestión del clima, ya sea por lluvia o por mucho sol.

13.4. ZONAS VERDES: A la entrada hay una zona verde, que hace las veces de antejardín, presenta un estado regular, ya que tiene basuras, la grama está algo crecida, y las escaleras están deterioradas y las cubre en parte la grama.

2. RESEÑA HISTÓRICA.

La Unidad Escolar Ramón Giraldo Cobaltos de Varones de la Ciudad de Medellín, se crea a partir de un mutuo acuerdo entre el Municipio de Medellín y el señor Ramón Giraldo Cobaltos, mediante escritura pública número 684 del 20 de Febrero de 1968 en la Notaría Sexta del Municipio.

El local de dicha institución está registrado bajo la escritura pública número 495 del 24 de Marzo de 1966. Es de entender que el nombre del establecimiento es en honor al señor Ramón Giraldo Cobaltos, quien inicialmente destinó este espacio única y exclusivamente para la enseñanza primaria y alfabetización de personas mayores.

Las labores escolares se iniciaron por primera vez el día 28 de Marzo de 1967 con un potencial humano de un director y cuatro docentes cuyos nombres son:

Don Alvaro Rave Zapata (Director).

Docentes: Humberto Ramírez Qsorio

Luz Arenas de Echeverry

Tereza Restrepo de Gómez y Aura Rosa López

El personal docente se ha venido incrementando paulatinamente año por año, a raíz de la demanda de cupos para los distintos grados, en la actualidad se cuenta con una planta de 18 profesores bajo, dirección del señor Jairo Díaz Carmona, quien viene trabajando desde el día 23 de Febrero de 1976.

3. SITUACIÓN LEGAL DE LA INSTITUCIÓN.

Nombre del Estamento: Unidad Escolar Ramón Giraldo Cobaltos
(Varones)

Fecha de Fundación del Plantel: Adquirió vida Pública mediante ordenanza número 30 de Diciembre 17 de 1966, que crea las primeras cinco plazas de maestros. Ante el DAÑE el número es el 10500108458 y ante la Administración de Hacienda figura con el NIT No. 90.080.58Z A.

Jornada de Trabajo: El establecimiento funciona en la actualidad en jornada continua mañana y tarde, la cual ha sido autorizada por la oficina respectiva mediante oficio No. 02-153 del día 12 de Marzo de 1993 y en los mismos términos de los años anteriores por cuanto subsisten las condiciones que dieron origen a la misma.

4. CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNIDAD.

4.1 ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA: La organización de los estratos de acuerdo a su nivel de ingresos es bajo y medio bajo, dado que la situación económica no es la mejor debido a la falta de empleo, ya que la mayoría de las mamás trabajan en casas de familia, en pequeñas fábricas y los papás en gran parte son obreros de la construcción,

4.2, TENENCIA DE LA TIERRA: Son propietarios en una proporción residencial de un 60%, los cuales han venido construyendo su vivienda en terrenos heredados de sus antepasados, en los sectores de Zafra y Suero; un 25% tiene vivienda adquirida por medio de INTJRBE; y el 15% paga arrendamiento.

4.3. ACTIVIDAD LABORAL: Como consecuencia del alto volumen de desempleo, crece el sector informal es decir, vendedores ambulantes del cual hace parte un 87% de la población adulta.

4.4. ESTRUCTURACIÓN FAMILIAR: La mayoría de los niños no pertenecen a una estructura familiar bien conformada, ya que la mayoría de estos viven solamente con la madre, con la abuela, con la tía o con alguien ajeno a la familia.

Esta situación se da por varios motivos, entre los cuales se destaca drogadicción de uno o de ambos padres, motivo por el cual abandonan la familia; otros porque el padre no reconoció el niño, porque la madre trabaja y no tiene tiempo para cuidarlo; por muerte de alguno de ellos o de ambos.

4.5. ASPECTO LABORAL : Debido a la falta de educación de los padres y además población adulta, a veces los mismos niños se ven obligados a dejar sus estudios para dedicarse a realizar labores de tipo informal.

4.6. LA EDUCACIÓN EN EL BARRIO Es aceptable, existen varias escuelas de básica primaria y preescolar, y aunque los colegios y universidades quedan distantes, la educación alcanza a atender todos los niños y jóvenes en edad estudiantil, para un mejor futuro de ellos, de la familia y de la comunidad.

4.7. TRANSPORTE : Existe una ruta de buses que pasa por la escuela cuyo servicio es continuo, también hay circulación de taxis.

4.8. RELIGIÓN: Predomina la religión católica tradicional, aunque existen diversidad de sectas, recientemente fue creada la parroquia María Madre Admirable, situada a cuadra y media del plantel.

5. FILOSOFÍA DEL PLANTEL

Esta fundamentada en los fines del Sistema Educativo Colombiano que tiene como base la formación de un hombre integral, basado en el cambio de actividades que obedezcan a un orden justo de los valores, de los principios del sistema educativo con miras a preparar al estudiantado para que pueda continuar en sus estudios secundarios en los distintos establecimientos educativos, y hacer de ellos personas en las que se resalte los sentimientos de solidaridad, sociabilidad e interés por los valores religiosos y morales propiciando situaciones de confianza y amabilidad en la familia escolar, se incrementará la práctica de las

relaciones humanas, como cimientos para hacer del establecimiento educativo un lugar agradable y acogedor.

También se va a tener presente la familia, ya que esta juega un papel muy importante, donde cumple funciones como;

tomadora de personas éticas y capaces de vivir en comunidad, como institución social y política con capacidad de decisión y como primera escuela de paz, ejemplo y de estímulo.

El trabajo con los padres es un aspecto de trascendental importancia y que para el presente año lectivo será objetivo de todo empeño, se va a trabajar con Padres de familia, pues se considera que- a partir de la correcta educación familiar, se puede contribuir a un logro más efectivo para el buen rendimiento académico y disciplinario de sus hijos, estableciendo verdaderos lazos de comprensión y cooperación con los educadores. Se pretende en efecto conformar la Asociación de Padres de Familia y la Escuela de Padres.

Se busca ofrecer una educación constante y permanente donde agentes del proceso educativo propicien un ambiente cordial y participativo para el logro de sus objetivos. A partir de la realidad existente en el medio se puede forjar una educación más completa y que cumpla con las necesidades y expectativas de la comunidad educativa.

51 OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN

51.1. OBJETIVOS GENERALES:

- Propiciar el desarrollo integral del niño a través de un aprendizaje que se adecúe a las necesidades del medio social, que permiten integrarlo positivamente al cambio.
- Fomentar en el alumno el espíritu crítico para que acepte la realidad y la modifique según sus necesidades mediante la reflexión.
- Impulsar el desarrollo de las actividades y hábitos permanentes de superación que le permitan una mayor motivación del educando para continuar la autoformación a lo largo de su vida.

5.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Propiciar un ambiente de amistad, responsabilidad y justicia para el aprendizaje del alumno.
- Desarrollar en el alumno la capacidad de comprender sus problemas y darle bases para crear sus propias soluciones.
- Formar hábitos de pensamiento en el niño a partir de conocimientos específicos y razonamientos lógicos.

- Propiciar el desarrollo integral del alumno para su proyección, con la finalidad de que se adapte al cambio.
- Sensibilizar a los adultos participantes del proceso educativo para que aporten solución a situaciones cambiantes relacionadas con lo que afronta la familia de hoy.
- Animar la participación y organización vecinal del sector para que se vinculen al proyecto de humanización en las relaciones sociales y en la satisfacción de necesidades.
- Brindar espacios para que el alumnado tenga la oportunidad de manifestar sus actitudes artísticas, culturales, recreativas y deportivas.

5.2. MÉTODOS Y TÉCNICAS PEDAGÓGICAS

Según sondeo realizado entre el personal docente, se encontró que siempre realizan conductas de entrada, se formulan objetivos atendiendo a las necesidades del medio, dosifican contenidos enfatizando en lo primordial, programan actividades variadas y trabajo de campo, utilizan, crean e innovan recursos y medios didácticos.

La evaluación que realizan atiende a los objetivos y actividades fijadas. Atienden positivamente sugerencias para mejorar su desempeño profesional.

6. DELACIONES

6.1. RELACIÓN MAESTRO-MAESTRO:

Entre las profesoras existe una buena relación a nivel profesional, se colaboran en la realización de actividades y de trabajo. Pero esta relación no va más allá de lo estrictamente laboral.

A nivel personal la relación no se limita más que a unas cuantas.

6.2. RELACIÓN MAESTRO-ALUMNO:

No es un trato que les inspire confianza a los niños, se establece entre ellos una relación vertical, donde la profesora sólo representa la autoridad, se considera que dominar al grupo es gritarlo para que se cumplan sus ordenes.

De esta manera se ejerce más en los niños el miedo que la convicción.

Esta situación ha ido cambiando, en la medida en que nuestra actitud frente a los niños es diferente.

Ejerce sobre los niños un modelo de-identificación y de autoridad ya que cuando debe regañarlos lo hace desde el lugar del maestro, y no simplemente de autoritarismo, como también es muy cariñosa en su trato con los niños y los estimula cuando se lo merecen.

63. RELACIÓN ALUMNO-ALUMNO:

La relación entre ellos no es amistosa son muy agresivos, en varias ocasiones dejan ver que no tienen claridad sobre el concepto de pertenencia, no respetan la palabra de los demás.

La concepción de sus valores es fruto de la estructuración familiar.

6.4. RELACIÓN MAESTRO-PADRES DE FAMILIA:

Por cuestiones laborales esta relación se ve afectada ya que los padres no asisten en su mayoría a las reuniones programadas por la escuela. Los padres de familia que tienen una relación más estrecha con la escuela, son los que llevan a sus hijos al plantel y están pendientes de su proceso educativo, en realidad son muy pocos los que cumplen esta función.

II. PRONÓSTICO

Habiendo visualizado la situación de la escuela Ramón Giraldo Ceballos por medio del diagnóstico, fruto de la observación, investigación y consulta se concluye:

Es una institución que atiende- una cobertura amplia de la población infantil y cuya ubicación le generan unas característica heterogéneas.

El personal docente y directivo conscientes de las carencias y posibilidades de la comunidad se han esforzado por atenderlas de una manera equilibrada y oportuna a través de sus diferentes programas.

a) Para los niños que presentan dificultades en su desempeño tiene- las aulas especiales con servicio especializado de equipo interdisciplinario, y grupos reducidos para una educación más personalizada.

b) Cuenta con servicio de restaurante a bajos costos, con un plan alimenticio balanceado para la edad de los niños. Cabe anotar que este servicio se ofrece a ios niños de escasos recursos.

c) Tiene establecido el programa de danzas en aprovechamiento del potencial lúdico artístico de los niños.

d) El personal directivo y docente es idóneo, cuya experiencia les facilita habilidad en su desempeño y en el manejo de situaciones, son teursivos en el aprovechamiento de los espacios, dejan ver su preocupación por la formación de los alumnos a través de mensajes de valiosa enseñanza en las carteleras.

La organización de la escuela permite el logro de los objetivos propuestos y que cada persona pueda dar al máximo dentro de sus funciones en beneficio del desarrollo integral de los alumnos.

Sin embargo se detectaron algunas necesidades entre las cuales están:

- Un mejor aprovechamiento del material didáctico.

La escuela cuenta con una gran variedad de material, que por su estado se nota que no es muy utilizado, pero si se integrara a la metodología de clase: sería de un gran apoyo, para facilitarle al alumno la construcción del conocimiento.

Una alternativa de solución sería diseñar un manual con indicaciones para el manejo de cada material en sus múltiples formas, para el máximo aprovechamiento, a la vez que el manual serviría de inventario.

- *La reorganización de la biblioteca.*

Teniendo en cuenta que esta va funciona a través de la "Caja Viajera", en asociación con la Fundación "Catón de Biblioteca", sería bueno pensar en otra modalidad que ofrezca mayores niveles motivacionales para acrecentar en niños y adultos el hábito y el gusto por la lectura.

- Para atender de manera más oportuna la salud de los niños, podrían establecer

Inicialmente este programa atendería a los niños de preescolar, y si tiene buena acogida, se extendería al resto de la escuela.

- *La participación de los padres no es muy significativa en el trabajo escolar.*

Para una buena integración de ellos a la escuela, ya se propone la formación de la Asociación de Padres de Familia y la Escuela de Padres,

La formación de éstas sería con el fin de establecer mecanismos de participación de los padres de familia en el trabajo escolar que se realiza en beneficio de la óptima formación de los alumnos, y también para la realización de obras que redunden en el progreso de la escuela y la comunidad.

- *Para una sociedad en decadencia como la nuestra,* es importante fomentar en los alumnos algunos valores, como el respeto por el otro y por sí mismo, la solidaridad, el cooperativismo y la tolerancia, entre otros, para la formación de un hombre integral, tal como lo plantea la filosofía del plantel.

Se propone aprovechar todas las actividades que se realizan en el preescolar con este fin; además se podría estructurar un programa de videos y/o películas que den lugar a foros para un mejor análisis de sus contenidos y mensajes, con posibilidades de aplicación en la relación con los otros.

- Un espacio de recreación adecuado para los niños de preescolar.

llantas y el espacio que es apropiado. Buscar mejores maneras de implementarlo.

También sería benéfico la adecuación de la zona verde, que es fundamental para que los niños jueguen sin peligro de aporriarse.

1. PROPUESTA ALTERNATIVA DE TRABAJO (ANTEPROYECTO)

1.1. *NOMBRE DEL PROYECTO.*

"Caminemos Hacia las Matemáticas y la Comunicación".

1.2. *IDENTIFICACIÓN,*

Haciendo uso de la posibilidad que ofrece el currículo, de adecuarlo a las necesidades, características y posibilidades de la comunidad en la cual se aplica, se propone implementar una metodología que abarque las áreas de la comunicación y las matemáticas que se deben ver en el nivel de preescolar, donde se tenga en cuenta las etapas por las que el niño pasa para poder llegar de una manera adecuada al conocimiento de los elementos básicos de la comunicación y las matemáticas, a través de un proceso posibilitador de habilidades y destrezas necesarias para este aprendizaje, basado en los principios, conceptos y técnicas del CONSTRUCTIVISMO.

13. *JUSTIFICACIÓN*

Se plantea este proyecto con el fin que el proceso de aprendizaje de la comunicación y las matemáticas no resulte algo tormentoso para el niño, y además sea una base sólida para el estudio de éstas áreas en su futura vida escolar.

Si partimos de que las nociones básicas de estos saberes se adquieren en los primeros años de vida y más tarde en el preescolar, es fundamental proporcionar al niño el ambiente y la forma adecuadas para que dicho proceso sea respetado de acuerdo a:

- La edad del niño y su nivel de desarrollo,
- Ambiente en que se desarrolla.
- Necesidades que presenta el niño y
- Las Pre-teorías.

Para poder llevar a cabo la propuesta se cuenta con un material existente y con otro que se irá elaborando de acuerdo a las necesidades que se presenten durante el desarrollo de la misma.

Para esto se requiere poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera y reforzar dichos conocimientos con las teorías de los estudiosos en estos temas, quienes han aportado grandes logros en dicho saber.

Se cuenta además con el entusiasmo y el deseo por hacer de estas áreas un saber agradable y asequible; con una metodología con énfasis en los beneficios del Constructivismo como propuesta flexible que permite el goce del descubrimiento y la construcción por sí mismo del conocimiento, aprovechando la curiosidad innata del niño y de las teorías sobre el proceso cognitivo infantil.

Se plantea el proyecto debido a la necesidad observada en los niños de construir procesos de preparación e iniciación en el abordaje de la pre-lectura, la preescritura y la prematemática como base fundamental para el desempeño óptimo en la básica primaria.

1.4. **MARCOS CONCEPTUALES Y TEÓRICOS**

1.4.1. EL CONSTRUCTIVISMO

Dentro del modelo constructivista, el conocimiento no se adquiere simplemente, ni se recibe, ni es una copia de la realidad, sino que es una construcción del sujeto. Esto tiene varias implicaciones, de las cuales las más importantes son las siguientes:

- El conocimiento se construye a partir de la acción. No se trata simplemente de la acción como recurso didáctico, tal como se concibe en las pedagogías activas ("mantener al niño activo para que no se distraiga"); es algo más, es la acción la que le permite al sujeto establecer ("construir") los nexos entre los objetos del mundo, entre sí mismo y esos objetos, y que al interiorizarse, al reflexionarse y abstraerse, configura el conocimiento del sujeto. No siempre se trata de una acción física ejecutada materialmente, pero siempre se trata de una acción real: esta puede materializarse físicamente (condición indispensable, especialmente con los niños más pequeños), o representarse ("reconstruirse") mentalmente mediante la palabra, el signo o la imagen, o bien ser una reconstrucción mental más abstracta de las interacciones entre elementos más formales (cristalizadas en una fórmula matemática, por ejemplo).

Pero es siempre la reconstrucción, de las interacciones entre las cosas y los sujetos lo que permite construir el conocimiento.

- Construcción quiere decir también que cada nuevo conocimiento construido, cada nuevo ladrillo se integra al bagaje previo de lo ya conocido en un doble sentido: el nuevo conocimiento es condicionado (conformado o configurado), por el saber ya existente y a la vez reestructura ese saber previo. Es algo similar a lo que Piaget llamó los procesos de Asimilación (del objeto por el sujeto) y Acomodación (del sujeto al objeto).

En otras palabras, la construcción de un nuevo concepto, por ejemplo, depende de mi saber previo, pero a la vez contribuye a reestructurar, a re-configurar ese saber previo. De ahí la importancia para la didáctica, inspirada en el constructivismo, de la investigación sobre las ideas previas (pre-teorías, saber precientífico, etc.) de los alumnos.

- El conocimiento adquirido constituye el repertorio con el cual el sujeto maneja e interpreta el mundo; es lo que el sujeto sabe hacer. Los elementos de este repertorio pueden en un momento dado, ser recuperados, reactivados en situaciones nuevas.

El Constructivismo plantea que el papel del maestro no es el de transmitir el conocimiento, sino el de propiciar los instrumentos para que el alumno lo construya a partir de su saber previo.

1.4.2. ASPECTOS CONCEPTUALES

- **ESQUEMAS:** son estructuras intelectuales que organizan los sucesos tal como el organismo los percibe y los clasifica en grupos de acuerdo con características comunes.

- **ASIMILACIÓN:** es el proceso cognoscitivo mediante el cual las personas integran nuevos elementos perceptuales, motores o conceptuales a los esquemas o patrones de conducta existentes.

- **ACOMODACIÓN:** consiste en la creación de nuevos esquemas o de la modificación de los antiguos. Ambas acciones determinan un cambio o desarrollo, de los esquemas. Una vez se lleva a cabo la acomodación, el niño puede tratar de asimilar otra vez el estímulo, y como la estructura ya cambió, este es asimilado con facilidad. La asimilación siempre es el producto final.

- **EL EQUILIBRIO:** es un estado de "armonía" cognoscitiva que se alcanza en el momento en que se produce la asimilación.

- **PPETEOPJAS:** como tales no tienen un equivalente físico, ni pueden observarse; son construcciones hipotéticas, es decir, conceptos o "pensamientos" que se infieren, pues no pueden observarse de manera directa; cuya existencia sólo es una inferencia.

- APRESTAMIENTO: es preparar al niño, para que en el momento de adquirir determinado conocimiento, tenga bases suficientes para una mejor comprensión y desempeño.

15. OBJETIVOS

15.1. OBJETIVOS GENERALES

- Resaltar la importancia de una metodología adecuada a los estados de desarrollo del alumno y a sus intereses y posibilidades.

- Fomentar en los niños el interés y el gusto por el estudio de las matemáticas y la comunicación a través de la aplicación de las técnicas constructivistas,

15.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar un plan de trabajo que tenga la posibilidad de adaptarse a una población específica sin alterar el contenido inicial.

- Informar a los interesados sobre las ventajas de una metodología constructivista.

1.6 **DISEÑO METODOLÓGICO**

La metodología es otra área de la enseñanza, que necesita un examen cuidadoso: métodos diferentes reflejan concepciones diferentes de determinado proceso de aprendizaje.

La mayoría de los métodos usados en el aula están basados en la tradición y en concepciones simplistas, por ello, los diferentes métodos de enseñanza necesitan ser estudiados detenidamente y luego comparados con lo que se sabe acerca de los procesos de aprendizaje para determinar en que forma estos métodos reflejan las teorías e investigaciones que en este campo se han realizado.

Inicialmente partiremos de las pretorias que los niños traen, respetando dichos conceptos, y basados en esto se realizarán las diversas actividades que tendrán la siguiente estructura:

Observación, vivencia personal y por último la gratificación o registro.

1.7. CRONOGRAMÁ DE ACTIVIDADES.

	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	DICIEMBRE
DIAGNÓSTICO	1 - 31			
PRONÓSTICO		1-30		
PROPUESTA				
ALTERNATIVA			1 -14	
SUSTENTACIÓN				2

MARCO TEÓRICO DE LA
PROPUESTA

I. TÍTULO: Caminemos Hacia las Matemáticas y la Comunicación.

II. CARACTERIZACIÓN.

1. *Identificación:* Haciendo uso de las posibilidades que ofrece el currículo de acuerdo a las necesidades, características y posibilidades de la comunidad en la cual se aplica, se implementa una metodología que abarque las áreas de la comunicación (pre-lectura y pre-escritura) y las matemáticas (pre-matemáticas), que se ven en el nivel de preescolar; donde se tenga en cuenta las etapas por las que el niño pasa para poder llegar de una manera adecuada al conocimiento de los elementos básicos de la comunicación y las matemáticas, a través de un proceso posibilitador de habilidades y destrezas necesarias para este aprendizaje, basado en los principios, conceptos y técnicas del constructivismo.

2. *Justificación.* Haciendo énfasis en los beneficios del Constructivismo, como propuesta flexible que permite el goce del descubrimiento y la construcción por sí mismo del conocimiento, aprovechando la curiosidad innata del niño y de las teorías sobre el proceso cognitivo infantil. Se realiza esta propuesta con el fin de que el proceso de aprendizaje de la matemática, la lectura y la escritura convencional no resulte algo tormentoso para el niño, y además sea una base sólida para el estudio de estas áreas en su futura vida escolar.

Si partimos de que las nociones básicas de estos saberes se adquieren en los primeros años de vida y más tarde en el preescolar, es fundamental proporcionar al niño el ambiente y forma adecuadas para que dicho proceso sea respetado de acuerdo a:

- La edad del niño y su nivel de desarrollo.
- Ambiente en que se desarrolla.
- Necesidades que presenta el niño, y
- Las pro-teorías.

Para esto se requiere poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera, estos conocimientos serán reforzados con las teorías de los estudiosos en estos temas, quienes han aportado grandes logros.

Se cuenta además con el entusiasmo y el deseo de hacer de estas áreas un saber agradable *y* accesible, que permita al niño una verdadera apropiación de los diversos temas.

Se trabajará con el material existente en la escuela y con otro que, se irá elaborando de acuerdo a las necesidades que se presenten durante el desarrollo de la propuesta.

3, *Mateo Conceptual*; Para una mejor comprensión de los procesos por los que pasa el niño en la construcción del conocimiento, se presentan a continuación algunos conceptos importantes.

3.1. *Esquemas*: son estructuras intelectuales que organizan los sucesos tal como el organismo los percibe y los clasifica en grupos de acuerdo con características comunes.

3.2. **ASIMILACIÓN**-, es el proceso cognoscitivo mediante el cual las personas integran nuevos elementos perceptuales, motores o conceptuales a los esquemas o patrones de conducta existentes.

3.3. *Acomodación*, consiste en la creación de nuevos esquemas o de la modificación de los antiguos. Ambas acciones determinan un cambio o desarrollo, de los esquemas. Una vez se lleva a cabo la acomodación, el niño puede tratar de asimilar otra vez el estímulo, y como la estructura ya cambió, este es asimilado con facilidad.

3.4. Equilibrio es un estado de armonía cognoscitiva que se alcanza en el momento en que se produce la asimilación.

3.5. *Pre-teorías*. como tales no tienen un equivalente físico, ni pueden observarse, son construcciones hipotéticas, es decir, conceptos o pensamientos que se infieren, pues no pueden observarse de manera directa, cuya existencia es sólo una inferencia.

3.6. *Aplastamiento*, es preparar al niño, para que en el momento de adquirir determinado conocimiento, tenga bases suficientes para una mejor comprensión y desempeño.

4. Marco Teórico.

4.1. Características del niño de 5 a 6 años.

Entre los 5 y los 6 años disfruta jugando a ser el papá, imitan sus actitudes, gestos, formas de decir las cosas, como una manera de identificarse con el padre de su propio sexo-, entender su posición de hijo y la prohibición de su deseo de ser pareja de su padre-madre. Con la superación de esta fase del desarrollo emocional, el niño logra adquirir la conciencia de las normas, valores prohibiciones, el sentido de lo que es correcto e incorrecto, y una mayor capacidad para aceptar frustraciones, así como un mayor sentido de responsabilidad.

Con estos logros el niño tiene un interés cada vez mayor por aprender y demostrar lo aprendido, satisfacción basada en el dominio de su cuerpo, una sensación de fuerza y poder que desea probar y experimentar continuamente.

En su comportamiento la acción es anterior a la reflexión (primero hace y después piensa).

Las relaciones con sus padres y adultos en general son tranquilas y amistosas, pues quiere aprender de ellos y ser su amigo.

A esta edad habla más como un adulto, da respuestas concretas a las preguntas y pregunta para informarse. Pregunta los significados de las palabras nuevas y su vocabulario es muy amplio.

Tiene mayor precisión en conceptos de tiempo y espacio (lateralidad y dirección). Noción de causa y efecto (por qué suceden las cosas), articula partes en un todo (arma con habilidad rompecabezas). Por todos estos avances en su proceso intelectual está listo para la pre-lectura, pre-escritura y el pre-cálculo.

El grupo de niños de su misma edad es muy importante para el niño de 5 a 6 años, prefiere los juegos en grupo de tipo cooperativo.

Las principales tareas de esta edad son: la individualización, la integración de habilidades cognoscitivas para aprender a leer y a escribir más adelante, la capacidad para participar en actividades grupales, seguir normas e instrucciones; aceptar la (disciplina y la formación gradual de un sentido de sí mismo dentro y fuera del ambiente familiar.

4.2. Características de los Niños en Edad Preescolar.

4.2.1. Desarrollo Cognoscitivo: durante el periodo de la inteligencia senso-motriz, que abarca los dos primeros años, el niño a partir de los reflejos innatos y mediante el contacto directo con los objetos, introduce progresivamente elementos nuevos hasta usarlos como medios para alcanzar un fin.

Cuando al final de este periodo, el niño adquiere la capacidad de tener representaciones mentales de las cosas y de las acciones y puede inventar nuevos medios para lograr un fin, mediante combinaciones mentales, entra en el período del pensamiento simbólico o pre-conceptual.

a). Fase del Pensamiento Simbólico o pre-conceptual: al final del segundo año, coincidiendo con el comienzo de la adquisición sistemática del lenguaje, aparece una función simbólica que consiste en representar una cosa por otra. Dicha función se caracteriza por la aparición simultánea de un conjunto de conductas que implican la evocación representativa de un objeto o de un acontecimiento ausentes y que suponen el empleo de símbolos para referirse a elementos

ausentes o presentes. Las conductas que aparecen al tiempo con la función simbólica son, en orden de complejidad, las siguientes: la imitación representativa, el juego simbólico o de ficción, el dibujo o imagen gráfica, la imagen mental y el pensamiento verbal.

b). Fase del Pensamiento Intuitivo: esta fase sigue a la del simbólico y comprende de los cuatro a los siete años, aproximadamente. El pensamiento intuitivo está todavía ligado a lo concreto, a lo que puede verse o percibirse-, sin embargo, ya el niño es capaz de razonar sobre un conjunto. Los errores de razonamiento que puede cometer se deben a que éste se basa, exclusivamente en los datos perceptivos; solamente a los seis o siete años, el niño supera el sentido único de la percepción. Durante las fases del pensamiento simbólico y del pensamiento intuitivo se realiza el paso del acto al pensamiento, de la acción a la operación mental, es decir, de la percepción al concepto.

Con el desarrollo del lenguaje y la función simbólica, que permiten la evocación y la comunicación, el universo de la representación va siendo cada vez más amplio y complejo; ya no está formado solamente por objetos o personas-objetos, como en la fase anterior, sino también por sujetos, a la vez exteriores y análogos al niño. Por todo lo anterior, el niño se encuentra expuesto a múltiples y diversas perspectivas, con todo lo que esto supone en materia de retos y oportunidades en su desarrollo mental: se desarrolla la memoria, logra una mayor independencia respecto a la madre y al medio familiar y poco a poco, va reconstruyendo en el plano de la representación lo que ya estaba adquirido en el plano de la acción.

Esta reconstrucción implica un proceso formador que consiste en pasar del estado inicial, en el que la actividad mental se centra en el cuerpo y la acción propios, a un estado de descentralización en el que prima la relación del cuerpo y la acción con el resto del universo.

Así hacia los cinco años, los conceptos concretos tienden a volverse abstractos, porque el niño ha ido desarrollando la capacidad de captar en la realidad, las características comunes a cada categoría de objetos.

Simultáneamente a este desarrollo intelectual, el niño va construyendo la realidad, descubriendo las cosas, la cantidad, el número, el espacio, el tiempo y la velocidad.

Al final de la fase intuitiva el niño es capaz de pensar en términos de clases, de ver relaciones, de manejar conceptos numéricos, pero lo hace de manera intuitiva porque todavía no se percata de sus clasificaciones; esta fase se caracteriza, por lo tanto, por la ausencia de la noción de conservación, es una etapa de organización y de preparación para las fases siguientes, la del pensamiento lógico y la de las operaciones concretas del pensamiento.

4.2.2. Desarrollo Social: a los cinco años el niño se muestra seguro de sí mismo, confía en los demás, se ve conforme en su medio social, adquiere conciencia de los derechos propios y ajenos y acepta la necesidad de someterse a las reglas. Todo esto se traduce en su capacidad de hacer pactos y de asumir compromisos y responsabilidades, como proteger y cuidar a los niños más pequeños y usar el dinero conociendo su valor. Mediante su participación en los juegos amplía sus habilidades, aprende a ser un buen líder y, a la vez, un buen miembro del grupo, ganando así en iniciativa e independencia.

En esta etapa del desarrollo, el niño disfruta la compañía de otros niños, trata de impresionarlos, demuestra orgullo por sus por sus triunfos y satisfacción por sus logros; poco a poco va adoptando patrones de conducta cada vez más conformes a su sexo y va adquiriendo una mayor conciencia de la diferenciación de los roles sexuales.

Otra característica de este período es la ambivalencia entre el deseo de independencia y el sentimiento de inseguridad que, a su vez, causa el miedo que experimenta el niño. La facilidad con que su fantasía distorsiona la realidad, las amenazas, los cuentos miedosos y las películas de terror pueden sumarse al sentimiento de miedo y hacer que se convierta en un elemento permanente de su vida afectiva, con el consiguiente efecto negativo en el desarrollo de su personalidad.

Durante los años preescolares el niño da rienda suelta a su imaginación y vive en un mundo de fantasía que le impide distinguir entre lo que ha hecho, lo que se ha imaginado y lo que desea haber hecho; esta falta de claridad explica sus mentiras que consisten, por ejemplo, en negar lo que hace o inculpar a otro de sus actos.

A los cinco años comienza a perfilarse lo que Piaget llama el sentido moral, cuyas primeras manifestaciones son el sentimiento de vergüenza y un elemental sentido de la deshonra. Según la teoría del mencionado autor, la primera moral del niño es la obediencia ya que, por mucho tiempo, su criterio del bien y del mal está representado por la voluntad de los padres. A partir de éste se va formando el sentido moral propiamente dicho, que representa una exigencia interior y está influenciado por el ambiente que puede favorecer, inhibir o desviar su desarrollo.

4.2.3. Desarrollo Lingüístico: a los cinco años, y gracias a su experiencia social, el niño adquiere la noción de las reglas y limitaciones sociales inherentes al uso del lenguaje; también se interesa por el uso y significado de las palabras nuevas y empieza a formular preguntas con la clara intención de obtener información.

Como resultado de su experiencia y práctica en la comunicación verbal, el niño a esta edad, enriquece notablemente su vocabulario, adquiere una gran eficacia en el manejo de la lengua y aprende a hablar en sentido reflexivo diciendo, por ejemplo: lo olvidé.

43. Proceso Cognitivo del Niño en Edad Preescolar.

Según la teoría de Piaget los actos biológicos son actos de *adaptación* al medio físico y a las *organizaciones* del medio, igualmente creía que la mente y el cuerpo no funcionan independientemente una de otro y que la actividad mental está sujeto a las ~~mismas~~ leyes que rigen, en general, a la actividad biológica. Consideraba los actos cognoscitivos como actos de organización y adaptación al medio, lo que de ningún modo implica que la conducta mental pueda atribuirse enteramente a la actividad biológica, aunque los conceptos biológicos puedan ser útiles y válidos para observar el desarrollo intelectual.

Tanto la actividad intelectual como la biológica son parte del proceso total mediante el cual un organismo se adapta al ambiente y organiza la experiencia.

Para poder comprender los procesos de organización intelectual y adaptación, deben comprenderse los cuatro conceptos cognoscitivos básicos: el esquema, la asimilación, el ajuste y el equilibrio. Estos conceptos se utilizan para explicar cómo y por qué ocurre el desarrollo cognoscitivo.

43.1.1. *El Esquema*, son las estructuras cognoscitivas o mentales mediante las cuales los individuos se adaptan intelectualmente al medio y lo organizan, los esquemas son estructuras que se adaptan y cambian con el desarrollo mental y como tales no ofrecen un equivalente físico, ni pueden observarse; son construcciones hipotéticas, cuya existencia sólo es una inferencia.

43.1.2. *La Asimilación*., es el proceso cognoscitivo mediante el cual las personas integran nuevos elementos perceptuales, motores o conceptuales a los esquemas o patrones de conducta existentes, es decir, el proceso cognoscitivo que clasifica los nuevos estímulos en los esquemas existentes, ésta no provoca un cambio de esquemas, pero sí condiciona su crecimiento y, en consecuencia, forma parte del desarrollo.

43.1.3. *El Ajuste*, (acomodación) consiste en la creación de nuevos esquemas o de la modificación de los antiguos. Ambas acciones determinan un cambio o desarrollo, de las estructuras (esquemas) cognoscitivas.

Una vez que se lleva a cabo el ajuste, el niño puede tratar de asimilar otra vez el estímulo, y como la estructura ya cambió, este es asimilado con facilidad.

43.1.4. *El Equilibrio*, es un estado de armonía entre la asimilación y el ajuste; el desequilibrio es un conflicto cognoscitivo que se produce cuando las expectativas o predicciones no se corroboran experimentalmente. El niño espera que algo suceda de cierta manera, pero esto no ocurre así. La discrepancia entre lo esperado y lo que realmente ocurre- es una forma de desequilibrio.

El niño al experimentar un nuevo estímulo, trata de integrarlo a un esquema ya existente; si tiene éxito, logra el equilibrio para ese momento, de acuerdo con ese estímulo en particular.

Si el niño no puede asimilar el estímulo, tratará entonces de ajustado, modificando un esquema o creando otro nuevo, y cuando esto ocurre, se produce la asimilación de estímulo y se alcanza el equilibrio durante ese momento.

Desde el punto de vista conceptual, el crecimiento y el desarrollo cognoscitivos siguen su curso de esta manera en todos los niveles del desarrollo. Desde el nacimiento hasta la edad adulta el individuo construye el conocimiento y los esquemas del adulto son elaborados a partir de los esquemas de la niñez.

La asimilación y el ajuste, que son una coordinación acumulativa, una diferenciación, una integración y una construcción constante, explican el crecimiento y el desarrollo de las estructuras cognoscitivas y del conocimiento.

El equilibrio, por otra parte, es el mecanismo interno que regula estos procesos. En el mismo sentido en que nos adaptamos biológicamente al mundo que nos rodea, el desarrollo de la mente o desarrollo intelectual, también es un proceso de adaptación.

43.2. Desarrollo Cognoscitivo.

Piaget consideraba que la inteligencia tiene dos aspectos: el cognoscitivo y el afectivo. El aspecto cognoscitivo tiene tres componentes: el contenido, la función y la estructura.

El contenido consiste en lo que el niño sabe, se refiere a las conductas observables sensomotoras y conceptuales que reflejan la actividad intelectual, la función se refiere a las características de la actividad intelectual, esto es, la asimilación y el ajuste, que se mantienen estables y continuas a lo largo del desarrollo cognoscitivo.

La estructura se refiere a las propiedades de organización inferidas (esquemas) que explican la presencia de determinadas conductas.

Así mismo, identifica tres clases de conocimiento: el físico, el lógico-matemático y el social, el conocimiento físico es el conocimiento de las propiedades de los objetos y deriva de las acciones efectuadas con los objetos; el conocimiento lógico-matemático es el que se logra a partir de las acciones efectuadas con los objetos, y el conocimiento social es el conocimiento de las cosas creadas por la cultura.

Cada clase de conocimiento depende de acciones físicas o mentales. Las acciones que sirven para el desarrollo son aquellas que generan desequilibrio y conducen a esfuerzos para restablecer el equilibrio. La asimilación y el ajuste son los agentes del equilibrio, mecanismo autorregulador del desarrollo.

4.3.2.1. Factores del Desarrollo.

Cuatro factores con sus correspondientes interacciones son necesarios para el desarrollo: la maduración, la experiencia activa, la interacción social y el equilibrio.

43.2.1.1. *La Maduración* : los factores de maduración (o herencia) marcan amplias restricciones al desarrollo cognoscitivo. Estas restricciones cambian a medida que la maduración toma su curso. La realización del potencial que implican estas restricciones en cualquier momento del desarrollo depende de las acciones que emprenda el niño en su medio.

43.2.1.2. *La Experiencia Activa*, para cada tipo de conocimiento que elabora el niño físico, lógico-matemático o social es necesario que interactúa con objetos o personas. Las acciones pueden ser manipulaciones físicas de objetos, sucesos o fenómenos, o bien manipulaciones mentales (pensamiento) de objetos o acontecimientos. Las experiencias activas son aquellas que provocan la asimilación y el ajuste, y que provocan cambios cognoscitivos, es decir cambios en las estructuras o esquemas.

43.2.1.3. *La Interacción Social*, es el intercambio de ideas entre las personas, lo cual es especialmente importante en el desarrollo del conocimiento social.

La interacción con otras personas también puede servir para provocar un desequilibrio respecto del conocimiento físico y lógico-matemático. Cuando los niños se encuentran en situaciones en las que sus pensamientos entran en conflicto con los de otros niños o adultos, esto puede ser el instrumento que le obligue a cuestionar sus propios pensamientos, es decir le provoca un desequilibrio.

43.2.1.4. *El Equilibrio*, es el regulador que permite la incorporación exitosa de la nueva experiencia a los esquemas.

Para que las condiciones sean suficientes para el desarrollo cognoscitivo, es necesaria la interacción de los cuatro factores.

4.3.2.2. Etapas Del Desarrollo Cognoscitivo.

Piaget afirma en el sentido más amplio que los cambios intelectuales y cognoscitivos son resultado de un proceso de desarrollo y por lo tanto sintetiza en términos generales las etapas del desarrollo cognoscitivo así:

4.3.2.1.1. *Etapa de la Inteligencia Sensomotor* en esta etapa la conducta es en esencia motora. El niño aún no se representa internamente los acontecimientos o fenómenos mediante conceptos, aunque su desarrollo cognoscitivo puede verse.: conforme elabora esquemas.

4.3.2.1.2. *Etapa del Pensamiento Preoperativo*. esta etapa se caracteriza por el desarrollo del lenguaje y de otras formas de representación y de rápido desarrollo conceptual.

4.3.2.1.3. *Etapa de las Operaciones Concretas*, durante estos años el niño desarrolla la capacidad de aplicar el pensamiento lógico a los problemas concretos.

4.3.2.1.4. *Etapa de las Operaciones Formales*; durante esta etapa, las estructuras cognoscitivas del niño alcanzan su máximo nivel de desarrollo y el niño adquiere la capacidad de aplicar el razonamiento lógico a toda clase de problemas.

La edad en que se presentan las etapas puede variar de acuerdo con la naturaleza de la experiencia individual y de la capacidad hereditaria, además el paso de una etapa a otra no es automático, y cada niño debe pasar por las etapas del desarrollo cognoscitivo en el mismo orden, más no en la misma edad.

4.4, Iniciación del Proceso Enseñanza-Aprendizaje de la Pre-lectura y Preescritura.

(Someter al niño a las exigencias de un aprendizaje acumulativo, supone el cumplimiento de ciertas situaciones internas y externas, de determinados niveles de desarrollo y maduración que sólo se aseguran con una tarea bien planeada y organizada desde que el niño ingresa al preescolar.

Para el niño, el juego es una actividad tan trascendental, como el trabajo lo es para el adulto. Por esto es que la maestra de preescolar debe asegurar a través de la actividad lúdica un proceso de desarrollo y maduración, que facilite el pasaje de la preescolaridad a la tarea seria y obligatoria que supone la escolaridad.

La iniciación del aprendizaje de la lectura y la escritura exige un determinado grado de maduración orgánica, psicológica, social e intelectual. Maduración que es la resultante de factores internos que condicionan determinados tipos de comportamiento, frente a las distintas adquisiciones, que llevan al niño a la conquista y comprensión de los signos escritos. Un niño está maduro para dar comienzo a este aprendizaje cuando tiene un buen desarrollo del lenguaje y cuando ha alcanzado un buen nivel de madurez intelectual y socio emocional.

El lenguaje es función eminentemente social, asegura la evolución del recuerdo, la representación, y la ubicación de los fenómenos en el tiempo y en el espacio. El desarrollo del pensamiento que se opera con la adquisición del lenguaje, sistema de signos convencionales, está ayudado en el niño por el juego simbólico o juego de imaginación, que permite el uso de símbolos individuales y motivadores.

Más tarde el niño habla con patrones adultos, le encanta participar de la conversación de sus mayores, investiga, pregunta y aunque con limitaciones, trata de explicar lo que llama su atención, hasta en sus menores detalles.

La riqueza del lenguaje y el progreso que simultáneamente se logra en el terreno de la representación, aseguran un mayor éxito en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Esta no se forma exclusivamente por la acción de la escuela, en su logro juegan un papel fundamental el hogar y el medio socio-cultural, donde el niño se haya desarrollando.

A continuación se describen los aspectos que en el desarrollo integral del individuo, son básicas para la adquisición, evolución y promoción del lenguaje.

a. *Esquema Corporal*: una buena maduración del esquema corporal, con una clara distinción de derecha e izquierda y de todas las posibles posiciones del cuerpo, ayudan a un mejor aprendizaje de la lectura y la escritura.

Una mala estructuración del esquema corporal se traduce en un mal manejo de los datos perceptivos, que configuran una situación deficitaria de la estructuración temporo - espacial, dificultad de desplazamientos, incoordinación, dificultando al mismo tiempo, el normal establecimiento de relaciones con las personas que lo rodean.

b. *Estructuración Temporo- Espacial*: jugando con palabras, desplazándose al compás de ellas, viviendo su longitud a través de movimientos o desplazamientos, el niño cumple con otro aspecto de fundamental importancia en este camino hacia el aprendizaje de la lectura y la escritura. Es éste un proceso de sincronización entre oído-vista y vista-oído, que capacita al niño para iniciar el ajuste auditivo-visual-motor, punto de partida de este aprendizaje.

c. *Coordinación Viso-motora*: estando bien trabajada la sincronización entre vista y oído, y habiendo iniciado la ejercitación que conduce al logro del ajuste auditivo, motor y visual, se presentan los grafismos que tienen como finalidad el adiestramiento de la mano para el futuro trazado de palabras.

En un comienzo jugar con ritmos gráficos se hace en el aire, más adelante con el dedo sobre la arena húmeda o con un palito, para finalmente recurrir al papel y al lápiz.

Es importante para que este desarrollo sea armónico estar atento a las dificultades que puedan presentar los niños a nivel sensorial. El niño que no ve bien, como el que no oye bien, tendrá dificultades para aprender el uso de la palabra hablada, así como el manejo de los signos gráficos.

A veces los déficit son tan pequeños que pasan inadvertidos durante el ciclo preescolar, y éstos se descubren más tarde en los grados superiores i enfrentando al alumno al fracaso escolar.

4.4.1. Proceso de Construcción de la Lengua Escrita.

Los métodos utilizados para la enseñanza de la lectura y la escritura, tienen en común diferentes puntos como son:

- Se considera al niño como un ser pasivo, que se limita a reproducir mecánicamente los modelos que se le proponen, va sea a través de la memorización de las frases que aparentemente está aprendiendo a leer, ya sea a través de la copia de palabras, oraciones o silabas que aparentemente está aprendiendo a escribir.
- El maestro supone que el aprendizaje depende de la enseñanza y, por lo tanto, que es posible determinar los objetivos, la secuencia y los contenidos del aprendizaje desde fuera del sujeto que aprende.
- Proponen las mismas actividades y plantean las mismas exigencias para todos los niños.

Según las investigaciones que ya se han realizado en el campo de la enseñanza, se sabe que el niño lejos de ser pasivo, es un sujeto activo, que no se limita a copiar la realidad, sino que la reconstruye actuando sobre ella. El desarrollo cognoscitivo no resulta de una suma de experiencias específicas de aprendizaje, resulta de la interacción entre- el sujeto y el objeto, y esa interacción implica tanto la transformación del sujeto para incorporarlo a los esquemas del sujeto,

como la transformación del sujeto para acomodarse a las características del objeto. El aprendizaje depende mucho más del desarrollo del niño que de la enseñanza impartida por los adultos.

Las investigaciones de Emilia Ferreiro y su equipo de colaboradores, han mostrado que el niño aborda el conocimiento de la lengua escrita de la misma manera que se enfrenta con cualquier otro objeto: en forma eminentemente activa. No es una mente en blanco que recibe pasivamente conocimientos ya elaborados. Muy por el contrario, es un creador permanente de hipótesis propias, que nadie le ha enseñado, que él ha construido por sí mismo. Son estas hipótesis las que le permiten determinar que materiales le sirven para leer y cuáles no sirven, anticipar el contenido posible de un texto escrito a partir de una imagen, establecer correspondencias entre un enunciado oral y un texto escrito deduciendo la ubicación posible de cada palabra, inventar formas de escribir las palabras, reflexionar sobre lo que se ha hecho, dudar, auto-corregirse y todo sin saber aún "leer y escribir".

La existencia de un proceso espontáneo de construcción también es el caso de la lengua escrita, éste proceso que se inicia mucho antes de que alguien intente enseñar al niño a leer, lleva a considerar el aprendizaje de la lectura y la escritura en los mismos términos que cualquier otro aprendizaje.

Por este motivo las actividades a proponer deberán seguir el modelo del desarrollo, es decir, deberán tomarse en cuenta las hipótesis que el sujeto está construyendo, deberán plantearse de tal modo que permitan al niño emplear estrategias espontáneas,

Esto conlleva a que no será posible plantear los objetivos desde fuera del sujeto del aprendizaje, sólo tendrá sentido plantear objetivos en la medida en que estos estén fundamentados en el conocimiento del proceso constructivo, en la medida en que tiendan a consolidar las posibilidades cognoscitivas del niño y a ayudarlo a avanzar dentro de su propio proceso.

Tampoco será posible estipular una secuencia ajena al desarrollo espontáneo, la única secuencia válida será aquella que esté fundamentada en los niveles del desarrollo, esta secuencia es necesaria debido que las características propias de cada nivel resultan del nivel anterior, al mismo tiempo que preparan para el siguiente nivel.

Aunque no se trata de quemar etapas, puesto que esto no sería posible, se trata de crear situaciones de aprendizaje que tomen en cuenta la forma en que se produce espontáneamente el progreso en la construcción del conocimiento, los mecanismos que hacen posible en el curso del desarrollo espontáneo, el pasaje de un nivel al nivel siguiente.

4.4:2. Momentos Evolutivos del Proceso de Adquisición de la Lengua Escrita.

Las producciones e interpretaciones que los niños realizan., así como las diversas preguntas y conceptualizaciones que formulan a cerca de lo que se escribe y lo que se lee, son indicadores que permiten comprender los diferentes momentos evolutivos que constituyen el proceso de adquisición de la lengua escrita.

Los estudios realizados sobre dicho proceso muestran que cuando los niños ingresan a la escuela ya han iniciado el trabajo de reflexión sobre la lengua escrita, ya que en la sociedad los textos aparecen en forma permanente en el medio: propaganda en la calle y en la televisión, periódicos, revistas, libros, etiquetas, etc. El niño que siempre investiga el mundo que lo rodea, no puede pasar indiferente ante estos textos que aparecen en todas partes. Los ve, pregunta sobre ellos, observa cómo los adultos leen o escriben; reflexiona sobre este material y construye hipótesis en torno a él. A pesar de las diferencias que existen entre todos los niños, el proceso de adquisición por el que atraviesan es similar, pero distinto en su evolución.

4.4.2.1. *Representaciones de Tipo Presilábico.*

Al principio el niño en sus producciones realiza trazos similares al dibujo cuando se le pide que escriba.

Nada permite aún diferenciar, a nivel gráfico el trazo-escritura del trazo-dibujo, para el niño los textos todavía no tienen significado. Más adelante las producciones del niño manifiestan una diferenciación entre el trazo-dibujo y el trazo-escritura. A las representaciones que el niño que el niño realiza en su intento de comprender el sistema de escritura, se le denomina "Representaciones Gráficas Primitivas".

Posteriormente el niño elabora y pone a prueba diferentes hipótesis que lo llevan a comprender que la escritura no necesita ir acompañada del dibujo para representar significados, aún cuando no haya establecido la relación entre escritura y aspectos sonoros del habla.

4.4.2.13. Escrituras Fijas: en este momento se hace presente una exigencia en las producciones del niño, ésta tiene que ver con la cantidad de grafías para representar una palabra o un enunciado; los niños consideran que con menos de tres grafías las escrituras no tienen significado. La misma cantidad de grafías y el mismo orden le sirven para representar diferentes significados.

Ejemplo: gato → A E M

mariposa → A E M

caballo → AEM

4.4.2.14. Escrituras Diferenciadas: las producciones de los niños, representan diferentes significados mediante diferencias objetivas en la escritura.

Las posibilidades de variación se relacionan con el repertorio de grafías que un niño posee; cuando el repertorio de grafías es amplio el niño puede utilizar grafías diferentes, todas o algunas, para palabras (diferentes; pero cuando el repertorio de grafías es reducido, su estrategia consiste en cambiar el orden de éstas para diferenciar una escritura de otra.

4.4.2.15. Secuencia de repertorio fijo con cantidad variable: en estas producciones algunas grafías utilizadas aparecen siempre en el mismo orden, pero la cantidad de grafías es diferente de una escritura a otra. Es precisamente la presencia o ausencia de algunas grafías, lo que determina la diferenciación, tanto en la representación como en la interpretación.

Ejemplo: gato → J S 1 6

mariposa → J S 1 6 V

4.4.2.1.6. Cantidad Constante con repertorio fijo parcial: en estas representaciones se manifiesta la búsqueda de la diferenciación entre una palabra y otra a través de la variación de alguna de las grafías, mientras que otras aparecen, siempre- en el mismo orden y lugar. La cantidad de grafías empleadas es constante.

perro → h S m u n d

4.4.2.1.7. Cantidad Variable con repertorio fijo parcial: similar al caso anterior, pero con la diferencia que radica en que la cantidad de grafías no es siempre la misma.

Ejemplo: Chile → a S E L o m e

tamarindo → E I a i m e m n

4.4.2.1.8. Cantidad Constante con repertorio variable: en estas producciones la cantidad de grafías es constante para todas las escrituras, pero se usan recursos de diferenciación cualitativa; se cambian las grafías al pasar de una escritura a otra, o bien el orden de las grafías.

Ejemplo: gato → O C A

el gato bebe leche → E B +

4.4.2.19. Cantidad Variable y repertorio variable: en sus producciones, el niño controla la cantidad y la variedad de las grafías con el propósito de diferenciar una escritura de otra.

Ejemplo: gato → a j i o u

mariposa → c i o s

el gato bebe leche → e , + d o r l u o h

4.4.2.110. Cantidad y repertorio variable y presencia del valor sonoro inicial estas escrituras presentan características muy peculiares, puesto que el niño manifiesta en sus escrituras el inicio de una correspondencia sonora: la letra con que se inicia cada palabra no es fija, sino que corresponde al valor sonoro de una de las grafías de la primera sílaba de la palabra; la cantidad y el repertorio del texto de la palabra son variables.

Ejemplo: lápiz → a s o h l

pizarrón → i a t l h s

Hasta este momento, en estas representaciones e interpretaciones presilábicas, el niño no ha establecido la relación entre la escritura y los aspectos sonoros del habla. Es el descubrimiento que el niño hace de la correspondencia entre la escritura y los aspectos sonoros del habla lo que marca el inicio del siguiente momento evolutivo.

4.4.2.2. Representaciones de Tipo Silábico.

Esta correspondencia requiere un ajuste entre la cantidad de grafías y los recortes sonoros de las palabras que el niño puede hacer.

Al tratar de interpretar los textos, el niño elabora y prueba diferentes hipótesis que le permitirán descubrir que el habla no es un todo indivisible y que cada parte de la emisión oral le corresponde una parte de la representación escrita.

Puede escribir una palabra de seis grafías con cuatro, haciendo un ajuste así:

Ejemplo: para caballo escribe: A U E I

↓ ↓

interpreta: caba llo

Este momento del proceso se caracteriza porque el niño hace una correspondencia grafía - sílaba, es decir, a cada sílaba de la emisión oral le hace corresponder una grafía. A estas representaciones se les denomina "silábicas"

Ejemplo: para canica escribe: T m o

↓ ↓ ↓

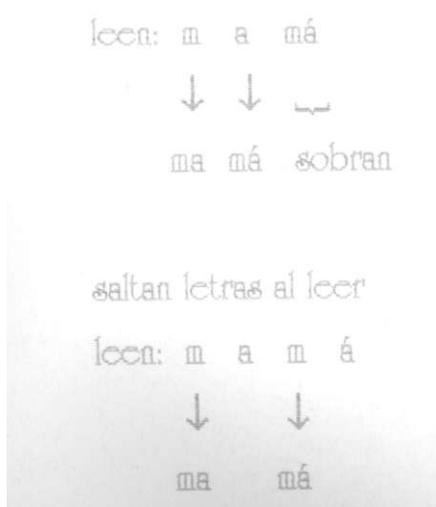
lee: ca ni ca

I Dicha hipótesis puede coexistir con la de cantidad mínima de caracteres: por
I -ejemplo, si un niño tiene la concepción silábica de la escritura, al tener que
rescribir palabras como sol, pan, sal, se enfrenta a un conflicto: en virtud de la
hipótesis silábica considera que los monosílabos se escriben con una sola grafía;
sin embargo, la hipótesis de cantidad le exige escribir más de una grafía. Puede
I resolver el conflicto agregando una o varias letras como acompañantes de la
I primera, y con esto cumplen con la exigencia de cantidad mínima.

¡Otro tipo de conflicto surge cuando se enfrentan con modelos de escritura
proporcionados por el medio. Es probable que muchos niños sepan escribir sus
nombres y otras palabras aprendidas en casa. Estas escrituras correctas no
¡ indican, necesariamente, que hayan abandonado la hipótesis silábica.

I I Cuando se les pide que lean y a la vez señalen el texto con el dedo, es posible
observar distintas soluciones que encuentran para hacer coincidir la escritura de
las palabras con las sílabas de estas.

Ejemplo: consideran que en la palabra sobran letras



Si se hacen corresponder a cada una de las partes de la emisión sonora con cada una de las grafías de la escritura, sólo al comienzo de la palabra y la totalidad de ésta con la sílaba final.

leen: m a mamá
↓ ↓
ma má

Cuando el niño conoce algunas letras y les adjudica un valor sonoro silábico estable: puede usar las vocales y considerar, por ejemplo, que la A representa cualquier sílaba que la contenga (ma, sa, pa, ca); o bien, trabajar con consonantes en cuyo caso la P, por ejemplo, puede representar las sílabas pa, pe, pi, po, pu. Lo más frecuente es que los niños combinen ambos criterios usando vocales y consonantes.

Ejemplo: A O
↓ ↓
pa to

E O A
↓ ↓ ↓
pe lo ta pa

los niños con esta conceptualización se les pide que escriban palabras de varias sílabas, en las que la vocal es siempre la misma, como en naranja, su escritura puede ser

Ejemplo: a a a
 4 4 4
 na ran ja

Cuando el niño exige variedad de grafías en la escritura de una palabra, la repetición de letras iguales, le ocasiona un conflicto que puede resolver de la siguiente manera: comenzar a escribir la palabra papaya, dice pa y escribe a, pa y otra vez coloca la a, y se pregunta otra vez con la a?, se detiene porque la otra letra a le parece demasiada repetición, y coloca la letra e, así:

Ejemplo: A A E (papaya)

Al trabajar con consonantes pueden aparecer escrituras así:

Ejemplo: pare pato: p t
 4 4

También pueden escribir los criterios utilizando vocales y consonantes.

Al ~~tratar de leer texto~~ escritos por otra persona, el niño pone a prueba su hipótesis silábica y comprueba que esta no es adecuada, ~~pon~~qué cuando la aplica se da cuenta que le sobran grafías.

Es el fracaso de la hipótesis silábica y la necesidad de comprender textos escritos lo que lleva al niño a la reflexión y a la construcción de nuevas hipótesis que le permitan descubrir que cada grafía representa gráficamente a los sonidos del habla.

En otro momento, las ~~representaciones~~ escritas de los niños, ~~manifiestan~~ la coexistencia de la concepción silábica y alfabética para establecer la correspondencia entre la escritura y los aspectos sonoros del habla.

A esta representaciones se les denomina silábico - alfabéticas

Ejemplo: para pato: P TO

4

pa to
pa

para pelota: P O T A
para pelota: P

pe lo t a
pe

4.4.2.3, *Representaciones de Tipo Alfabético,*

Cuando el niño descubre: que existe cierta correspondencia entre fonos - letras, poco a poco va recaudando información a cerca del valor sonoro estable de ellas y lo aplica a sus producciones hasta lograr utilizarlos.

Así, paso a paso, pensando, tomando conciencia de los fonos correspondientes al habla, analizando las producciones escritas que lo rodean, pidiendo información o recibiendo la que le dan los que ya saben, los niños llegan a conocer las bases del sistema alfabético de escritura: cada fonema esté representado por una letra.

Lo anterior es considerado en términos generales, ya que existen grafías dobles, como Ch, rr, ll, para un sólo sonido; un mismo sonido representado con varias grafías (c, z, s, k, q) y grafías que no corresponden a ningún sonido como la h o la u de la sílaba guc.

A estas representaciones (escritas), se les denomine, alfabéticas porque manifiestan que el niño ha comprendido una de las características fundamentales del sistema de escritura, es decir, la relación fonos - letras; sin embargo, queda aún un largo camino que el niño tiene que recorrer en lo que respecta a la comprensión de los aspectos formales de la lengua escrita, como son por ejemplo: la separación entre las palabras, los aspectos ortográficos, entre otros.

En lo que a lectura se refiere, mientras el niño enfoque toda su atención en relacionar cada grafía con un sonido, perdiendo la secuencia de los distintos sonidos, no descubrirá la relación entre la secuencia gráfica y la secuencia de los

fonos en el habla. En el momento en que puede hacer esta relación, su conocimiento inconsciente del sistema de la lengua le permitirá identificar en la escritura las estructuras lingüísticas y podrá interpretar los significados. Mientras esto no suceda, la relación entre grafías aisladas y sonidos aislados no constituye un acto de lectura, puesto que no hay obtención de significado.

En otras palabras el acto de lectura, no puede reducirse: a un simple acto perceptivo de formas y asociación de dichas formas con sonidos de la lengua.

Todo lector hace: uso de dos tipos de formación: la visual y la no visual.

La información visual la provee el texto mismo (la secuencia de letras, espacios entre grupos de letras, la diferencia de caracteres mayúsculas, minúsculas, entre otras).

La información no visual es extremadamente compleja, el lector aplica su conocimiento lingüístico, lo cual le permite hacer anticipaciones y predicciones con relación al contenido de los textos.

4.4.3. El Lenguaje Integral, una Perspectiva para la Educación.

El lenguaje integral es una nueva perspectiva de la educación, una perspectiva muy interesante de la enseñanza para el desarrollo del lenguaje. El lenguaje integral es un intento de volver a lo básico; en el sentido verdadero de la palabra, de dejar de lado los textos seriados, los libros de ejercicios y de invitar nuevamente a los niños a aprender a leer y a escribir leyendo y escribiendo material auténtico.

4.43.1. Principios para el aprendizaje de la Lectura y la Escritura.

a. Los programas escolares de lectura y escritura deben construirse sobre los conocimientos previos y deben utilizar motivaciones intrínsecas. La lectura y la escritura son una extensión del aprendizaje integral y natural del lenguaje: es funcional, real y relevante.

b. Las estrategias utilizadas en la producción (escritura) y la comprensión (lectura) se construyen cuando el lenguaje se usa funcional y significativamente.

c. La Lectura y la escritura evolucionan en respuesta a necesidades personales y sociales.

d. La voluntad de arriesgar es esencial: el alumno que empieza a escribir debe ser estimulado a pensar¹ a cerca de lo que quiere expresar, a explorar géneros, a inventar¹ formas, a escribir palabras y a experimentar con la puntuación.

c. La motivación siempre es intrínseca. Los niños aprenden a leer y a escribir porque necesitan y quieren comunicarse.

f. Los materiales didácticos deben ser textos completos, significativos y relevantes, hay libros, revistas, periódicos, guías, carteles, paquetes, etiquetas, cartulinas y toda clase de palabras impresas en todas partes. Desde las primeras experiencias escolares, estos materiales deben tener todas las características del lenguaje funcional y real.

g. Es indispensable dejar de lado los ejercicios que fragmentan el lenguaje en trozos pequeños.

El enfoque del Lenguaje Integral es más bien una filosofía de enseñanza que estimula los alumnos a leer y escribir, y además se centra en el educando y se basa en sus intereses más inmediatos. La lectura es vista como una experiencia enriquecedora, no como un proceso de dominio de habilidades.

4.5 Iniciación del Proceso Enseñanza - Aprendizaje de la Pre-matemática.

El camino que se sigue en el apostamiento de las matemáticas en el preescolar tiene inicio como la geometría, donde se explora el espacio tipológico, las líneas y finalmente las formas geométricas.

El conocimiento y dominio del espacio se da desde dos grandes vías o enfoques; El pensamiento lógico - matemático y la expresión psicomotriz, pero también participan en su adecuada estructuración aspectos tales como la experiencia en el medio natural o la expresión plástica.

El objetivo fundamental de la expresión psicomotriz, en el ambiente espacial, es el conocimiento y manipulación del espacio físico para la posterior organización psíquica del espacio mental.

Desde el punto de vista matemático, se busca propiciar la manipulación de objetos situados en el espacio para lograr:

- La representación mental de las relaciones espaciales entre los objetos y el propio cuerpo en relación con uno o varios puntos de referencia,
- La adquisición de las nociones de posición, dirección y orientación.

- Una primera aproximación al sólido tridimensional y sus posibilidades de movimiento.

- La habilidad de comunicar características geométricas de los objetos mediante un lenguaje simbólico establecido.

Dentro del espacio geométrico se distinguen tres espacios que se diferencian en función de las nociones básicas que se manejan en cada una de ellas, estos espacios son:

45.1 *Espacio Topológico*: es el característico de la etapa preescolar. La configuración del espacio Topológico surge en el niño tan pronto como comienza la percepción del movimiento propio y de los objetos. Desde que nace el niño explora el espacio próximo, se pone en contacto con las cosas, juega con ellas, se las acerca, cambia de posición, de esta forma manipula objetos en el espacio antes de tener conciencia del mismo.

En un paso siguiente, el niño, se inicia en las relaciones topológicas más sencillas y comienza a ser capaz de representar mentalmente aquellas que se refieren a características de la realidad que le rodea.

- Proximidad y lejanía (cerca - lejos)
- Encerramiento (dentro - fuera)
- Localización espacial (arriba - abajo; delante: . detrás; a un lado - al otro; encima de - debajo de).

A partir de este concepto de espacio topológico, y dentro de una secuencia didáctica, se introduce la línea para delimitarlo y posteriormente llega a la noción de figura, definida ésta como espacio limitado por una línea cerrada.

En relación a las formas geométricas, el niño es capaz de discriminarlas en un primer momento de su contexto, pero sin identificar aún sus características. En la edad preescolar la maduración del niño permite discriminar formas entre sí, estableciendo diferencias y semejanza atendiendo a las siguientes características: Bordes - Lados - Dimensiones de la Figura.

45.2. *Espacio proyectivo.* se elabora a partir del espacio topológico y se inicia más o menos a la edad de 6 años aproximadamente, llegando a consolidarse hasta los 11 años.

En este tipo de espacio, propio del ciclo inicial y medio el niño puede representar mentalmente un objeto desde distintas posiciones apareciendo la perspectiva espontánea en sus dibujos hacia los 9 años, al tiempo que relaciona objetos entre sí.

45.3. *Espacio Euclidiano.* integra los dos espacios anteriores y su formación comienza a partir de los 11 años aproximadamente. El niño ahora es capaz de localizar los objetos por medio de tres ejes de referencia y de consolidar el concepto geométrico de medida.

Después de abarcar el tema de la geometría, el proceso siguiente es el de las nociones de conjunto. Aquí el alumno se interesa por la clasificación, la seriación, la relación entre las partes y un todo, las asociaciones y la inclusión.

Entre las agrupaciones que se efectúan están: agrupación por función, agrupación por contexto, agrupación por tamaño, agrupación por color y agrupación por forma.

En la comparación de conjuntos se hacen relaciones familiares, cuantificadores: muchos - pocos/ todos - ninguno/ uno - ninguno/ todos - ninguno/ uno - varios/ todo. nada/ igual cantidad que, entre otros.

Se inicia aquí el proceso de aprestamiento numérico, al que el niño accederá si tiene un buen desarrollo de las siguientes conductas:

a. Clasificar: es formar subconjuntos de acuerdo a una característica establecida (color - tamaño - forma - textura, etc), cuya intersección es vacía.

b. Completar Patrones: es colocar un conjunto de elementos que guarden una relación entre sí y que se sucedan ordenadamente. Se pueden completar patrones por rotación, color, posición, etc.

c. Establecer Correspondencia Término a Término:(aparear) es relacionar los elementos de dos conjuntos o más, uno a uno (formando pares) e inferir conclusiones frente a ¿dónde hay más elementos? ¿dónde hay menos elementos?.

d. Seriar: es establecer relaciones de acuerdo a alguna magnitud. Se pueden seriar los elementos concretos y gráficos ya sea por su tamaño, largo, ancho, alto, etc.

e. Establecer Delaciones Espaciales: es ubicar y manejar con propiedad el espacio circundante, a través de los siguientes conceptos: cerrado, abierto; derecha, izquierda; arriba, abajo; dentro, fuera; sobre, debajo; atrás, adelante, etc.

f. Establecer Valores de Verdad: es especificar si una proposición es verdadera o falsa.

g. Establecer Delaciones entre las Part.es y un Todo: es inferir que las propiedades o características de un conjunto, o de un todo incluyen a los subconjuntos que la forman.

h. Conservar Cantidades Continuas y Discontinuas: es establecer la mantención o conservación de cantidades, aunque éstas cambien su forma, estructura o disposición en el espacio, la conservación de cantidad resulta una conducta imprescindible de lograr, ya que permite al niño captar tanto la cardinalidad como la ordinalidad del número.

Para poder obtener unos buenos logros en la adquisición de éstos conceptos por parte del niño se hace necesario que el maestro permita una participación activa del mismo; y procure implementar una metodología que verdaderamente busque el progreso del niño.

Para el aprestamiento de las matemáticas el niño necesita de un ambiente favorable, que puede lograrse: si la persona encargada de orientar este proceso sigue las siguientes pautas y otras que surjan de su propia creatividad:

- Tratar a cada niño en forma individual, descubrir sus necesidades e intereses y de acuerdo a ella planificar las actividades.
- Plantear los objetivos en forma clara, procurando que el alumno participe en forma activa en la formulación de ellos.
- Posibilitar situaciones de sensación de éxito y confianza a través de un conocimiento real de sus progresos.
- Proporcionar al alumno materiales y ejercicios que estén relacionados con la vida real, para que de esta forma los alumnos vean que el trabajo es para su propio beneficio.
- Convertir la escuela en un lugar agradable para el niño, proporcionándole tareas que le resulten significativas.

Es necesario además que el profesor tenga una actitud personal que favorezca el logro de un ambiente adecuado para el trabajo.

El maestro como guía de los alumnos, no tiene un lugar determinado en el aula de clases. Deberé estar siempre cerca de los niños para orientarlos y ayudarlos en su trabajo, sólo cuando el niño realmente lo necesite.

El papel del maestro es ante todo el de un orientador, un animador y facilitador de la acción del niño y la participación del grupo.

El maestro guía al niño en el cómo realizar su trabajo,, cómo investigar y cómo plantearse problemas a partir de situaciones que se le presentan.

El maestro deberá explorar con los niños todas las posibilidades y aprende con ellos.

El maestro plantea problemas y preguntas que permitan ver los puntos débiles en las propuestas de los niños, y además le ayudará a tener conciencia de lo que están haciendo.

El material juega un papel muy importante en el aprendizaje de cualquier conocimiento, para el caso de la pre-matemática y la matemática se sugiere trabajar con material concreto, entendido como aquello que puede ser manipulado por el sujeto y con los cuales debe interactuar directamente para lograr un aprendizaje.

El éxito o fracaso de la utilización de este material en la enseñanza - aprendizaje de las matemáticas depende del conocimiento que tenga el profesor para sacra el mejor provecho de ellos.

En la medida que el profesor use adecuadamente el material concreto logrará un eficaz aprendizaje por parte de los alumnos porque les permitirá desarrollar el conocimiento matemático en dimensiones más amplias que el logrado con los métodos tradicionales.

El uso del material concreto en la enseñanza de las matemáticas está ligado necesariamente a una didáctica activa, donde el alumno es el actor principal y el material el medio a través del cual el niño se pone en acción identificándose con el aprendizaje planificado por el profesor.

El orientador de estos procesos debe documentarse: con información previa del tema a tratar, movilizar la actitud del alumno frente al material de uso y desarrollar habilidad en el uso del material elegido, para asegurar un buen aprovechamiento del material.

El profesor no deberá impacientarse sino logra los resultados deseados en el tiempo previamente propuesto. Lo fundamental no es el resultado que se obtenga en el momento presente, sino la durabilidad y permanencia que el aprendizaje tenga en el futuro del niño.

Es importante dejar que el niño maneje con libertad el material. El profesor sólo debe guiar hacia el descubrimiento y a medida que vayan surgiendo las necesidades, se dará a conocer nuevas reglas o principios. Se debe dar la oportunidad al niño de desarrollar la inteligencia y la creatividad interviniendo sólo en el momento preciso.

4.6. El Constructivismo.

4.6.1. Origen del Constructivismo.

"El Hombre es el único en condiciones de construir significados de sí y del mundo exterior, plasmándolos en signos que, mediante la negociación cultural, hacen que signifique, que se conviertan en signos del alguien, para alguien, por medio de la comunicación. Hablar de construir significados o representaciones es hacer alusión a un proceso, y cor consiguiente, a un tiempo requerido para que se ejecute la construcción.

Habría también que agregar el período indispensable para la negociación cultural y llegar a los consensos que le den objetividad social a las elaboraciones.

Estas premisas conducen a concluir que todas las construcciones intelectuales del ser humano son históricas, no son instantáneas, sino que obedecen a una maduración como experiencia de la persona en el mundo.

El ser humano en comunidad, construye sus saberes, o de manera específica, estructuras conceptuales o metodológicas, en relación con su cultura, como elementos básicos para regular las relaciones consigo mismo, con la sociedad y la naturaleza. El *constructivismo* es un movimiento intelectual sobre el problema del conocimiento".¹

La epistemología constructivista se sitúa en una región en la cual afirma la realidad del conocimiento, esto es, el ser humano puede conocer pero él es quien decide autónomamente lo que puede conocer y en cuales circunstancias ese conocimiento es metodológicamente factible dentro de unas tradiciones culturales y unos factores sociales, políticos y económicos que lo determinan.

4.6.2. El Constructivismo en la Educación.

Durante mucho tiempo la pregunta que se han hecho los docentes es, ¿Cómo se adquiere el conocimiento? , en la medida en que la psicología educativa, ha avanzado en la respuesta ha podido dar luces para orientar una de las tareas más importantes de la docencia, que es la de facilitar en el alumno el aprendizaje y la adquisición del conocimiento.

La psicología tradicional influenciada por el conductismo concebía la mente humana como una especie de mecanismo o caja negra, la cual producía determinadas respuestas, ante determinados estímulos. Posteriormente la psicología educativa se dedicó a investigar y observar qué tipo de estímulos generaban un tipo específico de respuesta

Hacia la década de los ochenta, comenzó a precisarse en qué consisten propiamente los procesos cognitivos; se dice que son construcciones mentales, dándose así la segunda revolución cognitiva, la del *constructivismo*.

Los antecedentes más explícitos del constructivismo, se encuentran en la teoría piagetiana, no en el aspecto de la definición y periodización de unas fases del desarrollo mental, sino en la visión profunda de las estructuras mentales que se van integrando paulatinamente en estructuras más complejas, esto gracias a la actividad cognitiva del sujeto.

4.63. Hipótesis Principales.

Dentro del *constructivismo* se destacan varios puntos de gran importancia, el de mayor interés es que, dentro del modelo constructivista el conocimiento no se adquiere simplemente-, ni se recibe, ni es una copia de la realidad, sino que es una construcción del sujeto.

Esto tiene varias implicaciones, las más importantes son las siguientes:

a. El conocimiento se construye a través de la acción. Dicha acción no como recurso didáctico, sino la acción que le permita al sujeto establecer los nexos entre los objetos del mundo, entre sí mismo y esos objetos, y que al interiorizarse, al reflexionarse *y* abstraerse, configura el conocimiento del sujeto. No se trata siempre de una acción física- pero siempre de una acción real, la cual puede materializarse físicamente o representarse mentalmente mediante la palabra, el signo o la imagen, o bien ser una reconstrucción mental más abstracta de las interacciones entre elementos más formales. «Siempre la reconstrucción de las interacciones entre las cosas y los sujetos es lo que permite construir el conocimiento.

b. Construcción quiere decir también, que cada nuevo conocimiento construido, se integra al bagaje previo de lo ya conocido en un doble sentido. Es algo similar a lo que Piaget llamó los procesos de *asimilación y acomodación*.

De ahí la importancia de la investigación sobre las ideas previas (pre-teorías) de los alumnos,

c. El Conocimiento adquirido constituye el repertorio con el cual el sujeto maneja e interpreta el mundo; es lo que el sujeto sabe, y sabe hacer, los elementos de este repertorio pueden, en un momento dado, ser recuperados, reactivados en situaciones nuevas. Este saber no se almacena en forma de elementos yuxtapuestos, aislados entre sí.

d. los conceptos, es decir, las ideas que se tienen de las cosas, se construyen a partir de la acción, a partir del establecimiento de las relaciones entre y con los objetos del mundo.

Aunque los conceptos están en constante evolución o refinamiento, adquiere un carácter cuasi - estático en un momento dado, ya que son como cristalizaciones más o menos durables en la red del saber, gracias a los cuales el sujeto puede nombrar, hablar y manipular el mundo.

Las implicaciones para el ejercicio docente y para su análisis y reflexión son varias.

En primer lugar, el enfoque Constructivista sostiene, que el proceso de construcción del conocimiento es algo que se da permanentemente en los sujetos, independientemente de cualquier intervención pedagógica explícita; es la forma natural como los sujetos actúan cognitivamente.

Una segunda implicación, es tener en cuenta las ideas previas de los alumnos respecto del conocimiento que se pretende construir; en este sentido no se puede hablar de conceptos verdaderos o falsos, sino del estado de elaboración que tiene en un momento dado una construcción conceptual, la cual es susceptible a ser re-elaborada, refinada y precisada con la ayuda del maestro, hasta llegar a una construcción más precisa.

El *constructivismo* plantea que el papel del maestro no es el de transmitir el conocimiento sino el de propiciar los instrumentos para que el alumno lo construya a partir de su saber previo.

4.7. Un Enfoque Constructivista para la "enseñanza de las matemáticas".

Puntos de referencia que se deben tener en cuenta en una pedagogía Constructivista.

a. Reconocer un saber previo en el niño: en las matemáticas, existe un saber previo las *pre-matemáticas* que se puede interpretar desde las matemáticas. El niño ha reunido objetos, los ha vuelto a separar, durante sus juegos ha establecido correspondencias de todo tipo: uno a uno, uno a varios y varios a uno; ha modelado o imitado objetos y situaciones, ha reconocido regularidades dentro de lo irregular, ha organizado secuencias o acontecimientos, se ha desplazado en líneas rectas siguiendo caminos, ha girado; se ha colocado con relación a puntos de referencia, ha comparado magnitudes, ha construido conjuntos, entre otros.

b. Trabajar alrededor del concepto de problemas para el niño: desde el mundo exterior al niño el problema está definido dentro del currículo. Por ejemplo, el niño debe aprender a contar. Para el niño este problema como cualquier otro, será una meta, cuyo logro dependerá de sus condiciones específicas y de las estrategias pedagógicas seguidas por el profesor.

Las estrategias que se proponen desde el constructivismo se fundamentan en el reconocimiento al saber previo del niño para iniciar desde ahí la búsqueda de la solución del problema. Es en esta búsqueda donde se define el papel del maestro como acompañante del aprendizaje.

Debe entonces, estar en capacidad de plantear las preguntas apropiadas en el debido momento de acuerdo a las respuestas e inquietudes de los niños; las cuales no deben tener la connotación "buenas o malas" son simplemente, un intento de acomodación frente a una situación de desequilibrio.

Las respuestas "erradas", o mejor, las que no podrán ser consideradas como soluciones al problema planteado, deberían ser confrontadas recurriendo a otras preguntas o problemas que lleven al niño a descubrir la solución.

Se hace evidente, aquí, la necesidad de una pedagogía reflexiva que le permita al maestro, reconstruir permanentemente y crear caminos nuevos para lograr sus metas.

Las consecuencias desprendiéndose de una opción pedagógica de este tipo son tales que rompen radicalmente con la práctica docente predominante: en nuestro medio; por ejemplo, el esquemático, propio a la parcelación de los contenidos temáticos, según los grados de escolaridad, tienen que ser sustituidos por una precisión de los problemas básicos que debe resolver el niño al culminar su educación básica primaria para luego liberar la acción pedagógica de modo que, respetando ritmos diferentes de aprendizaje, como los relacionados con una enseñanza esquemática y verbal o los propios de un aprendizaje predominantemente formal.

c. Practicar una pedagogía participativa: una pedagogía participativa debe integrar en la práctica primero al NIÑO con sus potencialidades cognitivas y afectivas; luego al MAESTRO, adecuadamente preparado, tanto en los saberes específicos como en las formas organizativas y dialécticas necesarias para acceder a ellas, y finalmente al ENTORNO: familia, escuela, barrio, ciudad, etc.

Se trata de asumir una actitud positiva, pero realista, en la búsqueda de una transformación, en el futuro de nuestra sociedad.

Esto implica en suprimir de las escuelas la enseñanza esquemática, fría y permanentemente formal y en su lugar crear poco a poco, espacios de vida. Implica también, que las instituciones privadas y el estado asuman frente al maestro una actitud de respeto y reconocimiento a sus derechos y capacidades.

d. Fomentar y posibilitar la creatividad: la creatividad, es decir, la capacidad de resolver los problemas viejos con métodos nuevos o los problemas nuevos con cualquier método, sólo se fomenta y desarrolla a partir de la posibilidad.

Debemos enseñar la pasión por el conocimiento y el trabajo, el amor a las cosas simples y sencillas", porque en ellas está la génesis de la explicación y lo complejo. Y sobre todo, enseñar que más allá de todas las respuestas conocidas, existen infinitas interrogantes.

4.8. Un Enfoque Constructivista para la "enseñanza de la lectura y la escritura".

En una perspectiva Constructivista el educador juega un rol protagónico; no secundario, es alguien que da cuenta de la génesis, estructura temática y explicación científica de un saber, además, conoce el proceso que siguen los niños para construir, esto demanda un educador innovador que debe conocer no sólo de las variables afectivas y cognoscitivas que integran el niño sino también del saber que desea que estos reconstruyan.

El educador debe ser un intelectual de su que hacer de manera que pueda orientar e intervenir en el momento que le sea necesario, y así, facilitar el proceso de construcción de los saberes.

La libre exploración es insuficiente, se hace necesario acompañar al niño en ella, con la confrontación, la pregunta inteligente, la sugerencia, la información pertinente, el intercambio con sus compañeros con quienes podrá reflexionar y construir,

Sólo manejando la estructura temática del saber específico y el camino que siguen los niños para su apropiación, es posible diseñar adecuadas situaciones de aprendizaje, que permitan movilizar el proceso de construcción hasta llegar al conocimiento "socialmente aceptado".

Gracias a la comprensión que el educador posea de éste proceso, podrá utilizar los recursos del entorno como experiencias de aprendizaje, por ejemplo, en el caso de la lectura y la escritura: la T.V, los diferentes escritos, logotipos, grafitis, revistas, periódicos, anuncios, incluyendo la misma familia, permitiéndole tomar

conciencia de cómo ayudar a los niños en la construcción de la lectura y la escritura a través de narraciones, lectura, escritura de diferentes tipos de textos, de manera que las tareas dejen de ser una carga para la familia y se conviertan en un espacio para la interacción, el diálogo y el acercamiento, reconociendo lo cotidiano y lo sencillo como un estímulo para el aprendizaje.

Algunos principios básicos para el aprendizaje de la lectura y la escritura que se proponen desde el constructivismo son:

a. Reconocer en los niños un saber previo: el aprendizaje de los niños no comienza con el ingreso de éstos a la escuela, mucho antes en su interacción con el entorno han comenzado a construir los saberes específicos. En el caso de la lectura y la escritura, muchos de ellos han estado en presencia de experiencias de actos de lectura y escritura, han visto a sus padres leer y escribir, se les ha leído, se les ha permitido jugar con lápiz y papel, han estado rodeados de diferentes tipos de material escrito que han generado una red de reflexiones frente a la lectura y la escritura, los cuales deben ser retomados por la escuela al "iniciar" el aprendizaje de estos saberes.

b. Respetar al niño como ser pensante que no se limita a recibir y reproducir modelos que llegan desde afuera, sino que actúa inteligentemente sobre ellos.

c. Proponer situaciones tendientes a generar "conflictos cognitivos" que permitan dinamizar el nivel de construcción.

d. Propiciar la cooperación entre los niños, favoreciendo la permanente confrontación entre diferentes hipótesis y el intercambio de conocimientos específicos.

c Considerar como correctas todas aquellas respuestas que sean coherentes con el nivel de construcción de la lengua escrita en que se encuentra el niño, aún cuando dichas respuestas sean incorrectas desde el punto de vista del adulto.

f. Reconocer como única secuencia válida la que el propio niño establece, a partir de su contacto con la lengua escrita.

5. Mamo Institucional.

La Escuela Camón Giraldo Ceballos, cuenta con un personal docente idóneo, cuya experiencia les da habilidad en el manejo de situaciones. El director es una persona muy capacitada y dispuesta a recibir sugerencias y a colaborar con todo lo que esté a su alcance para un mejor desempeño de las practicantes dentro del plantel. Además, es una persona que maneja muy bien la relación con las demás docentes, reflejada ésta en la confianza y la calidad de la relación que existe entre estos.

La Institución siempre ha estado dispuesta a colaborar con las practicantes en el desarrollo del proyecto, lo que facilita el buen desempeño de éstas dentro del plantel.

Además cuenta con mucho material didáctico, que facilitaré el desarrollo de la propuesta planteada, ya que éste es indispensable para el adecuado proceso que esta plantea.

6. *Marco Social.*

La propuesta aún no se ha dado a conocer a la comunidad, aunque si están enterados de la labor que las practicantes desempeñan dentro de la Institución. Con su actitud han demostrado estar a gusto con la ayuda que hasta ahora se les brinda a los alumnos del preescolar. Se espera que de igual forma, la propuesta sea acogida con agrado y deseos de colaboración debido a que esta no excluye a la comunidad, y muy particularmente: a los padres de familia que serán parte fundamental para un mejor desarrollo de la propuesta.

Para informar a los padres de familia acerca del trabajo que se va a realizar con sus hijos se citarán inicialmente para dar una información general a cerca del proyecto, y periódicamente se realizarán sesiones en las que se les informará sobre el proceso que llevan los niños.

Finalmente el impacto que la propuesta cause dentro de la comunidad será evaluado teniendo en cuenta los resultados que ésta tenga.

7. *Objetivos.*

7.1 Objetivos Generales:

- Implementar una metodología adecuada a los estados de desarrollo del alumno, a sus intereses y posibilidades.
- Desarrollar el interés por el estudio de las matemáticas y la comunicación a través de la metodología Constructivista.
- Construir las bases para el cálculo matemático y la comunicación.

7.2. Objetivos Específicos:

- Implementar un plan de trabajo que tenga la posibilidad de adaptarse a una población específica, sin alterar el contenido inicial.
- Reconocer en qué nivel de pre-escritura se encuentran los niños.
- Afianzar conceptos de clasificación y sedación.
- Crear la necesidad del manejo de la escritura convencional.
- Identificar la expresión corporal como una forma de comunicación.
- Relacionar el número (símbolo) con la cantidad correspondiente.

8. *Población* Beneficiaria.

Con la propuesta se verán beneficiados directamente los alumnos del grado preescolar, a quienes está dirigido el proyecto y quienes serán parte activa en el desarrollo del mismo.

Indirectamente, serán también beneficiados en un mayor grado la maestra del preescolar, quien estará constantemente participando en el desarrollo de la propuesta, igualmente la maestra del grado primero quien contará con un personal cuyas bases teóricas estarán mejor fundamentadas, y los resultados en la apropiación del conocimiento serán mayores.

9. *Productos, Resultados* **Y** Efectos.

Con el proyecto se pretende que el alumno sea el constructor del conocimiento de acuerdo a sus capacidades e intereses, guiado siempre por el maestro quien es el facilitador, orientador y animador de la acción del niño, brindándole oportunidades más equitativas a todos los alumnos en el trabajo escolar.

III. Régimen Operacional.

El presente programa de actividades se desarrolla considerando el tiempo que tendrán a su disposición los estudiantes que tendrán

ACTIVIDADES PLANIFICADAS				
Actividades Lógicas Anteriores	ORDEN LÓGICO	Actividades Lógicas Posteriores	FECHA	Actividades Lógicas Posteriores
- Diagnóstico	1	Consulta Específica de la Propuesta	8 semanas	Evaluación
- Pronóstico	2	Construcción Teórica	4 semanas	Sistematización
- Planteamiento de problema y propuesta	3	Sustentación	1 semana	Producción Teórica
- Sustentación	4	Ejecución	20 semanas	Sustentación de la Sistematización
- Consulta Bibliográfica				

IV, Instrumentos, Métodos y Técnicas,

La metodología es otra área de la enseñanza que necesita un examen cuidadoso, métodos diferentes reflejan concepciones diferentes de determinado proceso de aprendizaje,

La mayoría de los métodos utilizados en el aula están basados en la tradición y en concepciones simplistas, por ello, los diferentes métodos de enseñanza necesitan ser estudiados detenidamente y luego comparados con lo que se sabe a cerca de los procesos de aprendizaje, para determinar en que forma éstos métodos reflejan las teorías en investigaciones que en este campo se han realizado.

Inicialmente se partirá de las preconcepciones que los niños traen, respetando dichos conceptos, y basados en esto se realizarán las diversas actividades que tendrán la siguiente estructura:

Observación, vivencia personal y por último la graficación o registro.

V. Cronología del Proyecto.

CONTENIDO	
LA FAMILIA	1-30
LOS ANIMALES	1-31
LOS MEDIOS DE TRANSPORTE	4-30
LA ALIMENTACIÓN	4-31
LA NAVIDAD	1-24

VI. Decursos.

a. Humanos: las profesoras del preescolar que siempre están acompañando el proceso; el director de la institución, quien siempre esta dispuesto a colaborar.

Los niños del preescolar quienes son parte activa y fundamental para el desarrollo de la propuesta.

b. Materiales: la esajela cuenta con un salón de material didáctico, que será de gran ayuda en el desarrollo de la propuesta, igualmente se hará uso de un material elaborado por las practicantes.

VII Administración.

a. Organización: el proyecto se llevará a cabo durante el segundo semestre del año, se trabajará toda la semana con los niños, pero se hará énfasis en la propuesta solamente dos días.

Estaré dirigida por las practicantes y asesorado por Margarita Tabares. Recontará con el apoyo de las profesoras titulares quienes acompañaran tanto a las practicantes como a los alumnos en el desarrollo de la propuesta.

b. Ejecución; siguiendo inicialmente el orden de la planeación y teniendo en cuenta las necesidades de los niños, se ejecutará el proyecto dos veces por semana. Apoyados en la metodología constructivista, se espera obtener unos resultados óptimos en el aprestamiento para las áreas de matemáticas y comunicación. El proyecto lo ejecutará cada una de las practicantes en los respectivos grupos, con el acompañamiento de la profesora titular.

En la ejecución del proyecto es fundamental la colaboración de los padres, con los cuales se realizarán varios encuentros donde se les informará el proceso que se sigue con los niños, la metodología que se emplea, con el fin de que refuercen en el hogar lo que el niño está aprendiendo en la escuela.

c. Control: el proyecto tiene un seguimiento constante, el cual se realiza mediante las visitas de la asesora y los seminarios, donde se plantean los interrogantes, se comentan los aciertos y desaciertos que se presenten en el desarrollo de la propuesta. Los resultados finales sólo se verán al concluir la ejecución de la propuesta, que podrán ser positivos o negativos de acuerdo a los logros o beneficios que se obtengan.

VII Sistema Evaluativo.

Este último punto se desarrollará al concluir la ejecución de la propuesta alternativa de trabajo.

IX Programa para las Matemáticas y le Comunicación.

1, PROGRAMA DE PRE-LECTURA

1.1. PRESENTACIÓN: el programa de pre-lectura está elaborado teniendo en cuenta las etapas del desarrollo del niño en edad preescolar. con el fin de prepararlo para un mejor aprestamiento en la lectura. El programa contiene una serie de elementos importantes, presentados en forma secuencial, lo cual contribuirá a un mejor desarrollo de la capacidad lectora del niño.

1.2. JUSTIFICACIÓN: el ser humano por naturaleza necesita comunicarse, y una forma de hacerlo es por medio de la lectura, por esto es importante que desde el preescolar se motive al niño a interesarse por adquirir nuevos hábitos de lectura, entendida esta no como una visualización de grafías, sino como una interpretación de significados.

El programa de pre-lectura busca iniciar al niño en el proceso de la lectura, de modo que se- interese y disfrute de ella, como una actividad gratificante y no como una tarca impuesta.

El preescolar sólo le brinda a los niños los cimientos en la construcción de esta capacidad, es labor de los profesores de los grados superiores continuar con este proceso, que formará un individuo con hábitos lectores.

13. OBJETIVOS: - Reconocer el valor comunicativo de signos y códigos.

- Favorecer la estructuración mental mediante el lenguaje oral.
- Desarrollar las destrezas necesarias para el aprendizaje de la lectura.
- Desarrollar procesos motivacionales para la lectura,
- Discriminar visualmente los rasgos distintivos de las letras.
- Escuchar comprensivamente cuentos leídos, mientras se sigue visualmente el , texto escrito,
- Formar el hábito de la lectura y las actitudes positivas frente al acto de leer.

1.4. ESTRUCTURACIÓN TEMÁTICA DE CONTENIDOS:

- a. Desarrollo de la Percepción Auditiva.
- b. Discriminación Fonética.
- c. Comprensión Oral
- d. Fonética v Articulación.
- e. Ritmo y Entonación.
- f. Expresión Oral.

15. DISEÑO METODOLÓGICO

- Es importante aclarar que siendo el profesor el modelo a imitar para los niños, éste debe manejar¹ una correcta expresión verbal, corporal y gestual.
- Se debe tener en cuenta, que el niño cuando ingresa al preescolar, trae consigo un repertorio fonético, prácticamente completo, aunque pronuncia con dificultad algunos fonemas, es allí donde la intervención del maestro debe ser oportuna y apropiada, es decir, no debe forzar al niño a pronunciar

correctamente, sino mantener una secuencia que permita al niño corregir adecuadamente su problema de pronunciación.

- No se deben presentar al niño los diferentes grafemas por separado, sino dentro de un contexto, corto pero significativo.

- Se debe procurar que la lectura que esté haciendo el profesor, la puedan seguir los niños en su propio texto, aunque ellos aún no hagan lectura convencional.

- Es importante, tener en cuenta que antes de realizar, cualquier actividad, no sólo de lectura, se debe motivar a los niños sobre la actividad a seguir.

- El profesor debe propiciar situaciones de comunicación, haciendo uso de múltiples materiales, como cuentos, canciones, láminas, narraciones, retahílas, adivinanzas, diálogos.

1.6. SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación se realiza por medio de la observación constante, la cual se debe registrar para tener un control del proceso. Se registrarán en los niños conductas como: (Según Alliende y Condemarín:1982).

- Solicita que le cuenten y le lean cuentos.

- Mira detenidamente libros y revistas.

- Cuenta cuentos, narra lo que sucede.

- Reconoce palabras en envases, letreros, bebidas, helados, etc.

- Pregunta ¿qué dice ahí? mostrando la palabra o los títulos.

- Canta las letras de las canciones.

- Conoce nombres de letras e intenta escribirlas.

- Solicita que se le enseñe a escribir su nombre.

- Reconoce partes de palabras,
 - Nota similitudes entre una palabra y otra.
- Nota diferencias entre una palabra y otra.
- Inventa un argumento a partir de una lámina.
- Responde a las preguntas que se le formulen.
- Detecta similitudes entre los sonidos de las palabras.
- Puede denominar con rapidez y precisión una serie de objetos.
- Maneja un vocabulario variado y preciso en relación a los objetos y sucesos comunes.
- Puede trabajar en forma independiente.
- Puede esperar su turno.
- Comparte actividades de trabajo en grupo.
- Puede mandar y obedecer en un grupo.
- Se concentra en la actividad en un lapso razonable.

2. PROGRAMA DE PRE-ESCRITURA

2.1. PRESENTACIÓN: este programa sigue los mismos parámetros del programa de prefectura, respetando las etapas de desarrollo del niño para la adquisición de la lengua escrita. Con este programa no se pretende que el niño de preescolar pase, al grado primero escribiendo, pero si con unas buenas bases que le facilitarán la construcción de la lengua escrita.

2.2. JUSTIFICACIÓN: para comunicarse no sólo es necesario el lenguaje oral, también hace parte de la comunicación lingüística el lenguaje escrito, el cual se adquiere a través de un proceso de adiestramiento que vaya acorde con las etapas de desarrollo de la escritura. Para esto es necesario tomar conciencia, que no hay una edad cronológica, para adquirir esta habilidad, es el propio niño quien marca la pauta, de acuerdo con sus necesidades e intereses. Se debe tener en cuenta igualmente, que a esa edad, el juego es más importante para el niño que otra actividad, por esto el programa aunque trata tres temas específicos, siempre tiene en cuenta el juego como actividad básica.

2.3. OBJETIVOS: - Desarrollar destrezas oculo manuales, finas y agudas necesarias para el aprendizaje de la escritura.

- Valorar el lenguaje escrito como forma de expresión y comunicación.

- Posibilitar una comprensión correcta de mensajes escritos sencillos.

- Posibilitar al niño los recursos lingüísticos necesarios para decodificar el lenguaje escrito y expresarse a través de él.

2.4. ESTRUCTURACIÓN TEMÁTICA DE CONTENIDOS:

- a. Percepción y Discriminación Visual.
- b. Organización Espacio Temporal.
- c. Grafomotricidad.

25. DISEÑO METODOLÓGICO:

- Para que se de un buen resultado con las actividades, es muy importante la motivación, ésta debe estar elaborada de acuerdo al tema central.
- Las actividades que se propongan no deben estar desligadas de las propuestas para otras áreas.
- En lo posible, se sugiere realizar un seguimiento individualizado de cada niño, para poder observar las etapas de desarrollo, por las que va pasando y de acuerdo a esto, trabajar con el niño para avanzar en la adquisición de esta habilidad.
- No se debe saturar al niño de estímulos y de exagerada información.
- La intervención del maestro, cuando el niño presente una dificultad, debe ser inmediata, para que el niño pueda igualmente efectuar la rectificación.
- Las actividades se deben elaborar a partir de las necesidades e intereses de los niños, y no desde la concepción del profesor.

2.6 SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación se hará por medio de la observación y la revisión constante de las producciones del niño. Se tendrá en cuenta sus avances individuales, su actitud frente a la escritura y los progresos que tengan de una etapa a otra dentro del proceso evolutivo de la escritura.

3. PROGRAMA DE PRE-MATEMÁTICA

3.1. PRESENTACIÓN: el siguiente programa se ha elaborado, teniendo en cuenta los procesos lógico-matemáticos que deben seguirse para la construcción de las nociones básicas en el aprendizaje de las matemáticas. Está diseñado de tal forma, que el niño primero hace una vivencia con el cuerpo, luego con el material y posteriormente con la parte simbólica. Todo esto teniendo en cuenta la etapa egocéntrica por la cual pasa el niño a esta edad.

3.2. JUSTIFICACIÓN: el desarrollo lógico-matemático no puede aislarse de los demás saberes que se imparten en el preescolar. Por esto debe presentarse al niño de una forma agradable e integrada, de tal manera que tenga la oportunidad de darse cuenta que las matemáticas siempre están presentes en cualquier actividad que realice, y en esta medida buscar que en un futuro no se convierta en algo tormentoso y complejo, sino en algo útil, productivo e indispensable para la construcción de los demás conocimientos.

33. OBJETIVOS: - Potenciar la aptitud de reconocer, comparar, calcular e integrar posiciones, formas, magnitudes, etc.

- Asimilar las nociones de conservación, asimilación, causalidad, etc.

Adquirir la capacidad de determinar relaciones, semejanzas, diferencias, pertenencias, a través del estudio del conjunto.

- Comprender la utilidad de las matemáticas para la sociedad.

- Desarrollar la comunicación a través del lenguaje matemático.

- Desarrollar el razonamiento lógico mediante la resolución de problemas sencillos.

- Iniciar los conceptos de posición, dirección y orientación.

3.4. ESTRUCTURACIÓN TEMÁTICA DE CONTENIDOS:

3.4.1. Iniciación a la Geometría

a. Topología y nociones espaciales básicas.

b. Líneas: abiertas y cerradas.

c. Formas Geométricas Básicas.

3.4.2. Conjuntos

a. Identificación de propiedades de los objetos.

b. Formación y representación de conjuntos.

c. Relaciones entre los elementos de un conjunto.

3.4.3. El Número.

a. La cantidad — cuantificadores de cantidades.

h. El número del 1 al 9 y el cero (0).

c. las operaciones; iniciar con la suma y la resta.

3.4.4. La Medida.

- a. Medida de la longitud
- b. Medida de la superficie.
- c. Medida de la capacidad.
- d. Medida del peso.
- e. Medida del tiempo (duración).

- fe importante aclarar que las cuatro unidades están íntimamente relacionadas entre sí, y no es necesario concluir o finalizar una unidad para comenzar la siguiente.

- Se propone una metodología activa, como lo propone el constructivismo, ya que por medio de la acción es más fácil acceder al conocimiento.

-La observación y la experimentación serán dos recursos esenciales en la metodología empleada en el desarrollo lógico matemático. Será complementada con la expresión oral a cerca de las actividades realizadas y de la representación gráfica para favorecer la simbolización.

- Se sugiere el siguiente esquema para la presentación de las actividades

- a. Presentación por parte del profesor de la actividad a desarrollar.
- b. Actividades en el espacio topológico, en relación primero con el propio niño y luego con los objetos.
- c. Actividades de representación gráfica y expresión oral.

3.6. SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La evaluación no puede realizarse en forma globalizada y general. Se pretende evaluar individualmente a cada niño, de acuerdo a su desarrollo madurativo.

No se puede afirmar hasta qué nivel específico se trabaja en el preescolar, todo depende de cada individuo y de las capacidades específicas que posee.

En el nivel preescolar se busca desarrollar, potenciar y controlar la adquisición de los siguientes procesos:

- Reconocimiento y discriminación de propiedades.
- Identificación causa-efecto,
- Resolución de problemas.
- Seriación.
- Clasificación.
- Emparejamiento.
- Cuantificación.
- Analogías.
- Relaciones espaciales.
- Comparaciones.

El instrumento principal y básico para esta evaluación, será la observación continua y sistemática del comportamiento del niño durante el desarrollo de las actividades propuestas y durante el juego espontáneo.

SISTEMATIZACIÓN

I. SISTEMATIZACIÓN,

1. FASE 1: **DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA**

"CAMINEMOS HACIA LAS MATEMÁTICAS Y LA COMUNICACIÓN", fueron necesarios tres semestres de observación, investigación y consulta para obtener finalmente unos resultados que van incluidos en este trabajo.

Se contó también con la colaboración de la asesora Margarita Cristina Tabares, quien fue la persona que proporcionó las bases necesarias para la construcción y posterior desarrollo de dicha propuesta, que fuera llevado a cabo en el preescolar de la Escuela de Varones Dación Giralda Ceballos y su preescolar Anexo de Zafra.

Dicha escuela esta ubicada en el barrio Belén Altavista, donde asisten no solamente niños del sector, sino también de otros barrios aledaños, constituyendo así una comunidad educativa heterogénea con características particulares.

Allí se contó con el apoyo del director Jairo de Jesús Díaz Carmona, Licenciado en Educación con especialidad en Español y Literatura de la Universidad de Antioquia; con más de treinta años de experiencia en la labor educativa constituyéndose así en una persona, idónea en el cargo que desempeña.

Se contó además con el apoyo de las profesoras Nazareth Jaramillo, Normalista con más de 25 años de experiencia docente, quien estuvo dispuesta a colaborar y en lo posible servir de guía en la labor que desempeñaría la practicante a cargo, de la profesora Claudia Giraldo quien fue reemplazada a partir del segundo semestre por la profesora Adriana María Hernández, Licenciada en Educación infantil de la Universidad Cooperativa de Colombia, y psicóloga de la Universidad de Antioquia, una persona siempre dispuesta a colaborar, asesorar y acompañar la practicante en el desarrollo de la propuesta y de una forma indirecta se tuvo también el apoyo del resto de la comunidad educativa.

El proyecto fue planteado y desarrollado por las estudiantes de Educación Preescolar Paula Andrea Botero Yepes y Lina María Ochoa Ochoa. Dicho proyecto tuvo inicialmente como objetivo crear una propuesta alternativa de trabajo que cubriera las necesidades de una comunidad educativa en especial, pero que también pudiera ser aplicada en un entorno diferente al inicial.

Es así como poco a poco y atendiendo a una de las necesidades específicas de la institución se llegó a la investigación y posterior desarrollo de la propuesta "CAMINEMOS HACIA LAS MATEMÁTICAS Y LA COMUNICACIÓN", debido a que la metodología empleada no era la más adecuada para satisfacer las exigencias para el grado primero.

Se plantea así una metodología diferente para el aprestamiento a las áreas de la matemática, la lectura y la escritura,

2. FASE 2: MARCO CONCEPTUAL Y/O TEÓRICO EN EL QUE SE INSCRIBE LA EXPERIENCIA

El proyecto está apoyado con el enfoque constructivista y sustentado en las teorías de autores como Emilia Ferreiro, Ana Teberosky, Mabel Condemarin, Piaget, Sara Throop, Maña Luisa Rodríguez Moreno, entre otros, quienes en sus estudios e investigaciones realizadas a través de varios años dieron la pauta para la construcción teórica de la propuesta "CAMINEMOS HACIA LAS MATEMÁTICAS Y LA COMUNICACIÓN", cuyo fin es un trabajo de aprendizaje para la mejor adquisición de conocimientos tan fundamentales como son: las matemáticas, la lectura y la escritura. Se manejaron los conceptos de APRESTAMIENTO como una construcción de bases más sólidas para una mejor adquisición de estos saberes.

Se tuvieron en cuenta algunas teorías relacionadas con el proceso cognitivo del niño en edad preescolar, las cuales hacen parte del enfoque constructivista y por lo tanto son fundamentales dentro de la metodología planteada.

De estas teorías se retomaron cuatro conceptos básicos para poder comprender los procesos de organización intelectual y adaptación, estos conceptos son:

a. *EL Esquema*, se refiere a las estructuras cognitivas mediante las cuales los individuos se adaptan intelectualmente al medio y lo organizan. Son construcciones hipotéticas cuya existencia sólo es una influencia.

b. *La Asimilación*, hace relación al proceso cognoscitivo que clasifica los nuevos estímulos en los esquemas ya existentes, ésta no provoca un cambio de esquemas, pero si condiciona su crecimiento y en consecuencia forma parte del desarrollo.

c. *El Ajusto*, consiste en la creación de nuevos esquemas o de la modificación de los ya existentes. Y por último.

D. El equilibrio es un "conflicto cognoscitivo" que se produce cuando las expectativas no se comprueban experimental mente.

Desde el punto de vista conceptual el crecimiento y desarrollo cognoscitivos siguen su curso de esta manera en todos los niveles del desarrollo. Desde el nacimiento hasta la edad adulta el individuo construye el conocimiento y los esquemas del adulto son elaborados a partir de los esquemas de la niñez, por esto se hace necesario construir en esta edad bases sólidas (aprestamiento) para una mejor asimilación de estos conocimientos.

También se tuvieron en cuenta los momentos evolutivos del niño en el proceso de adquisición de la lengua escrita con el fin de no entorpecer su "normal" desarrollo, y a partir de esto crear en el niño la necesidad por la lectura en la vida cotidiana.

Estos conceptos básicos se entretajan otros que, aunque no son tan globales, poseen también una marcada importancia en este proceso.

Estos conceptos se trabajaron a partir de una metodología Constructivista que pretende que el niño sea el constructor activo del conocimiento a partir de sus propias necesidades y experiencias.

Se ubica esta propuesta dentro del campo del saber metodológico y cuyas áreas de énfasis son las matemáticas, la lectura y la escritura.

3. FASE 3: *CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA.*

La Escuela Urbana de Varones Ramón Giraldo Ceballos de la ciudad de Medellín, se crea a partir de un mutuo acuerdo entre el municipio y el señor Ramón Giraldo Ceballos.

Es de entender que el nombre del establecimiento es honor al señor Ramón Giraldo Ceballos, quien inicialmente destinó este espacio única y exclusivamente para la enseñanza primaria y alfabetización de personas mayores. Las labores escolares se iniciaron por primera vez el día 28 de Marzo de 1967 con un potencial humano de un director y cuatro docentes.

El personal docente se ha venido incrementando paulatinamente año por año, a raíz de la demanda de cupos para los distintos grados, en la actualidad se cuenta con una planta de 18 profesores, bajo dirección del señor Jairo Díaz Carmona, quien viene trabajando desde Febrero de 1976. Esta Institución en el presente año (1995) cumple 28 años de labor pedagógica.

En su mayoría la comunidad educativa, se nutre de los Barrios Zafra y Sucre, los cuales están localizados en una zona de alto riesgo, debido a una mala distribución de las viviendas, lo cual ocasiona deslizamientos que ponen en peligro la vida de sus habitantes.

La organización de los estratos de acuerdo a su nivel de ingresos, es bajo y medio bajo, dado que la situación económica que vive esta comunidad, no es la mejor debido a la falta de empleo ya que la mayoría de las madres trabajan en casas de familia, en pequeñas fábricas y los padres en gran parte son obreros de la construcción que escasamente ganan el salario mínimo legal.

Son propietarios en un proporción residencial de un 60%, los cuales han venido construyendo su vivienda en terrenos heredados de sus antepasados, en los sectores Zafra y Sucre; un 25% tiene vivienda adquirida por medio de INURBE y el 15% paga arrendamiento. Además como consecuencia del alto volumen de desempleo, crece el sector informal, es decir, vendedores ambulantes, del cual hace parte un 87% de la población adulta

En cuanto a la estructuración familiar, la mayoría de los niños no pertenecen a una estructura familiar bien conformada, ya que la mayoría de estos viven solamente con la madre, con la abuela, con la tía o con alguien ajeno a la familia.

Esta situación se da por varios motivos, entre los cuales se destaca, drogadicción de uno o ambos padres, motivo por el cual abandonan la familia; porque la madre trabaja y no tiene tiempo para cuidarlo; por muerte de uno de ellos o de ambos.

Debido a la falta de educación de los padres y demás población adulta, a veces los mismos niños se ven obligados a dejar sus estudios para dedicarse a realizar labores de tipo informal.

inicialmente la propuesta se dio a conocer al personal directivo y docente, quienes mostraron gran interés frente a los planteamientos contenidos en el proyecto. En ningún momento se dieron reacciones contrarias o de inconformidad y siempre estuvieron dispuestos a colaborar y apoyar en lo que estuviera a su alcance, para que la propuesta tuviera un normal desarrollo.

Más adelante se dio a conocer a los padres de familia quienes de igual forma apoyaron y recibieron con gran expectativa los planteamientos innovadores de la propuesta y siempre estuvieron dispuestos a colaborar en el proceso y desarrollo de los contenidos planteados en el trabajo expuesto.

4. FASE 4: INTENCIONALIDAD **DE LA EXPERIENCIA**

Inicialmente a la Escuela Urbana de Varones Ramón Giraldo Ceballos, se llegó con el fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante toda la carrera, y al mismo tiempo vivenciar la realidad educativa de nuestras escuelas públicas, sus relaciones y proyección a la comunidad.

Más adelante la intencionalidad fije suplir una necesidad observada dentro de la Institución, la cual se encontró mediante la realización de un diagnóstico, lo que llevó a sustentar la propuesta alternativa de trabajo "CAMINEMOS HACIA LAS MATEMÁTICAS Y LA COMUNICACIÓN", basada en la teoría del constructivismo y apoyada en las investigaciones de algunos estudiosos del tema.

finalmente se pretende hacer un aporte cualitativo a la educación de nuestro medio y consolidar el perfil profesional de futuras docentes.

5. FASE *ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.*

En el Proyecto Pedagógico de Innovaciones educativas, se trabajaron diversas metodologías entre las que se destacan los debates, seminarios, análisis de experiencias, lecturas dirigidas, análisis de documentos y asesorías personales y grupales, permitiendo así un seguimiento secuencial en la construcción de la propuesta alternativa, igualmente sirvió para visualizar la realidad de la educación en nuestras escuelas.

La metodología planteada para el desarrollo de la propuesta "CAMINEMOS HACIA LAS MATEMÁTICAS Y LA COMUNICACIÓN

esta basada en el constructivismo que plantea que el papel del maestro no es el de transmisor de conocimientos, sino el de propiciar los instrumentos para que el alumno los construya a partir de su saber previo, y la experimentación directa con el mundo, las cosas, los fenómenos y los objetos, por lo tanto se trabajó primero con la manipulación del material concreto y la vivencia personal y más adelante con la profecía o

Es así como se trabajaron, teletas, cartas, cuentos, poesías, noticias, listas del mercado, tarjetas partiendo de las ideas de los niños, pero siempre con las indicaciones dadas por el maestro.

Inicialmente se promovía una charla con los niños para indagar qué sabían acerca del tema y a partir de esto se lanzaban preguntas que ayudarían a concretar aún más el tema planteado.

Luego de haber oreado la necesidad se posibilitaba el contacto con el material a trabajar, para luego dar una explicación que aclarara las dudas y expectativas creadas frente al tema.

Se pasaba luego al registro gráfico, que inicialmente consistía en la escritura no convencional por parte del niño y a medida que fueron teniendo contacto con las diferentes formas de lectura, y escritura, fueron evolucionando en el proceso de adquisición de la lengua escrita. En algunas ocasiones antes del registro se daba la oportunidad al niño de expresarse por medio de un dibujo que iría seguido por la escritura.

Luego cada niño tenía la oportunidad de leer lo que había escrito y la profesora hacía la correspondiente escritura convencional.

Con relación a la metodología planteada para la lectura y la escritura se realizó un trabajo secuencial que consistió en crear primero la necesidad en el niño hacia dichas áreas a través del contacto con material de lectura donde jugó un papel muy importante el cuento, inicialmente narrado, teniendo en cuenta las técnicas sugeridas; más adelante se trabajó el cuento leído con el fin de que el

niño vivenciara la necesidad de la lectura sin dejar a un lado la dinámica del cuento narrado. A partir de esto se trabajó la escritura espontánea del niño por medio de la cual se pudo ubicar en las etapas evolutivas de la escritura.

También se le brindó al niño la posibilidad de tener contacto con los diferentes tipos de lectura, como fábulas, noticias, marcas", entre otras.

Finalmente el niño tenía la posibilidad de elegir el tipo de lecturas que deseaba escuchar; haciendo así más agradable dicho proceso, puesto que se partía de sus necesidades.

Esta metodología dio buenos resultados, ya que son visibles los alcances de los niños, aunque pensamos que pudieran haber sido aún mejores los logros obtenidos, si se hubiera puesto en práctica desde el comienzo del año, ya que el proceso se hizo en forma azebrada, debido que la propuesta se plantea para desarrollarse desde el comienzo del año lo que afecta el proceso adecuado para la adquisición de éstos conocimientos.

6. FASE 6: ANÁLISIS DEL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La propuesta tuvo desde el principio el apoyo de las directivas y los docentes de la Escuela Urbana de Varones Ramón Giraldo Ceballos, quienes fueron parte importante en el desarrollo, y por ende en los resultados obtenidos con la ejecución de la propuesta.

Igualmente los padres de familia y la comunidad en general apoyaron en todo momento el trabajo y la presencia de las practicantes en la Institución, aceptaron incondicionalmente el trabajo planteado por las practicantes y fueron participantes activos dentro del desarrollo de la propuesta, constantemente se mostraban interesados en el proceso que se estaba llevando y buscaban la forma de continuar el trabajo dentro del hogar.

Los niños como parte esencial dentro del trabajo planteado estuvieron dispuestos a participar en las diferentes actividades que se proponían, era notable el interés que mostraban frente al trabajo que realizaban las practicantes.

Las relaciones que se establecieron con los niños fueron desde el principio de gran aceptación, lo que dio pautas para establecer lazos afectivos entre: los niños y las practicantes, aunque ambas partes supieron conservar el lugar que correspondía dentro del proceso educativo.

A nivel personal y profesional se generaron muchas expectativas, inicialmente fue la acogida que tendría la presencia de las practicantes dentro de la Institución y luego, cómo sería el manejo de la autoridad dentro del grupo; debido a que este manejo se adquiere con la experiencia, la cual las practicantes no poseían.

Dichas expectativas se fueron despejando a medida que se iba avanzando en el proceso de práctica, ya que se ganó un espacio y un lugar dentro de la Institución, lo cual no fue gratuito, puesto que el trabajo realizado así lo ameritaba.

Se considera además, que la propuesta debe ser ejecutada desde comienzos del año escolar, ya que de esta manera se puede llevar un proceso lógico y no acelerado, atropellando así tanto la labor del docente titular como de los niños y la practicante.

7 FASE 7: **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.**

Debido a que la propuesta alternativa de trabajo "CAMINEMOS HACIA LAS MATEMÁTICAS Y LA COMUNICACIÓN" se desarrolló en dos grupos diferentes, se hace necesario realizar el análisis de los resultados en forma separada.

Después de visualizar por medio del diagnóstico, la necesidad de implementar una metodología para la enseñanza de la lectura, la escritura y las matemáticas, que buscara crear en los niños bases sólidas (aprestamiento) para el futuro enfrentamiento con los mismos. Es así como nace y se desarrolla en el término de 16 meses la propuesta alternativa de trabajo cuyos resultados se han venido dando en el transcurso del último semestre.

En la experiencia de práctica vivida en el preescolar Anexo de Zafra se presentaron muchos acontecimientos que sirvieron como instrumento para el crecimiento maduración como futura docente. Al comienzo se tuvieron algunos inconvenientes con la profesora titular, tal vez por falta de compromiso por parte de ella.

Más adelante en el segundo semestre de práctica se cambió de profesora titular, la cual adquiere un compromiso y emplea una metodología más acorde con lo que es en sí la propuesta, por este motivo el desarrollo de ésta no se vio en ningún momento entorpecido.

Con los niños se lograron, muchas cosas importantes, cuyos resultados serán realmente visibles más adelante cuando sean promovidos al grado primero de básica primaria.

Es importante aclarar que cuando se habla de logros no se trata de que los niños lean de corrido, escriban y realicen operaciones matemáticas a la perfección y con gran agilidad, ya que esto no es lo que pretende la propuesta, sino que adquieran unas bases sólidas para más adelante asimilar conocimientos más complejos.

Se debe anotar que los niños no aprendieron mecánicamente el concepto de número y cantidad, están, en capacidad de contar y agrupar sin necesidad de realizar sumas y restas, reconocen las vocales y algunas consonantes dentro de un contexto, y se les creó la necesidad y por que no el gusto por la lectura.

Pero no sólo se tuvieron logros a nivel académico, también se tuvieron a nivel humano, se cambió un poco el sentido de la relación maestro - alumno, haciéndole sentir que estamos en el mismo nivel, claro está sin confundir el lugar que corresponde a cada uno, que el maestro no está por encima sólo porque es quien posee el saber, y aunque es difícil cambiar las problemáticas que cada niño pueda vivir en su hogar, se les abrió un espacio, aunque pequeño, en el cual encontrarán lo que en sus casas no reciben.

Por otro lado, en el preescolar situado dentro de la Escuela de Varones Ramón Giraldo Ceballos, se logró por medio de la propuesta crear en los niños la necesidad social de la lectura, la escritura y las matemáticas, además del papel fundamental que tienen para el futuro logro de sus metas, esto ha llevado a que los niños muestren interés por conocer "diferentes aspectos relacionados con las mismas,

Es así como a lo largo del semestre se trabajó con los niños la escritura espontánea y se notó cómo su repertorio era limitado, a medida que se fue trabajando el proyecto, los niños fueron aumentando su discurso, su vocabulario, su forma de expresarse. Son niños más participativos, muestran gran interés por la lectura ya sea de cuentos, fábulas, poesías y algunas veces noticias.

Reconocen letras, igualmente las escriben, también hacen la correspondencia de sonido con algunas grafías. La gran mayoría de los niños saben que se lee y se escribe de izquierda a derecha, sólo tres niños presentan dificultad en este aspecto.

Se nota también cómo en esta metodología se trabaja más desde las necesidades del niño, desde sus intereses, lo que facilita el acercamiento a la lectura y la escritura, ya que se parte de la necesidad formulada por el alumno.

En lo relacionado al aprestamiento a las matemáticas, se han obtenido logros importantes, sobre todo en lo relacionado al concepto de número, donde los niños no sólo reconocen gráficamente el número, sino que saben hacer una correspondencia con la cantidad que representa, saben realizar agrupaciones y pequeñas restas.

Reconocen y (diferencian figuras geométricas (cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo), elaboran conjuntos, los nombran y hacen agrupaciones con ellos.

En general se considera que la propuesta arroja hasta el momento buenos resultados. Es importante resaltar que fue una experiencia muy enriquecedora en la cual se aprendieron y se vivieron situaciones muy valiosas, que no sólo ayudaron a crecer a nivel profesional, sino también como personas.

8. FASE 8: **DOCUMENTO** FINAL

"Una Metodología Constructivista para la enseñanza de las matemáticas, la lectura

El **CO**nstruccionismo como propuesta pedagógica se ha convertido en una buena herramienta para la enseñanza de las diferentes áreas del conocimiento, porque está centrada en el niño como agente activo y fundamental dentro del proceso educativo, puesto que tiene en cuenta sus necesidades, se respeta su normal desarrollo, no se cataloga entre bueno y malo, al contrario es aprovechado, se concibe como punto de desequilibrio y se convierte en herramienta para la asimilación de los nuevos conocimientos y ante todo el niño es quien construye el conocimiento de una manera activa, ponqué su papel no es el de receptor sino el de actor y ejecutor principal del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Tomando *como* base los beneficios del enfoque constructivista se propone una metodología para la enseñanza de conocimientos tales como las matemáticas, la escritura y la lectura, que más que una enseñanza es un aprestamiento o preparación para más adelante asimilar conocimientos más complejos.

Dicha metodología se desarrolla a partir de los conocimientos previos de los niños, los cuales dan una pauta para la preparación de los temas que se van a tratar en el transcurso del año escolar, pero siempre teniendo en cuenta un orden lógico, que no atrepelle en ningún momento el normal desarrollo.

Además es necesario abrir espacios para que el niño tenga la posibilidad de expresarse *y* opinar libremente sobre temas propuestos en clase, situaciones personales o asuntos que les produzca inquietud.

Este proceso pone al niño en contacto directo y real con el objeto de conocimiento, para facilitar la asimilación; mantiene una secuencia lógica en la dinámica cíclica del conocimiento y crea nexos o cadenas entre cada nuevo saber,

Igualmente se debe tener en cuenta que el sujeto constantemente construye el conocimiento a partir de sus vivencias y experiencias en las cuales el juego, las relaciones interpersonales, y demás actividades propias del niño son fundamentales; (dicha construcción se convierte en un aspecto fundamental para reubicar la función y el rol del maestro en la labor educativa, deja de ser transmisor de saberes para ser acompañante en el proceso de construcción, y ese maestro acompañante tiene características especiales:

fe un sujeto comprometido con la labor, le gusta innovar, investiga y es posibilitador y facilitador, es decir, le genera espacios y condiciones al alumno para que este desee aprender; y como facilitador hace que en ese proceso de construcción el alumno tenga más experiencias de éxito que de fracaso.

La propuesta constructivista da otro perfil a las relaciones maestro - alumno y en esta perspectiva, los alumnos se convierten en sujetos con necesidades, desarrollo, sentimientos, características y expectativas diferentes, y como tal, en lo posible debe hacer de la educación una labor individualizada, en la cual las relaciones que se establezcan sean de tipo horizontal, sin olvidar el rol que corresponde a cada uno.

De esta manera se podrán formar sujetos independientes, creativos, espontáneos y lo más importante con deseos de adquirir conocimientos nuevos cada día, igualmente se tendrá la certeza que se llevó un proceso adecuado y que en ningún momento se atropello el normal desarrollo de los individuos (alumnos) como gestadores del futuro.

8.1 Recomendaciones:

- Para el trabajo con los cuentos es importante tener presente que debe haber relación con las temáticas que se estén trabajando, para de esta forma crear un ambiente más propicio para la asimilación de los conocimientos, así se haga necesario recurrir a la imaginación para crear o adecuar los cuentos según la necesidad.

- Se pueden obtener mejores resultados si la propuesta se pone en práctica desde el comienzo del año, evitando así que el proceso se haga en forma acelerada; debido a que la propuesta fue planteada para desarrollarse en término de un año, y de esta manera (6 meses) se vió afectado el proceso adecuado para la adquisición de éstos conocimientos,

- 6c hace necesario continuar con el seguimiento de los niños en lo relacionado a la lectura, la escritura y las matemáticas, para así tener resultados más exacto y poder afirmar que la metodología propuesta, es una buena alternativa para la enseñanza de éstas áreas.

BIBLIOGRAFÍA

- * ÁLVAREZ Henao, Octavio. "Lenguaje y Lecto - escritura" U de A. Medellín.

- * BARRY. I y Wadsworth. "Teoría de Piaget del Desarrollo Cognoscitivo".
México. Ed. Diana. 1991.

- * COLL César, "Psicología Genética y Aprendizajes Escolares" España
Ed, Siglo XXI. 1983.

- * CONDEMARIN Mabel "Lectura Temprana (jardín infantil y primer grado)"

Ed. Andrés Bello. Chile. 1989.

- * CORAVES Donald, "Didáctica de la Escritura". Ed. Morata. S.A. Madrid. 1991

- * FERREIRO Emilia y Margarita Gómez Palacio."Nuevas Perspectivas sobre los
procesos de lectura y escritura" Ed. Siglo AAI. Bogotá. 1986.

- * KAMII Constance y De Vries Retha. "La Teoría de Piaget. en la Edad
Preescolar".

- * RIVEIROS Marta, y Pierina Zanoccos, "Cómo aprenden Matemáticas los niños?"

Ed Nueva Universidad, Santiago de Chile. 1981.

- * RODRÍGUEZ Moreno, María Luisa y Luis Rodríguez Pérez, "Cifras". Madrid. 1983.

- * THROOP Sara, "Actividades preescolares matemáticas". Ed CEAC. Barcelona.
1982.

CONSTRUCTIVISMO, Educación y Cultura. No 34. Julio. 1994.

ESCUELA NUEVA. Devista de Educación. No 11.1990.

LECTURA Y VIDA. Año 13, No 2.1993. "

PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL. Escuela Urbana de Valones Ramón
Giraldo Ceballos. 1994.

PSICOLOGÍA EDUCATIVA. No 6.1984.

REFORMA EDUCATIVA. Ley General de Educación.