

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA BASADA EN LOS
PROCESOS DE LECTO-ESCRITURA Y LÓGICO MATEMÁTICA Y SU
RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN PARA LOS NIÑOS CON N.E.E.
INTEGRADOS AL AULA REGULAR**

**LINA MARCELA BERMÚDEZ SEPÚLVEDA
SONIA ANDREA CORREA MONTOYA
LINA MARCELA CORREA OSPINA
CLAUDIA MILENA LÓPEZ MONTOYA**

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN INFANTIL
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS
MEDELLÍN**

2001

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA BASADA EN LOS
PROCESOS DE LECTO-ESCRITURA Y LÓGICO MATEMÁTICA Y SU
RELACIÓN CON LA PERCEPCIÓN PARA LOS NIÑOS CON N.E.E.
INTEGRADOS AL AULA REGULAR**

**LINA MARCELA BERMÚDEZ SEPÚLVEDA
SONIA ANDREA CORREA MONTOYA
LINA MARCELA CORREA OSPINA
CLAUDIA MILENA LÓPEZ MONTOYA**

Proyecto pedagógico para optar al título de Licenciadas en Educación Especial

Asesora

Libia Vélez Latorre

Magister en Psicopedagogía

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN INFANTIL
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS
MEDELLÍN**

2001

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Al C.S.P., sus profesionales y personal administrativo; por abrirnos sus puertas para la ejecución de nuestra práctica profesional, por su asesoría y acompañamiento durante la elaboración de éste proyecto pedagógico.

A Libia Vélez Latorre, asesora del proyecto, quién fue la persona que más nos colaboro y que sin su ayuda no hubiera sido posible la realización del mismo.

A los niños, niñas y familias integradoras por brindarnos un espacio en su vida y en su corazón y por habernos permitido ratificarnos en nuestro deseo y papel de educadoras.

A nuestras familias por ser nuestro principal soporte, por haber confiado en nosotras y por compartir momentos felices y críticos a nuestro lado.

A las instituciones educativas, públicas y privadas, y sus maestros integradores; por ofrecernos la oportunidad de desempeñarnos profesionalmente.

Finalmente queremos agradecer a la Universidad de Antioquia en general y a todas las personas que de una u otra forma nos colaboraron en la ejecución de este proyecto.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
JUSTIFICACIÓN	
1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
3. OBJETIVO GENERAL	15
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
5. REFERENTES CONCEPTUALES	16
6. ENFOQUE METODOLÓGICO	52
7. DISEÑO METODOLÓGICO	53
8. POBLACIÓN	57
9. MUESTRA	58
10. RESULTADOS	59
10.1. EVALUACIÓN INFORMAL ESTRUCTURADA INICIAL	60
10.2. INTERVENCIONES PSICOPEDAGÓGICAS EN EL A.A.	72
10.3. SEGUIMIENTOS ESCOLARES	82
10.4. INFORMES PEDAGÓGICOS	91
11. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	101
11.1. ESTADO INICIAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA	101
11.2. ESTADO INICIAL DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO	105
11.3. ESTADO INICIAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	110

11.3.1. Percepción	110
11.3.2. Atención	115
11.4. EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA	116
11.5. EVOLUCIÓN DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO	121
11.6. EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	124
11.6.1. Percepción	124
11.6.2. Atención	130
11.7. ESTADO PARCIAL Y FINAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA	131
11.8. ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO	135
11.9. ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	138
11.9.1. Percepción	138
11.9.2. Atención	142
11.10. IMPACTO DE LA ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA EN EL A.I.	143
12. CONCLUSIONES	150
13. RECOMENDACIONES	158
14. BIBLIOGRAFIA	160
ANEXOS	164

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Evaluación informal estructurada del dispositivo básico de percepción.	164
ANEXO B. Evaluación informal estructurada de atención, percepción y lecto-escritura. Evaluación informal estructurada de atención, percepción y lógico-matemática.	184
ANEXO C. Propuesta de intervención psicopedagógica para el A. A.	207
ANEXO D. Taller sobre los dispositivos básicos de aprendizaje para los maestros integradores.	219
ANEXO E. Formato de seguimiento escolar.	222
ANEXO F. Diario de campo.	224
ANEXO G. Informe interdisciplinario de evolución semestral.	226
ANEXO H. Tablas de recolección de la información.	228

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Muestra	58
Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial.	64
Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas.	74
Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica dentro del A.I.	83
Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos.	93
Tabla 6. Tabla de valoración de los resultados percepción táctil.	181
Tabla 7. Tabla de valoración de los resultados percepción visual.	182
Tabla 8. Tabla de valoración de los resultados percepción auditiva.	183
Tabla 9. Tabla de valoración de los resultados lecto-escritura.	193

LISTA DE ABREVIATURAS

A.A.: Aula de apoyo.

A.I.: Aula integradora.

C.S.P.: Centro de servicios pedagógicos.

D.D.A.: Déficit de atención.

D.D.A. H.: Déficit de Atención con hiperactividad.

D.D.A.(D.H): Déficit de atención con desorden hiperactivo.

D.X.: Diagnóstico.

Esq.: Esquema.

F-F: Figura - fondo.

N.E.E.: Necesidades educativas especiales.

Noc: Nociones.

P. C.: Parálisis cerebral.

R. M.: Retardo mental.

S.D.: Síndrome de Down.

Sil-alf: Silábico - alfabético.

S.N.C.: Sistema nervioso central.

INTRODUCCIÓN

La educación debe ser un proceso de formación integral de los sujetos, que constantemente debe estarse reestructurando y que debe plantear su labor teniendo en cuenta esta exigencia de integralidad al tiempo que atiende a las necesidades de sus educandos y del conocimiento como tal.

La propuesta de intervención psicopedagógica planteada en este proyecto, recoge los dispositivos básicos de aprendizaje (percepción y atención) y los procesos lógico-matemáticos y lecto-escritos y los integra en objetivos y actividades intencionales pensadas desde las necesidades propias de los sujetos y sus características individuales y desde la estructura lógica de estos aprendizajes para lograr cubrir la exigencia integral de la disciplina pedagógica.

El proyecto pedagógico se halla sustentado sobre la necesidad de responder a las particularidades del grupo poblacional del programa "Apoyo a la integración escolar de niños con N.E.E." del C.S.P., el cual requería con urgencia que se mejoraran sus mecanismos o dispositivos básicos de aprendizaje, para lograr una permanencia más estable dentro del sistema educativo regular.

Para brindar una respuesta real y efectiva a esta demanda se diseñaron una serie de herramientas pedagógicas que en conjunto componen la estrategia, dentro de éstas se encuentran una evaluación informal estructurada de percepción, una estrategia psicopedagógica de intervención de los procesos y dispositivos básicos de aprendizaje; dos

evaluaciones integradas de lógico matemática y lecto - escritura, adaptaciones a las herramientas tradicionalmente utilizadas dentro del programa como apoyo a la labor pedagógica (diario de campo, informes de evolución semestral, formatos de seguimiento escolar); un taller para maestros integradores acerca de los procesos y dispositivos básicos y formatos de recolección de la información para imprimir mayor validez y sistematicidad al análisis de la información.

La propuesta de intervención pretende además impulsar con fuerza el proceso de integración escolar como un cambio en la manera de percibir la atención a la población con N.E.E., que debe ser liderado por todos los agentes participantes en él, pero muy especialmente por los maestros de apoyo, quienes tienen mayor participación en la responsabilidad social necesaria para generar no solo una escuela, sino un mundo para todos, en el que lo primordial sea la calidad de vida de sus educandos.

JUSTIFICACIÓN

En la experiencia educativa que se ha tenido con los niños con N.E.E. integrados al aula regular, se han encontrado una serie de vacíos a nivel de movilización de los procesos básicos de aprendizaje (lectoescritura y lógico matemática), tanto desde el educador quien desconoce su importancia y sus características, como desde la familia que centra sus expectativas en la promoción escolar acelerada pese al bajo nivel de comprensión y conceptualización que han adquirido sus hijos.

Estos vacíos están caracterizados por la ausencia de estrategias metodológicas, actitud investigativa y disposición para el trabajo docente en muchos de los maestros integradores, quienes por lo tanto cierran los espacios para llegar a comprender la naturaleza individual y propia de los procesos de aprendizaje en cada uno de sus alumnos, siendo aún más grave la situación cuando nos referimos a los niños con N.E.E., quienes por sus particularidades requieren de adaptaciones auriculares y metodológicas específicas, para responder a las exigencias del ambiente escolar.

Estas adaptaciones auriculares deben ser implementadas partiendo de las demandas de cada niño según su propio diagnóstico y enfatizando en el desarrollo y activación de dispositivos básicos de aprendizaje (atención, percepción, y memoria), puesto que estos determinan la calidad y cantidad de la información requerida para las actividades cotidianas tanto intra como extraescolares.

En particular la percepción es una compleja labor analítica - sintética, que destaca unos rasgos esenciales, mantiene inhibidos otros que no lo son y combina los detalles percibidos

en un fondo concienciado (Gibson). Según esto, esta actividad da la pauta para la activación, desarrollo y funcionamiento de los demás dispositivos básicos, radicando en ello la importancia enorme de implementar estrategias pedagógicas que ayuden a que las sensaciones y los actos conscientes o inconscientes de percepción, impliquen selección, análisis y respuesta ante la información para permitir el conocimiento y comprensión de las mismas.

Los niños con N.E.E., en especial aquellos que se encuentran integrados al aula regular se hayan constantemente sometidos a una gran cantidad y variedad de estímulos sensoriales, los cuales no están en capacidad de procesar espontáneamente dada las limitaciones propias de sus diagnósticos, ésta es una razón que aumenta aun más la necesidad latente de incluir el trabajo de la percepción en las intervenciones pedagógicas que a diario se implementan en el aula integradora y de apoyo para lograr aprendizajes más significativos y con unas estructuras fuertes de base.

El planteamiento de esta estrategia surge de la necesidad de lograr la cualificación de los procesos de integración escolar, garantizando la permanencia, promoción y estabilidad escolar del niño integrado, desarrollando en él los esquemas y procesos requeridos para la adquisición de todos aquellos aprendizajes presentados por la escuela.

1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- Qué relación existe entre los dispositivos básicos de atención y memoria y el de percepción?
- Cómo establecer un puente directo entre el desarrollo de los dispositivos básicos de aprendizaje y los procesos lógico matemáticos y lecto - escritos?
- Es posible suplir una disminución sensorial a través del incremento de la capacidad analítica?
- Existe una relación directa entre el nivel de desarrollo de la percepción y la adquisición y movilización de los procesos lecto - escritos y lógico matemáticos?

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las experiencias perceptivas reales (que impliquen la recepción, análisis, interpretación y emisión de una respuesta adecuada ante los estímulos), ayudan a los niños con Necesidades Educativas Especiales integrados al aula regular, a cualificar los procesos de aprendizaje s de la lecto - escritura y la lógico matemática

3. OBJETIVO GENERAL

Movilizar los procesos lecto - escritos y lógico matemáticos en niños con Necesidades Educativas Especiales integrados al aula regular, como base del proceso de aprendizaje a través del desarrollo de la percepción.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñar una prueba informal estructurada que mejore los procesos perceptuales de los niños con N.E.E. integrados al aula regular, conjugándose esta con la memoria y la atención para lograr la adecuada movilización de los procesos lecto - escritos y lógico matemáticos como base del proceso de aprendizaje.

Establecer relaciones directas entre la atención, la memoria y la percepción como tres de los dispositivos básicos del aprendizaje, para plantear estrategias de intervención que los desarrollen o movilicen conjuntamente.

Cualificar los procesos lecto - escrito y lógico matemáticos de los niños integrados al aula regular, mediante la movilización de los dispositivos básicos de aprendizaje, principalmente la percepción y sus implicaciones sobre los mismos.

Permitir el acceso a experiencias perceptivas en las que el niño reciba, analice, interprete y emita respuestas que generen esquemas útiles para su desempeño académico.

Evaluar el impacto de la propuesta de intervención psicopedagógica que puede llegar a tener dentro del aula integradora.

5. REFERENTES CONCEPTUALES

Al intentar una aproximación a lo que son los dispositivos básicos del aprendizaje, se encuentran diversidad de teorías que apuntan a la descripción de dicha actividad desde la movilización y activación de múltiples procesos dentro de los que se encuentran generalmente la atención, la percepción y la memoria como mecanismos básicos que proveen los medios y la información necesaria para facilitarlos.

Los dispositivos básicos de aprendizaje o procesos cognitivos "son mecanismos mentales que intervienen en el procesamiento de la información"; estos son necesarios para la adquisición de los repertorios. (Arango, Molina, Mosquera y otros, 1999)

La atención consiste en la capacidad de dirigir la corriente de nuestra mente hacia un objeto o suceso determinado, empleando un conjunto de elementos para controlar el procesamiento de la información adecuadamente; es decir, ante la conciencia se presentan objetos y hechos simultáneos y la mente los controla voluntariamente siendo consciente solo de algunos de los sucesos u objetos, más no de todos los que se le presentan. Esta es un conjunto de recursos que posibilita controlar el procesamiento de la información.

Según Gearheart (1985) la atención es un proceso cognoscitivo que permite prestar atención a determinadas características de los estímulos del medio que son detectados a través de los sentidos. Esta es determinante en el funcionamiento de los demás procesos.

Existen para el abordaje de la atención, tres modelos o perspectivas desde los cuales se definen las características y procesos básicos de la atención. *El modelo de la psicología cognitiva* lo describe en términos de mecanismos (de alerta, de selección de estímulos y de

capacidad limitada), por su parte *la neuropsicología cognitiva* alude a las redes atencionales que la activan, la mantienen o le permiten centrarse. Por otro lado *El modelo neoconexionista* la define en función de seis componentes básicos: La atención selectiva o focalizada, el arousal, la atención sostenida, la atención dividida, el volumen de aprehensión y la distractibilidad.

La atención sostenida es la capacidad de atender por un tiempo determinado a estímulos relevantes, está en sus orígenes no es biológica, sino un acto social que puede ser interpretado como la introducción de formas de actividad creadas a lo largo de las relaciones del niño con su entorno y con los adultos.

La atención selectiva o focalizada es la capacidad de elegir de entre un grupo de estímulos uno que es relevante y atender a él mientras se inhiben los otros. El arousal "es un estado de preparación mínima para responder a los estímulos". (Arango, Molina y otros, 1999)

La atención dividida alude al acto de dirigir la atención a dos o más estímulos relevantes al tiempo sin perder información importante de ninguno de ellos, es la utilización eficiente del volumen de aprehensión que se posee; es decir, de la capacidad de atención que se puede prestar en un momento dado.

Por otro lado *la distractibilidad* es la dificultad de inhibir estímulos poco importantes, lo que conduce a un estado de confusión y control inexistente de la información proveniente del medio.

Otro de los dispositivos básicos de aprendizaje es *la memoria*, la cual puede ser definida como un "proceso complejo que consiste en una serie de etapas sucesivas que difieren en su estructura psicológica, en el volumen de huellas capaces de ser fijadas y en la duración de su almacenaje y que se extiende durante cierto tiempo" (Norman, 1996 y Rumelhal, 1970).

Ésta también puede definirse como un "proceso dinámico que nos permite coger información compleja del medio, transformarla, y organizarla de manera tal que se pueda

almacenar y recuperar un tiempo después" (Sileo, 1985). Dicho proceso consiste en la clasificación de la información, el almacenaje de la misma para su futuro uso y recuperación y el reconocimiento o recuerdo de la información almacenada.

Desde la perspectiva de *la psicología cognitiva* se incorporan nuevos términos al concepto de memoria tales como: Almacenamiento, codificación, búsqueda y recuperación. Los términos codificación, retención y recuperación se utilizan para definir los tres aspectos básicos de los sistemas de memoria que tienen lugar bajo el control del sujeto. "La codificación se refiere a la manera en que se almacena o se representa la información. La retención a la conservación de esta información durante un periodo de tiempo mas o menos prolongada y la recuperación a todos aquellos procesos que hacen posible su utilización posterior". (Aparicio, 1993).

La codificación de los datos en la memoria se hace de una manera flexible y deliberada automáticamente, puesto que la información puede ser representada analíticamente, en función de sus significado o estableciendo comparaciones entre imágenes o sonidos, y de forma consciente o inconsciente, en cuanto que ésta puede ser organizada activamente por parte de la persona de forma automática.

A la hora de realizar una clasificación de la memoria, pueden reconocerse varios tipos de memoria, los cuales son: *memoria a corto plazo* (habilidad de recuperar la información en segundos u horas), *memoria a largo plazo* (habilidad de recuperar la información en uno o más días), *memoria secuencial* (habilidad de recuperar la información en un orden determinado), etc.

La percepción por su parte es un proceso definido durante siglos de variadísimas maneras, y que ha sido objeto de sinnúmero de estudios, sin que hasta ahora ninguno de los autores que los han impulsado pueda decir con seguridad que ha pronunciado la última palabra al respecto. A continuación puede observarse una muestra de estas.

Bautista (1993) la define como un proceso complejo que principalmente consiste en la recogida y posterior interpretación de la información que nos llega a través de los sentidos. Es decir, el proceso perceptivo es ante todo organización y análisis de los datos recibidos por el individuo y provenientes del medio externo o interno.

Esta también es definida por Condemarín (1973) como una respuesta a una estimulación físicamente definida. Implica un proceso constructivo mediante el cual un individuo selectiviza los datos que le entregan sus modalidades sensoriales y los interpreta y completa a través de sus experiencias previas.

Han sido especialmente los psicólogos quienes se han ocupado del proceso perceptivo por ser este la base de la conducta humana desde todas las perspectivas, ellos la han estudiado como un proceso gracias al cual el organismo se relaciona con su medio, puesto que al percibir el individuo interpreta, discrimina e identifica objetos que son experimentados como existentes en el ambiente.

Desde la perspectiva de las definiciones mencionadas, puede notarse la presencia de unos elementos generalizados en ellas como son el componente orgánico, material o externo de la percepción o estímulos sensoriales y el componente cognitivo (conocimientos previos, experiencias evocadas o conceptos) que en conjunto y luego de una interacción desembocan en una apreciación o conclusión específica.

Lo anterior se explicaría de una mejor manera diciendo que el proceso de la percepción, siendo el que permite la entrada de la información no se sirve completamente por sí mismo, sino que requiere de la interacción con elementos del pensamiento y del lenguaje para lograr un conocimiento profundo del estímulo. El proceso total es una conducta psicológica que requiere atención, organización, discriminación y selección y que se expresa indirectamente a través de respuestas verbales, motrices y gráficas.

La apreciación realizada en el párrafo precedente deja abierta la puerta para una pregunta que ha sido problemática para la gran mayoría de los autores que han intentado aproximarse

a éste tema, pero que a pesar de haber llegado luego de sus experimentos a conclusiones realmente interesantes han quedado sin confirmar la veracidad de las respuestas obtenidas frente a la misma o de la pertinencia de esta frente al problema de estudio de la percepción: aquello que el organismo experimenta a partir de su contacto con el medio y no lo que el mundo físico contiene o su naturaleza.

¿Existe una diferencia real entre las sensaciones y la percepción? . Hace un par de siglos se hacía una diferenciación precisa entre unas u otras, nombrando las primeras como simples y elementales unidades cualitativas de las energías presentes en el medio y las segundas como experiencias complejas resultantes de las elaboraciones y organizaciones que se efectúan en el S.N.C.

Atendiendo a esta diferenciación se acogería entonces una definición de percepción distinta a las mencionadas con anterioridad. ***La percepción es la actividad general que sigue inmediatamente (o acompaña) a las impresiones energéticas que se producen en los órganos de los sentidos*** (Bartley, 1980). Esta definición ofrece una descripción parcial y sesgada de todo aquello que implica el proceso de la percepción e intenta separar lo que desde el punto de vista biológico y científico no ha podido separarse, las sensaciones de las percepciones.

En realidad no se ha podido establecer el límite, palabra o componente que separa estos dos conceptos, pues en ocasiones se dan uno después del otro, paralelamente o de manera aislada sin que nadie con toda la exactitud y rigurosidad que exige un problema de estas dimensiones pueda precisar cuándo se da una sensación o una percepción. La gran mayoría de los psicólogos o investigadores que se han ocupado de esta situación no contemplan como existente la posibilidad de que ninguna de las impresiones que se obtengan del medio puedan ser descritas posteriormente de manera completamente objetiva, pues siempre resultarán alteradas por la mediación del componente cognitivo.

Lo anterior apoya la hipótesis de que los objetos percibidos no son entidades que existen en el mundo con las características que los experimentamos, pues estas características

poseen una dualidad innegable, en la que debe resaltarse siempre como ya se ha dicho la participación de los conocimientos previos del sujeto que percibe. Esto no quiere decir que las características del estímulo no sean importantes, sino que esta ubicando en primer lugar el componente cognitivo como el que es en mayor medida determinante.

El estímulo y sus características sí influyen en el proceso perceptual y lo hacen porque de su intensidad, permanencia y familiaridad, dependerá la impresión causada al sujeto que puede ir desde la indiferencia total por no lograr su captación, hasta el incitar a su exploración y análisis profundo por la novedad que representa.

De ese modo debe decirse, que al percibir se atraviesan fases que van desde el descubrimiento de las energías externas, pasando por la transformación de las relaciones cualitativas energéticas en un conjunto de relaciones de cantidad propias del organismo y por el establecimiento de nexos entre las pautas específicas de impresión como especie y organismo particular que está recibiendo una impresión para finalmente obtener la estructuración de un juicio, punto de vista, impresión o concepto que será evidenciada a través del lenguaje y que constituirá el componente "tangible" de la percepción.

Lo anterior nos da pauta para adentrarse a conceptos más precisos, y a la vez más complejos de percepción como los enunciados por Dimaté (1999), la percepción es un ***"proceso que nos permite acceder a la información que se encuentra en nuestro contexto medioambiental, y en el cual interfiere de manera directa el sistema cognitivo que caracteriza al ser humano"***.

El autor presenta un concepto que concuerda ampliamente con lo que debe abarcar la percepción, pues la dimensiona a niveles elevados de complejidad dentro del sistema de los dispositivos básicos del aprendizaje y la posesiona en un lugar privilegiado dentro de los mismos.

La percepción es un ***"proceso que implica una compleja labor analítico sintética, que destaca unos rasgos esenciales, mantiene inhibidos otros que no lo son y combina los***

detalles percibidos en un fondo concienciado. Es una actividad orientadora - investigativa, por organizar tanto estrategias como mecanismos de control que dan solución al estímulo recibido". (Gibson, 1987, citado por Dimaté, 1999)

Al afirmar que la capacidad de percibir tiene ante todo la función de dirigir unas actividades humanas, es preciso que nuestras percepciones sean siempre adecuadas a la realidad y "correctas". Pero al comparar distintas percepciones entre personas e incluso entre episodios de vida diferentes nos damos cuenta que la estimulación que recibimos puede interpretarse de múltiples maneras y que es más extraño que percibamos la entrada sensorial de una cierta manera, a que lo hagamos de maneras diversas.

Así el proceso perceptual implica el decidir cuáles de las diferentes interpretaciones que hacemos de los estímulos es la más adecuada en cada caso concreto. Por ello la percepción del mundo está acompañada de la conceptualización de lo percibido, acciones que se cristalizan en el lenguaje.

Este es ofrecido al niño por su comunidad cultural desde el momento del nacimiento y actúa como regulador de las impresiones cualitativas que obtenemos, dándoles un valor social convencional y haciéndolas compatibles con los otros, quienes comparten sus impresiones y las nuestras a partir de esos conceptos inventados por alguien para llegar a un acuerdo acerca del significado de lo percibido.

Si bien el lenguaje garantiza que gran número de las impresiones obtenidas del medio serán enfocadas, nombradas de manera acertada y por tanto validadas por el común de nuestro grupo social, no excluye la situación de que muchas otras no encajen en ninguno de los conceptos conocidos, y que por tanto tengamos que recurrir a descripciones amplias, que probablemente no serán ni entendidas ni acogidas por nadie.

Aun así se debe generar en el estudiante esquemas conceptuales que lo lleven a la nominación "real" de sus percepciones, ya que ésta es la única manera de garantizar que sus interpretaciones del mundo se aproximan a las que generalmente son realizadas por otras

personas, y que por tanto sus aprendizajes sean acogidos, comprendidos y reconocidos por los otros.

Dentro del sistema de los dispositivos básicos de aprendizaje es la percepción el primer proceso que se activa, pues éste es el que capta la información que llega del entorno por medio de los sentidos y proporciona datos a otros procesos. Pero también debe ser vista como una etapa final en la que influyen por ejemplo el aprendizaje y la memoria para lograr la emisión de un juicio y que es la evidencia de todo aquello que aprendemos, pues todo aprendizaje es una percepción, originada por la entrada sensorial de información, que luego de atravesar un largo proceso es transformada.

Desde el hecho básico de que la percepción sea el mecanismo que permite al organismo obtener la información de su medio circundante, ya está sustentado de manera suficiente la influencia directa que esta tiene sobre el aprendizaje. Aun así no debe ignorarse que también el proceso de enseñanza influye de manera directa sobre la percepción, pues es desde ésta que el sujeto tendrá acceso al perfeccionamiento de sus percepciones y al manejo consciente e intencionado de las exploraciones que desembocarán en más amplias y mejores interpretaciones del mundo.

La educación dirigida al pleno desarrollo de la percepción y de las representaciones del niño, en cuyo proceso se le familiariza de manera consecuente con las propiedades externas del objeto y se les enseñan los métodos de su investigación, permiten lograr que sea posible conocerlos desde todos los puntos de vista, distinguir sus propiedades aisladas o sus partes componentes.

La psicopedagogía actualmente se encuentra posesionada como la disciplina más eficiente en la movilización de los procesos de enseñanza aprendizaje y es desde esta perspectiva desde donde debe hacerse este abordaje.

Abordar la percepción y cualquier otro proceso desde la perspectiva psicopedagógica implica la comprensión de lo que esto abarca y el carácter actual de esta disciplina. La

psicopedagogía es una "ciencia límite" que pertenece al campo de las ciencias pedagógicas, su surgimiento se debe al reconocimiento de la influencia mutua existente entre la psicología y la pedagogía con relación al fenómeno de la enseñanza y el aprendizaje.

La psicología estudia las regularidades manifiestas durante el desarrollo de la psiquis humana y explica este proceso evolutivo en sus diferentes etapas. La pedagogía esclarece teóricamente los procedimientos y los métodos de enseñanza y de educación que pueden ser más eficaces en la formación de los conocimientos necesarios y de las cualidades de la personalidad.

La ciencia psicopedagógica articula estos dos énfasis. Para explicar los fenómenos de la enseñanza y el aprendizaje. En sentido amplio, dilucida cómo se da el desarrollo cognitivo del sujeto, diseña las estrategias didácticas más adecuadas para orientar la enseñanza y favorecer el aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta la idiosincrasia cognitiva y la estructura lógica disciplinar.

Por idiosincrasia cognitiva se puede entender el modo propio y peculiar de cada cultura y en particular de cada persona cuando aprende, el estilo que el sujeto utiliza cuando emprende actividades de aprendizaje y que le da una identidad a ese nivel. Por estructura lógica disciplinar se entiende el orden y la jerarquía conceptual y procedimental con que cada ciencia presenta y desarrolla sus contenidos.

Para abordar la estructura lógica disciplinar de las ciencias, áreas o conceptos, es necesario conocer a fondo el modo en que funcionan y sus características propias de modo que podamos aproximarnos al manejo real y consciente de su bagaje conceptual.

Dentro de la percepción específicamente existen según Bartley (1980) diez **modalidades sensoriales**: la visión, la audición, la presión y el tacto, la temperatura, la cenéstesia, el dolor, el gusto, el olfato, el sentido vestibular y el sentido químico común, que se encuentran directamente interrelacionadas por un proceso nominado imaginación asociativa (aquella en la que una modalidad es evocada por estimulación de otra vía sensitiva); si no

existen en el organismo conexiones nerviosas estrechas entre las modalidades sensoriales, una evocación por este medio sería dudosa.

Los trabajos elaborados por Strauus, Kuhlman y Kephart (Citado por Díaz y Quíroz, 1999) revelan que existe una alta correlación entre la percepción y el rendimiento escolar. En el proceso de enseñanza aprendizaje, son predominantes aquellos estímulos que atienden a las modalidades visual, auditiva y táctil - cenéstesica; por lo que serán éstas las que se abordan directamente, intentando profundizar en su funcionamiento.

La percepción visual "significa la capacidad de reconocer, diferenciar, interpretar mediante la asociación con experiencias previas los estímulos visuales" (Frostig y Maslow, 1978), la percepción exige una interpretación de los estímulos incorporados.

Otros autores han definido la percepción visual como la capacidad de dar significado a los estímulos sensoriales visuales; dicho proceso implica la realización de operaciones de interpretación y organización de los elementos de los estímulos visuales.

La percepción visual es una función imprescindible en el niño, para que pueda darse cuenta del mundo que lo rodea y por tanto como ya se mencionó para el aprendizaje. "Percibir es ponerse en relación con los estímulos que nos vienen de las cosas por medio de la atención" (Agazzi, 1963), y en el caso de esta modalidad sensitiva la necesidad de la atención es preponderante, pues de no estar el organismo en capacidad de centrarse en los estímulos específicos que le deben ser relevantes, la visión no aportará ningún tipo de información útil a la situación que esté atravesando.

En el mismo sentido, Pourveur, citado por Pérez Marina, 1995, explica que en un principio el mundo aparece al niño como un panorama confuso, formado por manchas de sombras y luz, algo parecido a lo que se observa en una foto desenfocada en la que como sabemos no aparecen claramente delimitados los colores, los contornos, las figuras y el fondo.

Según Frostig, 1986, la percepción de los estímulos visuales puede comprobarse ya corto tiempo después del nacimiento, pero las fuentes perceptuales se desarrollan con mayor firmeza entre los 4 y 8 años. Enseguida después del nacimiento el niño posee, por lo menos en forma limitada la capacidad de diferenciar y reconocer estímulos de su ambiente; durante la niñez aprende, mediante la aplicación simultánea de sus sentidos y movimientos a entender su mundo y adecuarse a él. Luego los primeros tres años y medio el medio ambiente es aprendido y comprendido principalmente mediante la visión y la audición (por la utilización de los receptores a distancia: ojos, oídos).

La percepción en el espacio bidimensional, se desarrolla mucho después que la percepción en el espacio tridimensional, pues es necesario identificar objetos y personas en diferentes lugares y situaciones durante los primeros años y diferenciar entre diversas letras del alfabeto como: b - d y p - q es un proceso al que deben enfrentarse posteriormente y que por tanto exigirá el posterior desarrollo del reconocimiento visual de objetos sobre el plano.

Los niños en principio no perciben con exactitud todos los detalles, entonces tienden a reunir las formas que poseen un solo detalle semejante (como líneas, curvas, etc.) hasta que sus esquemas perceptivos han evolucionado y se encuentra en condiciones de discriminar formas observando en ellas pequeños detalles iguales o desiguales mediante la integración de aquello que en principio era percibido de manera aislada. (Pérez Marina, 1995).

Más adelante en una segunda etapa el campo visual se descompone en figura y fondo que el niño percibe con claridad, en la oscilación que hace centrando la atención en uno o en otro. Y siguiendo en la línea de desarrollo se llega a una tercera etapa que permite a los que han llegado a ella reconocer por ejemplo, en un montón de libros familiares el que les interese, viendo solamente un pequeño trozo o detalle de él. Generalmente entre los 7 y 8 años de edad el desarrollo de la percepción alcanza su punto máximo permitiéndole al sujeto *percipiente la asimilación y análisis de la gran mayoría de la información que le llega.*

actividad esté suficientemente motivada e intencionada hacia la manipulación, análisis e interpretación de lo que encuentra a su alrededor.

Detallando más estas ideas, se hace notar que las primeras percepciones que realizan los niños son globales y se refieren a los volúmenes, luego, cuando han de dibujar los objetos pasan a percibir las superficies y después perciben los contornos de ellas, las líneas, las diferencias pequeñas que hacen que dos objetos circulares difieran recibiendo el uno el nombre de rueda y el otro el de balón.

Dentro de la percepción visual podemos enumerar **funciones perceptuales** referentes a la interpretación acertada o errónea de los estímulos por causas orgánicas o contextuales y que deben ser analizadas y tratadas desde el hogar y la escuela con la rigurosidad que sea necesaria.

Las inversiones son la dificultad para el reconocimiento del orden espacial de los objetos o de las personas, en relación con su propia relación en el espacio y que llevan a una distorsión de su ubicación con respecto a uno o varios objetos referenciales. Puede desde el aula confundirse las inversiones con el manejo equívoco de algunos conceptos espaciales como arriba - abajo o derecha - izquierda, por parte del educando.

La percepción figura fondo es la capacidad de concentrarse en un aspecto del campo visual, en tanto se ignoran otros, lo que hace que por efecto visual se perciban resaltados, más grandes o más luminosos algunos aspectos de lo observado, lo cual constituirá la figura de nuestra visión, mientras lo que se nos presenta como opaco, pequeño o inhibido será el fondo.

También pueden citarse otros elementos de los estímulos visuales como lo son las **relaciones espaciales** o capacidad de percibir la posición de los objetos en el espacio en relación con uno mismo y con los otros objetos, **la discriminación visual** que se refiere a la capacidad de percibir las características dominantes de los diferentes objetos y la

conclusión visual que es la capacidad de identificar figuras cuando se presentan en fragmentos (es decir con partes faltantes).

La constancia perceptual se refiere al hecho de que un objeto o modelo se percibe tal como si tuviese propiedades inalterables, pese a cambiar la imagen sobre la retina, la que puede variar según su dirección, distancia, color, sombreado. Esta se encuentra generalmente determinada por los cambios de movimiento en los objetos observados, que no deben tomarse como una alteración objetiva de los mismos, sino como un hecho externo que no tiene por qué alterar la esencia de estos.

Por otro lado, Condemarín (1973) afirma que la percepción visual implica la capacidad para reconocer y discriminar estímulos visuales e interpretarlos asociándolos con experiencias previas. Se deriva del manejo físico que el niño efectúa con los objetos; primero con sus manos y boca, posteriormente con sus ojos. Durante los años preescolares, gracias a la actividad perceptiva, aprende a explorar, reconocer y discriminar objetos o formas por medio táctiles y visuales, con una dependencia gradualmente mayor, de las claves de reconocimiento visual.

La percepción táctil es el proceso de adquisición de la información por medio de los sistemas táctil y cenestésico. Táctil se refiere a la sensación del tacto, en la que se consigue información a través de los dedos o superficie de la piel. Cenestésico, se refiere a las sensaciones recibidas a través del cuerpo y de los músculos, es la sensibilidad profunda mediante la cual se perciben segmentos corporales y los eventos que en ellos ocurran como la posición, los dolores, etc.

El concepto de tocar sugiere un sentido exploratorio activo que resulta completamente opuesto a lo que hacen los receptores pasivos. El tocar activo involucra la excitación de esquemas nuevos y cambiantes en la piel, junto con la excitación de receptores en las articulaciones y tendones. Por otra parte, el ser tocado involucra una excitación de receptores en la piel y sus tejidos subyacentes. (Condemarín, 1973).

Los referentes conceptuales que se tienen frente al proceso de desarrollo de la percepción táctil y cenestésica y todo lo que ellas abarcan, son insuficientes para obtener claridad con respecto a sus características, pero desde el saber pedagógico (participante activo dentro de la disciplina psicopedagógica) se sabe que el alumno debe aprender o estar en capacidad de reconocer formas, tamaños, texturas, pesos y temperaturas de los objetos para lograr establecer relaciones entre ellos, comprender más su composición y mantener el control sobre sus movimientos, su postura y sus capacidades motrices con conciencia real de los mismos.

La percepción auditiva, por su parte constituye un prerrequisito para la comunicación. Implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos asociándolos a experiencias previas. La percepción auditiva es susceptible de ser desarrollada mediante el ejercicio y la práctica, tal como las demás modalidades perceptuales y como cualquier otro aprendizaje, pero en este caso es de suma importancia el papel que la escuela cumpla frente a esto por la estrecha relación que la audición tiene con el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Se deben diferenciar dos aspectos dentro de la percepción auditiva: discriminación y acuidad. La discriminación permite a los niños detectar qué palabras comienzan a terminan con el mismo sonido, cuáles riman, cuáles suenan semejantes, cuáles poseen un determinado sonido; permite sintetizar sonidos para formar una palabra, dividir éstas en sus componentes, diferenciar entre palabras largas y cortas, entre inacentuadas y acentuadas. La acuidad se refiere a la habilidad para escuchar sonidos de diferente tono y sonoridad. (Condemarin, 1973).

La modalidad de la percepción auditiva incluye el procesamiento específico de las ondas sonoras mediante la asociación auditiva que es la que permite al alumno relacionar las ideas que escucha mediante la asociación y la clasificación de las ideas en categorías.

También puede utilizarse la memoria auditiva o la capacidad de reconocer y/o recordar estímulos auditivos presentados con anterioridad y la combinación auditiva que es la capacidad de formar una palabra completa combinando elementos fonéticos.

En la combinación auditiva es muy importante para los niños las características de modulación, articulación y sonoridad de las palabras, pues en ocasiones la existencia de diferencias mínimas en estos puntos estarían determinando las posibilidades de confusiones, omisiones o sustituciones, tanto desde lo escrito, como desde lo auditivo.

Pero además de los aspectos sonoros fonológicos, también son de suma importancia aquellos que están relacionados con los sonidos del ambiente y las cualidades sonoras que los caracterizan. Dichas cualidades son el *timbre*, o *tono* que diferencia un sonido de otro, *la intensidad* (que se refiere a la cantidad de ondas sonoras que se producen en un intervalo y que se clasifica por grave y agudo o por lejano cercano y estático según la posición de la fuente sonora), *la duración* (que se refiere a la cantidad de pulsos que permanezca un sonido y se clasifican por largos y cortos) y *la altura* que se refiere a la fuerza que se le imprima al sonido para hacerlo alto o bajo.

Para referirnos y comprender lo correspondiente al proceso lógico matemático podemos apoyarnos básicamente en autor que lo abordan de manera amplia, realizando una caracterización de las etapas a través de las cuales el niño llega a su construcción. Piaget desde su teoría psicogenética, describe paso a paso el camino que recorren los niños en dicho proceso.

La teoría de Piaget se resume diciendo que el pensamiento es el resultado de una construcción, en la cual intervienen factores genéticos, los cuales se refieren al desarrollo de las propias condiciones del pensamiento, y factores externos que son derivados de las experiencias del sujeto en la interrelación con el medio.

En el desarrollo del pensamiento, Piaget, 1971 señala diferentes etapas clasificándolas de la siguiente manera:

Estadio de la inteligencia sensoriomotriz (de 0 a 2 años), etapa que precede al lenguaje; los niños aprenden a conocer el mundo por medio de sus sentidos y de sus conductas motoras, actuando sobre su mundo circundante, aprendiendo a coordinar cada uno de los estímulos recibidos, a mostrar una conducta dirigida hacia los objetos y comprendiendo que éste continúa existiendo aunque ya no lo vea (permanencia del objeto), además se estructuran las nociones de espacio, objeto, tiempo, causalidad.

Estadio de la representación preoperacional (de 2 a 7 años de edad), en esta etapa el niño tiene la capacidad de representar un objeto por medio de otro (función simbólica), los niños pueden pensar en objetos que no tienen delante, imitar acciones y usar el lenguaje, empiezan a reconocer la conservación de la cantidad; es decir, comprenden que un objeto continúa siendo el mismo, aunque su forma cambie, aparece el juego simbólico, la imitación diferida, el animismo y realismo ingenuo, por lo tanto en esta etapa aparece el pensamiento como un sistema de acción interiorizada.

Estadio de las operaciones concretas (de 7 a 12 años de edad), el niño es capaz de revertir las operaciones mentales a su punto de origen (reversibilidad del pensamiento), la lógica sólo es aplicable sobre los objetos manipulables (material concreto), enumera, clasifica y sería, éstas últimas en una continua comparación de los objetos entre sí, haciendo relaciones de mayoranza y minoranza e incluyendo y tomando como criterio de clasificación la inclusión de una subclase en una clase, comprendiendo así que la parte es más pequeña que el todo.

Estadio de las operaciones formales (de 12 años en adelante), el niño es capaz de razonar y de deducir, es capaz de utilizar una lógica, y un razonamiento deductivo, es capaz de pensar abstractamente, desarrolla problemas no presentes físicamente, realizando interpretaciones lógicas (nivel simbólico).

Ahora bien, el pensamiento y el concepto de número es una *construcción* que se elabora en el curso del desarrollo genético y se favorece en la actividad sensoriomotriz.

El niño adquiere la noción del concepto de número en la etapa preoperatoria anteriormente mencionada, en dicha construcción intervienen la combinación del desarrollo genético con las experiencias del medio. Ello va a permitir "instalarse" en la mente del niño las **nociones** que se hallan en la base de dicha construcción las cuales son:

Conservación de Cantidad:

Es la capacidad que el niño adquiere de percibir que una cantidad independientemente de las modificaciones que se le hagan en su configuración total siempre y cuando no se le quite ni agregue nada, no varía.

Correspondencia Término a Término:

Es el medio por el cual se comprueba la correspondencia entre conjuntos; es decir hacer corresponder los elementos de un conjunto "A" con los elementos de un conjunto "B", aquí intervienen los conceptos de cardinalidad y ordinalidad. La cardinalidad está dada cuando al comparar conjuntos, los elementos que constituyen cada uno de ellos se corresponden exactamente con los del otro. Y la ordinalidad cuando en esa correspondencia surge una relación mayor o menor entre los conjuntos, haciendo relaciones de mayoranza y minoranza (mayor qué y menor qué).

Seriación:

En esta el niño entra a comprender el aspecto ordinal del número, es decir, dar un orden lógico a los elementos, teniendo como criterio el tamaño de los mismos.

La Inclusión de la Parte en el Todo:

Ésta noción está relacionada a la ordinalidad del número, que el todo está formado por partes; el número lleva implícita la suma de subclases: la aditividad de las partes constituyen el todo. Hacen a los elementos clasificables.

Es necesario tener en cuenta que el pensamiento del niño deberá haber incorporado la propiedad de reversibilidad, para llegar así a todas las nociones del concepto de número. Al final de la etapa preoperatoria el niño alcanza la reversibilidad, llega al pensamiento lógico

operatorio a través de la propia actividad y descubrimiento para ir alcanzando ideas estructurales básicas, incorporando así los esquemas necesarios para el aprendizaje de los conceptos y actividades del cálculo: esquema aditivo (suma y resta) y esquema multiplicativo (multiplicación y división).

La lengua escrita como expresión de sentimientos y pensamientos humanos es otro de los elementos que nos ocupan y del cual debemos tener elementos teóricos precisos acerca de su significado integral y de su estructura lógica disciplinar para lograr un acercamiento preciso a su relación con los dispositivos básicos de aprendizaje y con su movilización dentro del proceso de enseñanza.

La lengua escrita es ante todo significado, expresión y comunicación entre los hombres, este significado está encerrado dentro de la escritura que es el sistema a través del cual se concretizan nuestros pensamientos.

La adquisición del sistema de escritura se da por una serie de etapas con características específicas o proceso que es iniciado por los niños en su interacción con el mundo que los rodea (mundo que en nuestra sociedad ofrece innumerables oportunidades de leer y escribir, por la presencia de portadores de texto diversos en lugares y situaciones infinitas). El niño al tener contacto con el material escritural y al presenciar acciones lectoras y escriturales en personas cercanas a él se inquieta frente al tema y comienza a experimentar produciendo hipótesis que lo llevarán paulatinamente a comprender dicho sistema.

El camino comienza con *producciones de Upo presilábico* en el cual el niño inicia utilizando grafías o garabatos no convencionales y sin establecer ninguna relación directa entre éstas y el valor sonoro propio de nuestro sistema de escritura, conservando esta última característica durante toda esta etapa, el niño evoluciona sus producciones escritas incluyendo en su interior grafías similares o idénticas a las convencionales, mezclándolas generalmente con números o símbolos con los que haya tenido contacto.

Dada la presencia constante de la escritura en el medio circundante del niño, la cantidad indiscriminada de grafías utilizadas para una palabra, es rehipotetizada y reemplazada por el reconocimiento de que según su longitud se deben utilizar más o menos letras (control de cantidad) a este descubrimiento se añade también el hecho de que no todas las palabras suenan igual, por tanto no deben escribirse igual; entonces utilizan grafías diferentes para cada palabra (control de variedad).

"Después de constatar que el control de la variedad y la cantidad no son suficientes para producir escrituras y lectura como las de los adultos y por el efecto del ejercicio con sentido de la escritura en sus niveles, de su constante preguntarse y de las interacciones con el medio, los niños reelaboran su hipótesis y reconstruyen la clave básica que andaban buscando, escribir es partir la palabra en partes sonoras componentes y asignarle una letra a cada parte. Es entonces cuando se producen *escrituras silábicas*" (Negret y Jaramillo, 1996).

Las escrituras silábicas inicialmente no poseen una relación directa con el valor sonoro establecido por nuestra lengua, sino que cada parte es representada por una grafía a cualquiera, pero luego esta relación se hace presente incluyendo por tanto en los textos un valor sonoro convencional.

Continuando con la línea de descubrimientos logrados a partir de la experimentación con la escritura, los niños ingresan a un nivel *silábico alfabético* en el que parten también la sílaba en sonidos elementales, incluyendo o no un valor sonoro convencional. Finalmente los niños establecen una estricta correspondencia fonográfica en la que representan cada sonido elemental con una grafía convencional, accediendo así a la *hipótesis alfabética* de la escritura que continuarán perfeccionando.

Ahora bien, intentando una aproximación a una relación conceptual y práctica entre los dispositivos, percepción y atención, y los procesos de aprendizaje de la lógica matemática y la lecto escritura, se puede asegurar que no se requiere un conocimiento profundo de la

percepción para saber que es desde ésta de donde se parte para el desarrollo de todas las conductas humanas y por tanto para la adquisición de los aprendizajes.

Como se ha aclarado, la percepción no es proceso simple que implique la mera recepción y decodificación de los estímulos, ni es tampoco el primer eslabón de una cadena que culminaría con una respuesta motriz o verbal sino que es una ardua labor en la que se analiza la información proveniente del medio interno o externo, lo que necesariamente y como ya se exigiría la utilización de los conocimientos previos que posee el sujeto.

En la población con N.E.E. la percepción se puede ver afectada por alteraciones de las estructuras sensoriales o por esquemas y/o conceptos estructurados inadecuadamente, según las características particulares del diagnóstico, del niño (idiosincracia cognitiva) y del entorno.

Las nociones lógicas básicas (serie, clase, conservación y correspondencia) dependen casi totalmente del establecimiento de relaciones entre los objetos, acción que sólo es posible ejecutar en la medida en que se perciban los detalles y características de los mismos a través de alguna vía sensorial.

Dichas relaciones varían dependiendo de la noción a la cual nos estemos refiriendo, es así como para seriar, se deben establecer diferencias entre los objetos que nos conduzcan a lograr ordenaciones crecientes o decrecientes según el criterio que estemos utilizando, mientras que en la clasificación se establecen entre grupos de objetos que comparten una característica común (similitudes) para definir un límite preciso que separe una clase de otra. En la misma línea las correspondencias son operaciones que se realizan a través de un sinnúmero de relaciones en las que se encuentran las mencionadas anteriormente, las de pertenencia, las de inclusión, etc.

A continuación y como una conjunción de las nociones de serie y clase nombradas como ordinalidad y cardinalidad respectivamente se da el concepto de número, en el cual el niño debe estar en capacidad de asignar para cada cantidad (cardinal) un lugar dentro de la secuencia numérica (ordinal) y viceversa al tiempo que los simboliza con la grafía

convencional. En dicha operación es determinante nuevamente la percepción. Pues únicamente a través de la constante manipulación y observación mediada (regulada y dirigida por alguien) el niño interioriza los cardinales propios de cada número y establecerá relaciones de mayorancia o minorancia entre ellos para llegar al cardinal.

Así en lo que respecta al sistema numérico decimal también será a través de alguna vía sensorial como el niño determinará la ubicación de cada dígito con respecto a la cifra en la que se encuentra y por tanto determinará su valor real (unidades, dieces, cientos, etc.)

Las construcciones explicadas en los párrafos precedentes y todas aquellas que el niño haga durante los estadios sensoriomotor, preoperacional y de operaciones concretas requieren necesariamente de la presencia, el contacto y la acción con material concreto (tangible) y gráfico, lo que determina y respalda la estrecha relación que existe entre el proceso de construcción de la lógica matemática y la percepción, por ser ésta última la única que permite al sujeto acceder a la información que dicho contiene.

Por otro lado la lectura y la escritura son actividades que sólo pueden llevarse a cabo a través de la construcción y constante utilización de un código (visual, auditivo y/o táctil) que lleva inmerso un significado, cuya comprensión es el objetivo cumbre de las mismas. Según lo anterior no será difícil entender que si la información contenida en el código no ingresa o lo hace de manera inadecuada será imposible acceder al significado que guarda o poner nuestros propios pensamientos en el lenguaje escrito.

El reconocimiento, asociación y reproducción de formas son los esquemas perceptivos que permiten a cualquier individuo (en conjunto con sus habilidades motrices finas) el manejo y trazado de las grafías propias de la lengua; cuando el niño tiene dificultades visuales, hace inversiones de lo percibido y/o analiza inadecuadamente los aspectos direccionales y estructurales de los objetos construirá con enorme dificultad su lengua escrita y el proceso de decodificación de la misma conducirá a significados caóticos o inexistentes.

Tener control sobre la percepción de figura fondo es un esquema que llevará al niño a ubicarse inicialmente en el lugar específico del texto en el que lee o escribe y progresivamente lo llevará a realizar lecturas más rápidas en las que no se fije únicamente en una letra o palabra al tiempo sino en dos o tres.

En la lectura receptiva, el concepto de figura fondo y su utilización es la que conduce al niño hacia la comprensión, pues con ella resaltarán auditivamente la lectura convirtiéndola en la "figura" de lo que se percibe y dejará los sonidos periféricos en el lugar de la información menos importante "fondo", lo que lógicamente representará una entrada más confiable de la información y por tanto mayores posibilidades de extracción del significado.

Analizando cuidadosamente lo explicado con anterioridad, se logra una aproximación a la estrecha relación que los procesos lógicos y lectoescritos tienen con la percepción y la atención, las cuales se conjugan de manera tal que es imposible separarlos, pues son mecanismos que únicamente estando unidos proveen al sujeto lo que necesita para su aprendizaje.

Recibir, controlar y analizar la información son acciones propias del proceso perceptivo, pero a la vez, y especialmente el control, son funciones de la atención como mecanismo que permite la dirección a un estímulo específico, mientras se ignoran los demás. Entre ambos dispositivos la dualidad y reciprocidad son inviolables, ya que es imposible percibir sin atender y viceversa.

En general de no ser por la percepción y las relaciones que en ella se tejen el niño no accedería de base a las nociones sobre las que se construye el pensamiento lógico y por tanto tampoco se daría el desarrollo de los esquemas y operaciones subsiguientes.

Por otro lado, para atender a la idiosincrasia cognitiva propia de cada sujeto, deben abordarse las características individuales de cada niño y con mayor fuerza en el caso de las

N.E.E. frente a las cuales deben cuidarse algunos requerimientos metodológicos, conductuales, cognitivos y sociales precisos acordes a cada diagnóstico.

El niño con **Síndrome de Down**, tiene una anomalía que implica perturbaciones de todo orden. El síndrome aparece por la presencia de 47 cromosomas en las células, en lugar de los 46 que se encuentran en una persona normal. Estos 46 cromosomas se dividen en 23 pares, 22 de ellos formados por autosomas y un par de cromosomas sexuales. El niño normal recibe 23 pares de cromosomas, uno de cada par de su madre y el otro de cada par de su padre.

En el momento de la fecundación, los 46 cromosomas se unen en la formación de una nueva célula, agrupándose para formar los 23 pares específicos. El óvulo fecundado con esta única célula crece por división celular: los cromosomas idénticos se separan en el punto de estrangulación cada uno de ellos integra una nueva célula. De esta manera, las células formadas mantienen los 46 cromosomas de manera constante hasta la formación completa del embrión.

En el niño con síndrome de Down la división celular presenta una distribución defectuosa de los cromosomas, la presencia de un cromosoma suplementario, tres en lugar de dos, en el par 21; por eso se denomina también trisomía 21. Esta anomalía se puede producir por tres causas diferentes, dando lugar a los tres tipos de síndrome de Down existentes.

La trisomía homogénea o el caso más frecuente es un error de distribución de los cromosomas que se halla presente antes de la fertilización, produciéndose en el desarrollo del óvulo o del espermatozoide ó en la primera división celular, en este caso todas las células serán idénticas. Este tipo de trisomía aparece en el 90% de los casos.

El mosaicismo es un caso, en el que el error de distribución de los cromosomas se produce en la segunda ó tercera división celular. Las consecuencias de este accidente en el desarrollo del embrión dependerán del momento en que se produzca la división defectuosa : cuando más tardía sean menos células se verán afectadas por la trisomía y viceversa. El

niño será portador, al mismo tiempo de células normales y trisómicas en el par 21. La incidencia de la trisomía en mosaico es aproximadamente un 50%.

La traslocación, significa que la totalidad ó una parte de un cromosoma está unido a la totalidad ó una parte de otro cromosoma. Los cromosomas más frecuentemente afectados por esta anomalía son los grupos 13-15 y 21—22. El momento en que aparece la traslocación puede ser, ó bien durante la formación del espermatozoide o del óvulo o bien durante la primera división celular. Todas las células portaron la trisomía conteniendo un par de cromosomas que siempre irá unido al cromosoma de traslocación.

Este caso solo podrá ser identificado a través, de un análisis cromosómico del cariotipo y es de especial importancia que los padres sepan que son portadores de la misma, para evitar la extensión de la posibilidad de que tenga otro hijo afectado por el síndrome. (Bautista, 1993).

Los niños con síndrome de Down presentan un desarrollo casi normal en sus primeros meses de vida muy parecido al de los niños no deficientes, en este desarrollo tiende a decrecer progresivamente con la edad y está sometido a variables individuales e intraindividuales en sus diferentes áreas, evolucionando una mejor que otras. En cuanto a la percepción presentan mayores *déficits* en ciertos aspectos como son:

- *Capacidad de discriminación visual*: los procesos de aprendizaje y exploración se ven afectados negativamente por la dificultad en el movimiento ocular controlado en estos niños.
- *Capacidad de discriminación auditiva*: para Keiser H (1981) del 51 al 71% de los niños con síndrome de Down presentan hipoacusia, dependiendo del criterio de evaluación, haciendo que estos niños tengan dificultades en la comprensión de la palabra, lo que conduce a una disminución de la atención de los estímulos hablados. Por otro lado algunos autores, a partir de sus observaciones e investigaciones han concluido que la mayor dificultad está en recordar la información de orden auditivo.

- *Reconocimiento táctil* en general y de objetos en tres dimensiones, presentando actitudes como: exploración de los objetos durante mucho tiempo, vocalización mínima al manipular.
- *Copias y reproducción de figuras geométricas.*
- *Rapidez perceptiva* (tareas de tiempo de reacción).

A su vez en el área de lecto escritura, los mecanismos necesarios para la lectura tanto a nivel perceptivo como a nivel mental, son más lentos e inexactos en el niño con síndrome de Down en comparación con otros niños, por encontrarse alterado el proceso perceptivo, en especial a nivel visual y auditivo afectando esto la asociación de las imágenes visuales, auditivas, de articulación, motrices y gráficas. En cuanto a la escritura presentan dificultad en establecer la relación entre los signos, la representación gráfica y los sonidos escuchados, así como en la grafía, debido a su dificultad en la motricidad fina.

En cuanto al área de lógico matemática, esta área lleva una gran participación de la actividad mental de los contenidos de base psicomotriz hasta aquellos en los que interviene un razonamiento lógico abstracto, por lo que es necesario un conocimiento evolutivo del niño, para ver en que momento del desarrollo se encuentra y cuál es el que requiere para la adquisición de un determinado concepto. En los niños con síndrome de Down se nota su dificultad en la adquisición del concepto de número que mejora con la escolaridad. También es defectuosa su capacidad para formar conceptos y agrupar objetos en categorías significativas.

Ahora bien, el **Retardo Mental** hace referencia a limitaciones sustanciales en el desenvolvimiento corriente. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, junto con limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo. El retardo mental se manifiesta antes de los 18 años, así mismo éste no se considera un rasgo absoluto del individuo, sino una

expresión de la interacción entre la persona con un funcionamiento intelectual limitado y el entorno, por ello no se clasificará a los sujetos en virtud de su coeficiente intelectual sino por el tipo e intensidad de apoyos que necesitan.

Para poder aplicar la definición deben tomarse en consideración las cuatro premisas siguientes:

- Una evaluación válida ha de tener en cuenta la diversidad cultural y lingüística, así como las diferencias en los modos de comunicación y en factores comportamentales.
- Las limitaciones en habilidades adaptativas se manifiestan en entornos comunitarios típicos para los iguales en edad del sujeto y reflejan la necesidad de apoyos individualizados.
- Junto a limitaciones adaptativas específicas existen a menudo capacidades en otras habilidades adaptativas o capacidades personales, y
- Si se ofrecen los apoyos apropiados durante un período prolongado, el funcionamiento en la vida de la persona con retardo mental mejorará generalmente.

El retardo mental va a generar dificultades esenciales para el aprendizaje y para la ejecución de algunas habilidades de la vida diaria, las limitaciones en dichas habilidades están estrechamente relacionadas con la limitación intelectual, por lo tanto deben existir limitaciones evidentes en habilidades adaptativas pues el funcionamiento intelectual por sí solo es insuficiente para diagnosticar el retardo mental.

En cuanto a la percepción los niños con retardo mental requieren de un lapso de presentación de los estímulos más elevado para lograr la recepción adecuada de la información, ya que la velocidad del procesamiento es menos dinámica que la de los sujetos normales.

Además de esto las personas con retardo mental "son menos precisas que las personas normales cuando enuncian el número de estímulos observados en una serie brevemente

expuesta" (Verdugo y Jenaro, 1997) pues ésta limitación en el tiempo de presentación hace que no se codifiquen ni procese la totalidad de la información.

Las series presentadas a esta población del tipo que sean (visual, auditivo o táctil) deben tener un lapso mayor entre los estímulos sucesivos para que no sean tomados como simultáneos y como ya se dijo, deben tener una exposición más prolongada para que se logre la organización eficiente del material presentado.

- Ante los estímulos el tipo de respuesta dada por los dichos sujetos son más lentas, variables y sesgadas por conjugarse las dificultades específicas de la percepción anotadas anteriormente y por el déficit cognitivo inherente a éste diagnóstico.

Por su parte la **Hiperactividad** es el más aparente de los trastornos, concebida como un estado de movilidad casi permanente desde muy temprana edad, que se manifiesta en todo lugar. Aunque existe evidencia empírica de niños hiperactivos desde principios del S. XX, es en 1947 cuando Straus y sus colaboradores realizan lo que se consideró la primera descripción clínica de este cuadro, en el que se ve afectado principalmente el área de la conducta, destacando la inquietud y el nivel de actividad como síntomas de lesión cerebral.

A partir de ahí se sucedieron numerosas investigaciones que fueron reemplazando paulatinamente el énfasis en la lesión orgánica ya que más del 95% de los niños hiperactivos no presentan ningún indicio de lesión anatómica cerebral (Safer y Alien, 1979) hacia un punto de vista más funcional que intentaba concebir la hiperactividad como síndrome conductual, destacando la actividad motora excesiva como principal característica. Sin embargo también existen disparidad de criterios de a este respecto, ya que para autores como Safer y Alien (1976) aplicar el término síndrome es incorrecto.

Un síndrome implica un conjunto de características coexistentes, sin embargo, los signos clínicos de la Hiperactividad no forman una unidad intrínseca suficiente como para merecer este término. Consideran la Hiperactividad evolutiva como la única característica obligada

del cuadro y la define como una pauta de actividad excesiva en aquellas situaciones que requieren inhibición motora y que es consistente o continuada año tras año.

Desde este punto de vista las *principales características* del D.D.A.H. son:

- Falta de atención
- Dificultades de aprendizaje perceptivo cognitivo
- Problemas de conductas
- Falta de madurez

Así mismo señalan unas características menores de tipo emocional, que pueden aparecer, tales como impulsividad, dificultades con los compañeros y la ansiedad. Vallet (1986) sí considera la hiperactividad como un síndrome que engloba las siguientes operaciones:

- movimiento corporal excesivo
- impulsividad
- atención dispersa
- variabilidad en las respuestas
- emotividad
- coordinación visomotora pobre
- dificultades de aprendizaje (aritmética, lectura, escasa memoria)
- baja autoestima

Velasco Fernández (1980) desde un enfoque médico, apunta que aunque no se trata de una entidad patológica propiamente dicha, es posible hablar de síndrome de disfunción cerebral mínima, de acuerdo con la observación clínica. No se trata solamente de una hiperactividad motora, sino que puede ir unida a una hiperactividad verbal. Suelen aparecer trastornos del sueño, destructividad y agresividad.

La inatención es otro síntoma integrante fundamental del síndrome, al igual que la irritabilidad y la impulsividad. Señala también una cierta incoordinación motora tanto a

nivel fino como grueso, conducta repetitiva y un síntoma conductual que el autor describe (Velasco Fernández 1968) con el nombre de "desobediencia patológica" entendida como incompreensión de órdenes, repetición de la falta y desconcierto por el castigo. Finalmente señala los trastornos de aprendizaje a nivel visomotor, con otra característica asociada al cuadro.

En 1995 el manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición (DSMIV), define el trastorno de déficit de atención con hiperactividad (DDAH) como una condición neurobiológica con diversidad de síntomas que interfieren con el desenvolvimiento normal de la vida de las personas. El trastorno de DDAH puede reunir los criterios de predominio de la inatención, hiperactividad, impulsividad o reunir a un tipo combinado de los anteriores.

Los síntomas de intranquilidad motora, impulsividad y reducida capacidad de atención siguen estando presentes en la actualidad como definición de la deficiencia atencional (DA) con o sin hiperactividad, haciendo referencia a "un grupo de trastornos que se caracterizan por dificultades para sostener la atención durante lapsos suficientes para desarrollar una actividad cognitiva atencional, un incremento de la actividad motora y dificultades para controlar los impulsos" (Taylor, 1993).

Todos los criterios anteriores apuntan a la existencia necesaria de un problema netamente orgánico o neurológico, ante el cual algunos autores como Cadena (2000) sostienen que "si bien pueden haber estudios en que se detecten problemas de estructura, también es cierto que hay muchos niños diagnosticados con D.D.A.H. que no tienen dicha estructura" y que por tanto el trastorno no está originado al interior de la estructura orgánica, sino en el exterior.

El mismo autor establece una clara diferenciación entre la hiperactividad y lo que él llama Desorden Hiperactivo (DH), la primera es considerada como una característica inherente a la personalidad de los sujetos, dentro de los que se exaltan eminentes científicos como Patarroyo y Pasteur; quienes contaron con ambientes y oportunidades aptas para la

potenciación de sus habilidades y la explotación de su movilidad constante. El segundo concepto es en sí el trastorno provocado por un mundo caótico y desordenado en el que no existen reglas de comportamiento claras, ni oportunidades para desarrollar adecuadamente los esquemas mentales y las funciones psíquicas superiores necesarias para el aprendizaje.

Entonces, el concepto de desorden en Hiperactividad es la "desorganización neurológica que se presenta por la dificultad en la regulación de la excitación y control inhibitorio de las neuronas en la corteza cerebral" (Cadena, 2000).

Dentro de las N.E.E. entran también los trastornos motrices de origen cerebral, dentro de los que cabe destacarse la **Parálisis Cerebral**. El término Parálisis Cerebral ha originado algunas confusiones porque como él mismo indica, se piensa en la paralización de ciertas partes del cuerpo debido a una lesión en el encéfalo. Esto no es del todo correcto, ya que puede no existir dicha paralización; si no un trastorno motor debido a una lesión (aumento o disminución del tono muscular) que da lugar a la alteración del movimiento y la postura. Por ello en la actualidad se estudia la posibilidad de utilizar las expresiones "disfunción cerebral" o "Incapacidad motora de origen cerebral" en vez de parálisis cerebral.

La parálisis cerebral está englobada dentro de las enfermedades del sistema nervioso central (SNC). Los síndromes motores, piramidal, extrapiramidal y cerebeloso, representan un trastorno en el SNC y son los determinantes de un tipo u otro de dicha parálisis.

"Bajo la denominación de parálisis cerebral se agrupan una serie de diversos trastornos caracterizados por una disfunción motora o un daño encefálico no progresivo producido en la etapa prenatal, perinatal o durante la primera infancia. En la parálisis cerebral se observan una serie de disfunciones que pueden estar asociadas o no al retardo mental y a la disfunción cerebral mínima con igual variedad de pronósticos" (Gallego y Rodríguez, 1997). Sólo se puede hablar de parálisis cerebral cuando la lesión está localizada en el encéfalo. Esta lesión afecta al encéfalo en vía de desarrollo y los movimientos del niño no se efectúan con normalidad.

En el organismo humano se dan dos clases de movimientos, el voluntario y el involuntario. El movimiento voluntario se elabora en las neuronas motoras centrales (SNC), que constituyen el origen de la vía motriz directa o haz piramidal. La vía piramidal es la responsable de los movimientos básicos y precisos que realizamos y tiene la finalidad de organizarlos en el espacio y en el tiempo.

El movimiento involuntario, se encuentra regido por un conjunto de fibras que constituyen la vía motriz indirecta, o haz extrapiramidal que es la responsable de los movimientos automáticos y asociados.

La parálisis cerebral es un trastorno complejo que comprende o alberga varios síntomas a saber: la alteración de la función neuromuscular con déficits sensoriales (audición, visión, hablar...) o sin ellos, dificultades de aprendizaje con déficit intelectual o sin él y problemas emocionales.

Empleando las mismas palabras de Cahuzac, se define la parálisis cerebral como: "desorden permanente y no inmutable de la postura y del movimiento, debido a una disfunción del cerebro antes de completarse su crecimiento y su desarrollo" (Cahuzac, M 1985). Al igual que propone el autor, dentro de esta definición habría que aclarar cuatro nociones esenciales:

- Desorden permanente; es decir, definitivo, pero no evolutivo.
- No inmutable, por lo tanto, susceptible de mejoría.
- Ausencia de toda referencia a nivel mental, por lo que la predominancia es del trastorno motor.
- Posibilidad de aparición durante todo el período de crecimiento cerebral. Sin referencia a ninguna etiología precisa.

Los niños que presentan algún tipo de dificultad motora a causa del diagnóstico de parálisis cerebral, debido a los problemas sensoriales (sobre todo auditivos y visuales), y

motrices, van a condicionar la percepción. Desde el nacimiento el niño "normal" va adquiriendo conocimiento a través de la manipulación y su desenvolvimiento en el medio.

El primer handicap del niño con parálisis cerebral se sitúa en la primera etapa del desarrollo (sensomotriz) por sus dificultades en la manipulación, coordinación y exploración del entorno, esta situación va a condicionar enormemente los demás periodos evolutivos, estos niños presentan dificultades en la elaboración de los esquemas perceptivos, en cuanto al esquema corporal, orientación, y estructuración espacio - temporal, lateraiidad, etc.

El niño pequeño con parálisis cerebral (aunque posea una inteligencia normal y destreza suficiente), manifiesta dificultad para juegos constructivos (rompecabezas) y para la representación gráfica (rostro, casa...), así como problemas para desenvolverse en el espacio. Los movimientos lentos y la falta de coordinación presente en estos niños se traduce en una lentitud de acción, que influye en el aprendizaje, al poseer un ritmo vital distinto.

Además de las dificultades señaladas, el niño con parálisis cerebral recibe con frecuencia una distinta y a veces menor estimulación, en comparación con otros niños. Así los intentos de progresos son vividos por él con ansiedad y angustia, transmitidas en muchas ocasiones por los propios padres ante el miedo que les supone el que su hijo explore el mundo que lo rodea.

Según Berne (1988) las dificultades de la percepción alteran la aprehensión y la interpretación correcta de las informaciones referente al propio cuerpo, su entorno y sus relaciones con el medio ambiente, el niño con parálisis cerebral presenta un esquema corporal insuficiente, la percepción, la relación con el entorno y la orientación en el espacio están alteradas. Estos trastornos se manifiestan por la incapacidad de niño para jugar de manera constructiva, a pesar de su destreza e inteligencia suficientes.

En los niños con este trastorno es bastante importante la implementación de una educación de la comprensión fonética, pues por lo difícil que resulta para ellos la movilidad, el

desarrollo, utilización y comprensión del lenguaje hablado se convierte en una problemática bastante coyuntural.

El desarrollo de las gnosias táctil y auditiva son de esencial importancia para la educación de la comprensión fonética en el niño con P.C. El desarrollo de la gnosia táctil es la capacidad para identificar un objeto mediante el tacto. El bebé a partir de las seis o siete meses explora su entorno no sólo con la vista, sino también con la boca y las manos. En el niño con P.C. esto no sucede debido a la dificultad para tomar los objetos con la mano y llevárselos a la boca.

Es necesario que ese niño pueda explorar su cara ayudándose de un espejo para reproducir ciertos movimientos y tomar conciencia de los tiempos de respiración y de las vibraciones laríngeas.

En el niño con P.C. parece más fácil la apreciación del nivel de comprensión que la expresión debido a las apraxias bucofonatorias. El educador debe saber hasta que punto comprende el niño aunque no sepa expresarse. Es imprescindible dar a ese niño la oportunidad de utilizar sus cinco sentidos para una mejor comprensión del lenguaje. El desarrollo de las diversas percepciones se corresponde grandemente con el desarrollo de la comprensión del lenguaje. (Busto Barcos, 1988).

Tradicionalmente la atención a las personas con N.E.E. se había realizado de una manera excluyente y segregadora, creando espacios alternos para su educación, en los que se les trataba de acuerdo al tipo de deficiencia que presentaran y se les fijaba de por vida al aislamiento y al rotulamiento por ser diferentes.

Dentro de estas instituciones "especializadas" se utilizaban métodos diferentes a los utilizados en la educación regular, planeándose generalmente proyectos pedagógicos comunes para el grupo; en los que los objetivos giraban entorno al desarrollo de destrezas manuales u ocupacionales.

Debido a las amplias y repetitivas dificultades que se presentaron con dicha educación tradicional consistentes en la segregación detectada desde la familia y sufrida por los discapacitados, la poca potenciación de sus habilidades y destrezas laborales, sociales y cognitivas y el arraigamiento de una actitud social intolerante frente a ellos; se vio la necesidad de cambiar la estructura y finalidad educativa para esta población.

Dicho cambio desembocó en una reestructuración ideológica acerca del concepto que hasta ese momento se tenía de las personas con discapacidad la cual consistió en la acogida de las Necesidades Educativas Especiales como manera de definir acertadamente a dicha población. Las N.E.E. pueden definirse como la manifestación de las carencias a nivel cognitivo y social que presenta el niño durante su escolarización

Frente a esto el Gobierno Colombiano buscó y adoptó una manera de cubrir las necesidades latentes mediante la aprobación y reglamentación de la **integración escolar**, la cual es concebida como *"una filosofía que surge como respuesta a la desigualdad de oportunidades de los niños y los adolescentes con necesidades educativas especiales, dándole paso a una educación integradora, mediante la cual la escuela reconceptualiza su papel y las funciones de quienes la componen, llegando así a darle respuesta a la diversidad de alumnos que tiene, permitiendo que cada uno se exprese y sea en su diferencia"* (Vélez, Echeverry y otros, 2000).

Las mismas autoras agregan: "La integración escolar solo puede darse, si se considera basada en el principio universal de la normalización, cuando la persona con N.E.E. pueda llevar una vida lo más cercana posible a lo que la sociedad a la que pertenece, ha considerado como norma. Además, reconociendo para ellos los mismos derechos y oportunidades que para las demás personas."

Dentro del proceso de integración escolar participan varios agentes que posibilitan su éxito o su fracaso y que determinan los resultados que se puedan llegar a obtener. Dichos agentes son: El niño con N.E.E., la familia integradora, la institución integradora, la maestra integradora y la maestra de apoyo.

La familia integradora es el primer ambiente y el núcleo del proceso de enseñanza aprendizaje que se adelante con el niño con N.E.E., de ella dependen en gran medida los logros del proceso dependiendo de su compromiso y del apoyo que ofrezcan a su hijo para que acepte sus limitaciones y descubra sus potencialidades, para que logre explotarlas.

La institución integradora es el espacio físico creado para la educación regular, en donde el niño con N.E.E. tendrá la oportunidad de estar integrado y disfrutar de un ambiente normalizado y de una educación que potencie todas sus capacidades y reconozca sus características individuales como una posibilidad o alternativa y no como una mera dificultad

El maestro integrador es el maestro del aula regular al cual le corresponde mantener una continua comunicación con los diferentes estamentos como son la familia, el maestro de apoyo y la comunidad en general. Este debe realizar las adaptaciones curriculares pertinentes orientadas por el maestro de apoyo en aras de consolidar los objetivos propuestos en el proceso de integración.

El maestro de apoyo es el educador especial que brinda el apoyo requerido por el niño con necesidades educativas especiales para que potencie todas sus habilidades, optimice logros, coordinando su trabajo con el maestro integrador, la familia, con la institución integradora y en general con todo el equipo interdisciplinario.

Este cumple todas sus funciones apoyado en la figura del aula de apoyo, que es el conjunto de recursos donde se ofrece la posibilidad de atención específica que pueden necesitar los estudiantes, educadores y padres de familia para garantizar que el proceso de integración sea positivo y permita al niño o niña con N.E.E. su formación integral.

Dentro del marco de la integración escolar se deben utilizar y plantear propuestas metodológicas novedosas, actuales, que concuerden no solo con las necesidades de los alumnos, sino también con los planteamientos teóricos y prácticos de la manera en la que

aprenden los niños y todo lo que ello implica; para el planteamiento de dichas propuestas el maestro de apoyo debe estar en constante búsqueda, tener una actitud abierta, interrogarse acerca de lo que hace en el aula y ser suficientemente creativo como para resolver los problemas que allí se le presentan, conjugar elementos teóricos, llevarlos a la práctica y mantener a sus estudiantes motivados y en el camino de la construcción del aprendizaje.

6. ENFOQUE METODOLÓGICO

El proyecto pedagógico "Propuesta de intervención psicopedagógica basada en los procesos de lectoescritura y lógico matemática y su relación con la percepción para los niños con necesidades educativas especiales integrados al aula regular" del programa "Apoyo a la Integración..." es de carácter descriptivo, pues busca realizar caracterizaciones cualitativas de la percepción y los procesos de lectoescritura y lógico matemática en las que prime la descripción de las respuestas emitidas por los niños, tanto durante las evaluaciones, como durante las intervenciones pedagógicas planteadas con base a estas y dentro de sus aulas integradoras (por medio de los seguimientos escolares).

Es también de carácter explicativo, porque busca responder a preguntas referentes a la razón por la cual las variables contempladas se encuentran relacionadas y la influencia directa que unas tienen sobre otras y correlacional ya que busca establecer relaciones directas de dependencia o complementación entre las variables que son objeto del presente estudio.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Para la elaboración y el desarrollo del proyecto pedagógico propuesto de intervención psicopedagógica basada en los procesos de lectoescritura y lógico matemática y su relación con la percepción para los niños con necesidades educativas especiales integrados al aula regular se han implementado acciones prácticas y conceptuales que han llevado a la concreción del mismo.

La labor se inició con una exploración bibliográfica acerca de la percepción, los dispositivos básicos de aprendizaje, la lógico matemática y la lectoescritura de manera general y específica a cada uno de los diagnósticos.

Se extrajeron los elementos conceptuales necesarios para obtener claridad acerca de los temas y posteriormente plantear una "Evaluación informal estructurada de percepción" (ver anexo A) a partir de la cual se realizó una caracterización cualitativa inicial de los niños del programa "Apoyo a la Integración Escolar de Niños con Necesidades Educativas Especiales" con respecto a dicho proceso.

Posteriormente se integró a la evaluación estructurada lo referente a la lógico matemática, la lectoescritura y la atención; lo cual ha permitido obtener a través de dos evaluaciones: "Evaluación informal estructurada de atención, percepción y lecto-escritura" y "Evaluación informal estructurada de atención, percepción y lógico-matemática" (ver anexo B), los datos necesarios para realizar un análisis más amplio del estado inicial (Julio de 2000) de cada uno de los aspectos mencionados anteriormente en los niños del programa, teniendo en cuenta su propio diagnóstico, ésto gracias a la implementación de estrategias, materiales, y/o instrucciones precisas para cada caso.

Teniendo como referente los resultados de las evaluaciones, se elaboró una "Propuesta de intervención psicopedagógica para el aula de apoyo" con la cual se trabajaría durante las sesiones de intervención (ver anexo C), que contempla los procesos de lectoescritura y lógico matemática y a su vez los dispositivos básicos del aprendizaje (percepción y atención), dicha propuesta fue construida retomando también los indicadores de logros propios del grado preescolar y la básica primaria, contemplados en la resolución 2343 de 1998, lo que llevó a obtener una serie de actividades y estrategias pedagógicas para movilizar los elementos involucrados dentro de la propuesta y se seleccionó un grupo muestra para focalizar el análisis de la información obtenida tanto de las evaluaciones, como de la estrategia de intervención.

Posteriormente se planeó, se diseñó y se realizó un "Taller sobre los dispositivos básicos de aprendizaje para los maestros integradores" en el que se abordaron los procesos y dispositivos básicos de aprendizaje, con el objetivo de dar secuencialidad al trabajo realizado en el aula de apoyo y analizar el impacto de la propuesta en el aula integradora (ver anexo D).

Como medio para recoger la información acerca del impacto de la estrategia dentro del aula integradora, se adaptó el formato de seguimiento escolar de manera que permitiera proponer un objetivo de observación, asesoría y seguimiento a los dispositivos básicos trabajados y evaluar su cumplimiento en el próximo seguimiento (ver anexo E); la información recolectada a través de éstos formatos se sistematizó, conservando su carácter descriptivo en una tabla de valoración, que como ya se mencionó permitió sacar las conclusiones referentes a este punto "Recolección de la información de los seguimientos escolares" (ver tabla 3 del anexo H).

Para la recolección de los resultados dentro del aula de apoyo, la herramienta principal fue el "Diario de campo", pues éste nos permitió recolectar y analizar la información acerca del desempeño específico de los niños y niñas seleccionados en la muestra durante la intervención pedagógica (ver anexo F). Dada la amplitud de la información recolectada a

través de éste instrumento, se diseñó una tabla auxiliar para simplificar la labor del análisis de la información, sin perder los detalles relevantes del trabajo ejecutado, "Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas", (ver tabla 2 del anexo H).

El sistema de recolección de la información obtenida en las evaluaciones integradas de lecto-escritura y lógico matemática con percepción, fue diseñada teniendo en cuenta elementos puntuales de los dispositivos básicos de atención, percepción y memoria y los procesos ya mencionados que se recogieron a través del señalamiento de fortalezas en cuadros con ítems precisos y la descripción de las dificultades más significativas en el espacio destinado para las observaciones, "Evaluación informal estructurada inicial", (ver tabla 1 del anexo H).

En conclusión todos los detalles pertinentes al proceso de integración escolar y a los logros y dificultades observados en el marco del proyecto tanto en el aula integradora, como en el aula de apoyo, se consignan en los "Informes pedagógicos de evolución semestral" (ver anexo G), cuya estructura base obedece a los requerimientos del centro de práctica, y que fue modificada parcialmente para consignar textualmente dentro del área cognitiva los aspectos pertinentes a este proyecto pedagógico. Para resumir la información contenida en dichos informes se elaboró otra tabla de recolección de la información que facilitó el análisis de dicha información, "Recolección de resultados informes pedagógicos", (ver tabla 4 del anexo H).

Todas las acciones previamente descritas arrojaron una cantidad de resultados acerca del impacto que la estrategia de intervención psicopedagógica tuvo, tanto en el desempeño de los niños en los procesos y dispositivos básicos dentro del aula de apoyo (percepción, atención, lógico-matemática y lecto-escritura) y el aula integradora, como en otros aspectos concernientes al proceso de integración escolar (maestra (o) y aula integradora). Éstos resultados fueron agrupados bajo 10 categorías que permitieron realizar un análisis individual de la información perteneciente a cada uno de los procesos y dispositivos básicos según el diagnóstico y/o la acción específica que la arrojó. Dichas categorías fueron:

Evaluación informal estructurada inicial:

Estado inicial de la etapa del pensamiento lógico-matemático en SD, RM, DDA (DH), PC.

Estado inicial del nivel de construcción de la lectura y la escritura en SD, RM, DDA (DH), PC.

Estado inicial de los dispositivos básicos de aprendizaje (percepción y atención) en SD, RM, DDA (DH), PC.

Diario de campo:

Evolución de la etapa del pensamiento lógico-matemático en SD, RM, DDA (DH), PC.

Evolución del nivel de construcción de la lengua escrita en SD, RM, DDA (DH), PC.

Evolución de los dispositivos básicos de aprendizaje (percepción y atención) en SD, RM, DDA (DH), PC.

Informes pedagógicos:

Estado parcial y final de la etapa del pensamiento lógico-matemático en SD, RM, DDA (DH), PC.

Estado parcial y final del nivel de construcción de la lengua escrita en SD, RM, DDA (DH), PC.

Estado parcial y final de los dispositivos básicos de aprendizaje (percepción y atención) en SD, RM DDA (DH), PC.

Seguimientos escolares:

Impacto de la estrategia de intervención psicopedagógica en el aula integradora.

8. POBLACIÓN

La propuesta de INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA fue elaborada para 42 niños del programa "Apoyo a la Integración Escolar de Niños con Necesidades Educativas Especiales" del Centro de Servicios Pedagógicos, cuyas edades oscilan entre los 5 y los 15 años de edad cronológica con diagnósticos de Retardo Mental, Síndrome de Down, Déficit de Atención con Hiperactividad, Parálisis Cerebral, escolarizados en los niveles de preescolar y básica primaria.

La población se encuentra integrada en diferentes instituciones oficiales y privadas - en menor medida oficiales- las cuales por lo general no cuentan con los suficientes recursos didácticos y metodológicos que flexibilicen el currículo para adaptarlo a las necesidades particulares de éstos, de igual forma el personal docente posee poca o ninguna información con respecto a las necesidades educativas especiales, a los diferentes diagnósticos, al proceso de integración escolar y a las propuestas pedagógicas de punta, lo que conduce a una mínima movilización de los procesos de aprendizaje en los niños y por ende de la integración escolar.

La ubicación geográfica de la población está comprendida al interior del área metropolitana del municipio de Medellín, en su mayoría los niños y jóvenes pertenecen a los estrato 1 y 2, lo que indica un nivel socioeconómico bajo, factor que influye sobre los escasos niveles educativos y culturales que poseen la mayoría de los miembros de las familias integradoras, cuya escolaridad generalmente alcanza sólo la educación básica o en un bajo porcentaje, la secundaria.

9. MUESTRA

Criterios de selección:

*Haber participado del programa y de la intervención psicopedagógica durante los semestres I y II de 2000 y I de 2001.

•Conformar grupos de muestra por diagnóstico en los que se den diferencias en edades, géneros, grados escolares y características socioeconómicas.

Muestra:

El grupo de participantes seleccionados del total de la población fue de 8 niños y niñas en edades entre los 7 y 14 años. De acuerdo con los criterios preestablecidos se buscó mantener la equidad en aspectos como: género, edad y nivel socioeconómico.

Tabla 1. Muestra

Sujeto	Nombre	Edad	DX	Estrato	Institución Integradora	Tipo	Escolaridad
1	Andrés Felipe García Ocampo	7	SD	3	Escuela el diamante	Oficial	Primero
2	Daniela Flórez Ramírez	11	SD	3	Escuela Sagrado Niño	Oficial	Segundo
3	Norbey Alexis Rúa Meneses	8	RM	2	Escuela Granjas Infantiles	Oficial	Primero
4	Natalia Atehortúa Aristizábal	14	RM	3	Instituto Pedagógico Santa Lucía	Privado	Tercero
5	Duvan Cuervo Aristizabal	9	DH	2	Escuela Leticia Arango de Avendafío	Oficial	Tercero
6	Isabel Cristina Foronda Mazo	10	DH	3	Escuela Santísima Trinidad	Oficial	Segundo
7	Sebastian López Serna	6	PC	3	Preescolar Carrusel de la Alegría	Privado	Preescolar
8	Valentina Viveros Durango	8	PC	4	Colegio Nuestra Señora	Privado	Primero

10. RESULTADOS

La recolección de la información pertinente a las diferentes acciones realizadas durante la puesta en práctica del proyecto pedagógico, se hizo de manera sistemática y cualitativa en tablas estructuradas con el fin de dar cuenta de momentos o actividades precisas con respecto a los dispositivos básicos y los procesos de aprendizaje (estado inicial, evolución, estado parcial y final e impacto de la estrategia psicopedagógica en el aula integradora).

Las tablas utilizadas contienen en su mayoría siglas y abreviaturas, las cuales están especificadas en instructivos que se encuentran antes de la respectiva tabla diligenciada. A continuación se presentan de manera ordenada según el momento y el tipo de información obtenida* los instructivos y las tablas diligenciadas.

10.1. EVALUACIÓN INFORMAL ESTRUCTURADA INICIAL.

- INSTRUCTIVO.

- Proceso lecto-escrito:

Etapas

Presilábica

1. Escrituras unigráficas
2. Escrituras sin control de cantidad
3. Escrituras fijas
4. Escrituras diferenciadas

Silábica

1. Correspondencia grafía-sílaba
2. Control de cantidad
3. Valor sonoro inicial
4. Valor sonoro convencional

Silábico-alfabética

1. Preponderantemente silábicamente
2. Preponderantemente alfabéticamente
3. Sin valor sonoro convencional
4. Valor sonoro convencional

Errores específicos de la escritura

1. Omisiones
2. Sustituciones
3. Contaminaciones
4. Inversiones

Hipótesis alfabética

1. Legibilidad
2. Coherencia
3. Cohesión
4. Fluidez escritural

- Proceso lógico-matemático:

Nociones espaciales (Mencionar cuales maneja).

Nociones temporales (mencionar cuales maneja).

Nociones lógicas básicas:

Seriación

1. Ausencia de seriación
2. Bajo un criterio
3. Bajo dos o más criterios

Clasificación

1. Ausencia de clasificación
2. Bajo un criterio
3. Bajo dos o más criterios

Correspondencia

1. Ausencia de correspondencia
2. Bajo un criterio
3. Bajo dos o más criterios

Concepto de número (si maneja cardinalidad y ordinalidad).

Conteo

1. Secuencial
- 2. Inserción**
3. Itinerante
4. Reversible

Esquema aditivo

1. Suma
2. Resta
3. Concreto o gráfico
4. Simbólico

Esquema multiplicativo

1. Multiplicación.
2. División
3. Concreto o gráfico
4. Simbólico

Resolución de problemas

1. Simples
2. Compuestos

- Atención:

Sostenida

1. Inicia
2. Mantiene
3. Finaliza

Selectiva

Estimulo significativo

1. Visual

2. Auditivo

3. Táctil

4. Mixto

Cantidad de estímulos

1. Un solo estímulo

2. Más de un estímulo

- Memoria:

1. Dirigida

2. Espontánea

- Percepción:

1. Discrimina

2. Nomina

3. Analiza

4. Establece relaciones

Percepción de fonemas

1. Discriminación

2. Nominación

3. Relación inicial

4. Relación final

En las observaciones generales el evaluador debe precisar aspectos relevantes que considere necesarios para comprender las características de los procesos y de la utilización de los dispositivos.

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

SUJETO N°1	EDAD: 8 AÑOS				DIAGNÓSTICO: S D			
LECTURA	PROCESO LECTO-ESCRITO			ESCRITURA	PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO			
					PREOPERACIONAL	OPERACIONES CONCRETAS		
	Predicción			Presilá.	X	NOC. Espaciales:	Arriba,	Concepto de numero
	Inferencia					<u>Abajo, der, izq, adel, atrás.</u>		
X	Mués t reo			Silábica		NOC. Temporales:	Hoy,	Conteo
	<u>Anticipación</u>					<u>mañana, ayer día, noche.</u>		
	Vertificación			Sil-		Seriación	1 2	Esq.
	Autocorrección			alfab.				Aditivo
	Signos de puntuación			Alfabéti		Clasificac.		Esq.
				c				<u>Multiplic.</u>
X	Comprensión			Errores		Correspond		Res.
	Recuento							Probtm.

ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA					
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE					
Ejecución de actividades				1	2	3	4	X	Icónica				
				Formas	1	2	3	4	Ecoica				
				Tamaños	J	2	3	4	Cinestésica				
				Descomposición	Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS				
Mantiene por períodos				VISUAL									
Aproximados de: 10-15 minutos				Forma	1	2	3	4					
				Tamaño	1	2	3	4					
Selectiva				Color	1	2	3	4					
				Primarios	1	2	3	4	Repetición		1	2	
Estímulo significativo				1	2	3	4	Secundarios		1	2		
Cantidad de estímulos				1	2	FIGURA-FONDO		Figura Fondo 0		Iscla			
Observaciones				Descomposición		Figuras		Láminas		Otras		1	2
				AUDITIVA				Observaciones					
				Timbre	1	2	3	4					
				Altura	1	2	3	4					
				Fonemas	1	2	3	4					

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

SUJETO N°2

EDAD: 11 AÑOS

DIAGNÓSTICO: S.D.

PROCESO LECTO-ESCRITO								PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO											
LECTURA				ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS							
X	Predicción Inferencia			X	Presilá.	1	2	3	4	X	NOC.Espaciales: topológicas.			Concepto de numero					
	Muestreo Anticipación				Silábica	1	2	3	4	X	NOC. Temporales: dificultades para comprender.			Conteo	1	2	3	4	
	Verificación Autocorrección				Sil-alfab.	1	2	3	4		Seriación	1	2	3	Esq. Aditivo	1	2	3	4
	Signos de puntuación				Alfabético	1	2	3	4		Clasificac.	1	2	3	Esq. Multiplic.	1	2	3	4
X	Comprensión Recuento				Errores específicos	1	2	3	4		Corres pond	1	2	3	Res. Problem.	1	2		
ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA											
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE											
Ejecución de actividades				1	2	3	Texturas				X	Icónica							
Requiere instigación verbal para mantener y finalizar.				Formas				1	2	3	4	Ecoica							
Mantiene por períodos Aproximados de: 15-20 minutos				Tamaños				1	2	3	4	Cinestésica							
Selectiva				Descomposición				Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS							
Estímulo significativo				VISUAL				No emplea ni maneja de forma espontánea.											
Cantidad de estímulos				Forma				1	2	3	4								
Observaciones				Tamaño				1	2	3	4								
				Color				1	2	3	4								
				Primarios				1	2	3	4	X	Repetición		1	2			
				Secundarios				1	2	3	4	X	Asociación		1	2			
				FIGURA-FONDO				Figura		Fondo (oscila)		X	Organización		1	2			
				Descomposición				Figuras		Láminas		Otras							
				AUDITIVA				Observaciones											
				Timbre				1	2	3	4								
				Altura				1	2	3	4								
				Fonemas				1	2	3	4								

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

SUJETON°1		EDAD: 8 AÑOS						DIAGNÓSTICO: Microcefalia.											
LECTURA		PROCESO LECTO-ESCRITO						PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO											
LECTURA		ESCRITURA						PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS							
	Predicción Inferencia	X	Presilá.		2	3	4	X	NOC. Espaciales: Arriba, Abajo, adelante, atrás.			Concepto de numero							
X	Muestreo Anticipación		Silábica	1	2	3	4	X	NOC. Temporales: Hoy, mañana, día, noche.			Conteo	1	2	3	4			
	Vertificación Autocorrección		Sil-alfab.	1	2	3	4	X	Seriación	1	2	3	Esq. Aditivo	1	2	3	4		
	Signos de puntuación		Alfabéti	1	2	3	4	X	Clasificac.	1	2	3	Esq. Mltipli	1	2	3	4		
	Comprensión Recuento		Errores especif.	1	2	3	4	X	Correspon	1	2	3	Res. Problem				2		
Observaciones La comprensión lectora se encuentra muy limitada por el lenguaje verbal.								Observaciones											
ATENCIÓN				PERCEPCION				MEMORIA											
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE											
Ejecución de actividades				1	2	3		Texturas	1	2	3	4	X	Icónica					
				Formas				1	2	3	4	Ecoica							
				Tamaños				1	2	3	4	Cinestésica							
				Descomposición				Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS							
Mantiene por períodos Aproximados de: 5 minutos				VISUAL															
				Forma				1	2	3	4								
				Tamaño				1	2	3	4								
Selectiva				Color				1	2	3	4								
				Primarios				1	2	3	4	Repetición		1	2				
Estímulo significativo				1	2	3	4	Secundarios				1	2	3	4	Asociación		1	2
Cantidad de estímulos				1	2			FIGURA-FONDO		Figura	Fondo	Ciscila	Organización		1	2			
Observaciones Finaliza las tareas que se le ponen por instigación verbal y el reforzamiento positivo. Los tamaños extremos son nominados.				Descomposición				Figuras		Láminas		Otras		1	2				
				AUDITIVA				Observaciones Contamina la historia con vivencias personales.											
				Timbre				1	2	3	4								
				Altura				1	2	3	4								
				Fonemas				1	2	3	4								

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

SUJETO N°4	PROCESO LECTO-ESCRITO		EDAD: 15 AÑOS	PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO		DIAGNÓSTICO: R.M.
LECTURA	LECTURA	ESCRITURA	PREOPERACIONAL	OPERACIONES CONCRETAS	OPERACIONES CONCRETAS	
Predicción Inferencia		Presilá.	X NOC. Espaciales:		Concepto de numero	
Muestreo Anticipación	X	Silábica	X NOC. Temporales:		Conteo	
Verificación Autocorrección		Sil-alfab.	Seriación	1	Esq. Aditivo	
Signos de puntuación		Alfabéti	Clasificac.		Esq. Multipl	3 4
X Comprensión Recuento	X	Errores específico	Correspond	1	Res. Problem.	
Observaciones	Observaciones Se le dificulta en el concepto de número el manejo de ordinales y prefiere para su trabajo el material concreto.					

ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA				
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE				
				Texturas	1	2	3	4	X	Icónica		
Ejecución de actividades				1	2	3	4		Ecoica			
				Tamaños	1	2	3	4		Cinestésica		
				Descomposición	Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS			
Mantiene por períodos Aproximados de: 20 minutos				VISUAL								
				Forma	1	2	3	4				
				Tamaño	1	2	3	4				
Selectiva				Color	1	2	3	4				
				Primarios	1	2	3	4		Repetición	1	2
Estímulo significativo				1	2	3	4		Asociación	1	2	
Cantidad de estímulos				1	2	FIGURA-FONDO		Figura Fondo Oscila		Organización	1	2
Observaciones Inicia, mantiene y finaliza las actividades y no requiere instigación verbal.				Descomposición	Figuras		Láminas			Otras	1	2
				AUDITIVA				Observaciones Asocia los elementos presentados con sus experiencias personales.				
				Timbre	1	2	3	4				
				Altura	1	2	3	4				
				Fonemas	1	2	3	4				

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

SUJETO N°5		EDAD: 9 AÑOS				DIAGNÓSTICO: D.D.A.(D.H)												
LECTURA		ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS								
X	Predicción Inferencia		Presilá.	1	2	3	4	X	NOC. Espaciales: Arriba, Abajo, der, izq, adel, atrás.	X	Concepto de numero							
X	Muestreo Anticipación		Silábica	1	2	3	4	X	NOC. Temporales: año, mes,día, fecha.	X	Conteo	1	2	3	4			
X	Verificación Autocorrección		Sil-alfab.	1	2	3	4	X	Seriación	1	2	3		Esq. Aditivo	1	2	3	4
	Signos de puntuación	X	Alfabéti	1	2	3	4		Clasificac.	1	2	3		Esq. Multipl	1	2	3	4
X	Comprensión Recuento	X	Errores específico	1	2	3	4		Correspond	1	2	3		Res. Problem.				2
Observaciones La comprensión y el recuento son expresados con ideas sueltas que ignoran la integralidad del texto.								Observaciones En el esquema aditivo se aproxima a las tablas de multiplicar desde lo mecánico.										
ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA										
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE										
Ejecución de actividades				1	2	3		Texturas	1	2	3	4	X	Icónica				
								Formas	1	2	3	4		Ecoica				
								Tamaños	1	2	3	4		Cinestésica				
								Descomposición	Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS					
Mantiene por períodos Aproximados de: 10-15 minutos				VISUAL														
								Forma	1	2	3	4						
								Tamaño	1	2	3	4						
Selectiva				Color														
								Primarios	1	2	3	4	X	Repetición				
								Secundarios	1	2	3	4	X	Asociación				
Estímulo significativo				1	2	3	4	FIGURA-FONDO										
Cantidad de estímulos				1	2			Descomposición										
Observaciones Finaliza las actividades bajo la instigación verbal.				Figuras				Láminas										
				AUDITIVA														
								Timbre	1	2	3	4	Observaciones Contamina las historias con la vida cotidiana.					
								Altura	1	2	3	4						
								Fonemas	1	2	3	4						

Tabla 2. Evaluación Informal estructurada Inicial

PROCESO LECTO-ESCRITO								PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO															
LECTURA				ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS											
X	Predicción Inferencia				Presilá.	1	2	3	4	X	NOC. Espaciales: Arriba, Abajo, der, izq, adel, atrás.			X	Concepto de numero								
X	Muestreo Anticipación			X	Silábica	1	2	3	4	X	NOC. Temporales: Hoy, mañana, ayer, día, noche.				Conteo	1	2	3	4				
	Vertificación Autocorrección				Sil-alfab.	1	2	3	4		Seriación			1	2	3		Esq. Aditivo		1	2	3	4
	Signos de puntuación				Alfabéti	1	2	3	4		Clasificac.			1	2	3		Esq. Multipl		1	2	3	4
X	Comprensión Recuento				Errores específi	1	2	3	4		Correspond			1	2	3		Res. Problem.					2
Observaciones Reconoce muchas consonantes pero no las maneja adecuadamente, tiene muy buena comprensión lectora.												Observaciones En el esquema aditivo se comprende el esquema multiplicativo.				e dificulta la resta y aun no							
ATENCIÓN				PERCEPCION				MEMORIA															
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE															
Ejecución de actividades				1	2	3		Texturas				1	2	3	4	X	Iconica						
Lo realiza con instigación verbal.				Formas				1	2	3	4	Formas				1	2	3	4	Ecoica			
				Tamaños				1	2	3	4	Tamaños				1	2	3	4	Cinestésica			
				Descomposición				Figuras		Lámmas		ESTRATEGIAS											
Mantiene por períodos Aproximados de: 10-15 minutos				VISUAL																			
				Forma				1	2	3	4												
				Tamaño				1	2	3	4												
Selectiva				Color				1	2	3	4												
				Primarios				1	2	3	4												
				Secundarios				1	2	3	4												
Estímulo significativo				1	2	3	4	FIGURA-FONDO															
Cantidad de estímulos				1	2																		
Observaciones				Descomposición				Figuras		Lámmas													
				AUDITIVA																			
				Timbre				1	2	3	4												
				Altura				1	2	3	4												
				Fonemas				1	2	3	4												
Observaciones La prueba de percepción tácti				tiene evidencia de un rendimiento bajo, por desgaste e intención dada lo extenso de la				evaluación. Situación similar ocurrió con la eva				uación de percepción visual.											

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

SUJETO N°7		EDAD: 6 A VIOS		DIAGNÓSTICO: P.C.		
LECTURA		PROCESO LECTO-ESCRITO	ESCRITURA	PREOPERACIONAL	PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO	OPERACIONES CONCRETAS
X	Predicción		Presilá.	NOC. Espaciales:	Arriba,	Concepto de numero
	Inferencia			Abajo, der, izq, adel, atrás.		
	Muestreo		Silábica	X NOC. Temporales:	Hoy,	Conteo
	<u>Anticipación</u>			mañana, ayer día, noche.		
	Verificación		Sil-	Seriación	1	Esq. Aditivo
	Autocorrección		alfab.			
	<u>Signos de puntuación</u>		Alfabéti	Clasificac.		Esq. Multipl
	Comprensión		Errores	Correspond	1	3 4
	Recuento		<u>específi</u>			Res. Problem.

Observaciones: su escritura o representación textual la realiza por medio del garabateo descontrolado.

Observaciones: las clasificaciones las realiza teniendo en cuenta tres criterios (forma, tamaño y color) pero de manera dirigida. El conteo es secuencial pero mecánico.

ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA							
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE							
Ejecución de actividades				1	2	3	4	X	Ícónica						
Lo realiza con instigación verbal.				Formas	1	2	3	4	Ecoica						
				Tamaños	1	2	3	4	Cinestésica						
				Descomposición	Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS						
Mantiene por períodos				VISUAL											
Aproximados de: 25-30 minutos				Forma	1	2	3	4							
				Tamaño	1	2	3	4							
Selectiva				Color	1	2	3	4							
				Primarios	1	2	3	4	Repetición	t	2				
Estímulo significativo				1	2	3	4	Secundarios	1	2	3	4	Asociación	1	2
Cantidad de estímulos				1	2	FIGURA-FONDO		Figura	Fondo	Selección	Organización	1	2		
Observaciones				Descomposición	Figuras		Láminas		Otras	1	2	Observaciones			
				AUDITIVA											
				Timbre	1	2	3	4							
				Altura	1	2	3	4							
				Fonemas	1	2	3	4							

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

SUJETO N°8		EDAD: 8 AÑOS					DIAGNÓSTICO: P.C.											
PROCESO LECTO-ESCRITO							PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO											
LECTURA			ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS							
X	Predicción Inferencia		Presilá.	1	2	3	4	X	NOC. Espaciales: Arriba, Abajo, der, izq, adel, atrás.			X	Concepto de numero					
X	Muestreo Anticipación		Silábica	1	2	3	4	X	NOC. Temporales: Hoy, mañana, ayer día, noche.				Conteo	1	2	3	4	
	Verificación Autocorrección		Sil-alfab.	1	2	3	4		Seriación	1	2	3		Esq. Aditivo	1	2	3	4
	Signos de puntuación		Alfabéti	1	2	3	4		Clasificac.	1	2	3		Esq. Multipl	1	2	3	4
X	Comprensión Recuento		Errores específi	1	2	3	4		Correspond	1	2	3		Res. Problem.				2
Observaciones: Su escritura es correcta pero brusca y grande por el esfuerzo que realiza para escribir, tiene buena comprensión lectora.							Observaciones : Las clasificaciones las realiza teniendo en cuenta forma, tamaño, y color. El conteo es secuencial y mecánico no reconoce el símbolo.											
ATENCIÓN				PERCEPCION				MEMORIA										
Sostenida				TACTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE										
Ejecución de actividades				Texturas				X										
Lo realiza con instigación verbal.				Formas				Icónica										
Mantiene por períodos Aproximados de: 20- 30 minutos				Tamaños				Ecoica										
Selectiva				Descomposición				Cinestésica										
Estímulo significativo				VISUAL				ESTRATEGIAS										
Cantidad de estímulos				Forma				Repetición										
Observaciones				Tamaño				Asociación										
				Color				Organización										
				Primarios				Otras										
				Secundarios				Observaciones										
				FIGURA-FONDO														
				Descomposición														
				AUDITIVA														
				Timbre														
				Altura														
				Fonemas														

102. INTERVENCIONES PSICOPEDAGÓGICAS EN EL AULA DE APOYO

. INSTRUCTIVO.

- Proceso lógico matemático:

NP: Nociones Prematemáticas (seriación, clasificación, conservación de cantidad etc).

CN: Concepto de Número.

EA: Esquema Aditivo (suma y resta).

EM: Esquema Multiplicativo (multiplicación y división).

- Proceso lecto-escrito:

P: Presilábica.

S: Silábica.

SA: Silábico Alfabética.

A: Alfabética.

- Percepción:

D: Discrimina.

N: Nomina.

A: Analiza.

ER: Establece Relaciones.

- Memoria:

Icónica: Visión.

Ecóica: Audición.

-7: Recuerda menos (-) de 7 elementos de un evento o situación determinada; ya sea por medio de la visión o la audición (Icónica ó Ecóica).

+7: Recuerda más (+) de 7 elementos de un evento o situación determinada; ya sea por medio de la visión o de la audición (Icónica ó Ecóica).

- Atención:

Selectiva

V: Visual

T: Táctil

A: Auditiva

M: Mixta

Sostenida:

I: Inicia.

M: Mantiene.

F: Finaliza

Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BASICOS DE APRENDIZAJE																
		NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	PERCEPCION						MEMORIA				ATENCIÓN						
										VISUAL			AUDITIVA			TACTIL			ICÓNICA		ECOICA		SELECTIVA			SOSTENIDA
D	N	A	ER	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7	V	T	A	M	I	M	F				
1																										
	Agosto 5 de 2000	X				x				X										X						X
	Agosto 26 de 2000	X				x														X					X	
	Sept 9 de 2000	X				x					X									X				X		
	Octubre 7 de 2000					x				X			X													X
	octubre 21 de 2000	X											X							X						X
	Novim 11 de 2000																									
	Febrero 22 de 2001	x				x				X										X				X	X	X
	Marzo 15 de 2001	x				x				X	X	X	X	X		X				X	X		X	X	X	X
	Marzo 29 de 2001		x			x				X	X	X	X			X				X		X		X	X	X
	Abril 5 de 2001																			X		X		X	X	X
	Abril 26 de 2001		x			x				X	X		X			X	X			X			X	X	X	X
	Mayo 3 de 2001		x			x				X	X	X	X	X		X	X			X		X	X	X	X	X
observaciones: El sujeto signa valor sonoro a sus escritos a través de la utilización ocasional de vocales lo que lo acerca en el año 2000 a la hipótesis silábica, además asigna cardinales a cifras como ocho, cinco, tres, pero dado que no lo hace con los demás números ni establece relaciones ordinales, no se ubica aún en el concepto de número																										

Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA			NIVELES DE CONSTRUCCION			DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																			
								PERCEPCION								MEMORIA				ATENCIÓN							
								VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL				ICONICA		ECUICA		SELECTIVA		SOSTENIDA	
								N	P	A	E	D	N	A	E	D	N	A	E	-7	+7	-7	+7	V	T	A	M
2	Agosto 12 de 2000	X				X				X				X				X				X	X	X			
	Agosto 26 de 2000	X				X				X				X				X				X	X	X			
	Sept 9 de 2000	X				X				X	X			X				X				X	X	X			
	Octubre 7 de 2000		X				X			X	X			X				X				X	X	X			
	Octubre 21 de 2000		X				X			X	X			X				X				X	X	X			
	Noviem 11 de 2000		X				X			X	X			X				X				X	X	X	X		
	Febrero 24 de 2001		X				X			X	X			X				X				X					
	Marzo 17 de 2001		X				X			X				X				X				X	X	X			
	Marzo 31 de 2001		X				X			X				X				X				X		X			
	Abril 7 de 2001		X				X			X				X				X				X	X	X			
	Abril 28 de 2001		X				X			X				X				X				X	X	X			
	Mayo 5 de 2001		X				X			X				X				X				X	X	X	X		
Observaciones: Tiene dificultades para recuperar la información a largo plazo, lapsus en los que no responde a estímulos, se muestra introvertido.																											

Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LOGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BASICOS DE APRENDIZAJE																							
										PERCEPCION								MEMORIA				ATENCION											
										VISUAL				AUDITIVA				TACTIL		ICONICA		ECOICA		SELECTIVA		SOSTENIDA							
										NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	D	N	A	ER	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7
3	Agosto 5 de 2000									X																X							
	Sept 2 de 2000	X				X				X																X							
	Sept 9 de 2000	X									X															X							
	Octubre 7 de 2000					X				X	X																			X			
	Octubre 21 de 2000					X				X	X							X								X	X			X			
	Novi 11 de 2000	X				X				X	X							X								X				X	X		
	Febrero 24 de 2001	X				X				X																							
	Marzo 17 de 2001	X				X				X	X							X															X
	Marzo 31 de 2001	X					X			X								X															X
	Abril 7 de 2001	X					X			X	X							X															X
	Abril 28 de 2001						X			X								X															X
	Mayo 5 de 2001	X				X				X	X							X															X
<p>Observaciones: El sujeto requiere de apoyos constantes a nivel de la atención, permaneciendo en las actividades sólo si se le instiga verbalmente y concluyéndolas muy ocasionalmente. Requiere de constante instigación verbal para llevar a cabo las diferentes actividades, su dificultad en el lenguaje oral dificulta aún más evidenciar sus avances.</p>																																	

Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	PECHA DE INTERVENCIONES	LOGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCION				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																							
		NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	PERCEPCION VISUAL				MEMORIA AUDITIVA				ATENCION TÁCTIL				MEMORIA ICONICA		MEMORIA ECOICA		SELECTIVA		SOSTENIDA					
										D	N	A	ER	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7	V	T	A	M	I	M	F	
4																																	
	Agosto 5 de 2000	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Agosto 26 de 2000	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Sept 9 de 2000	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Octubre 7 de 2000	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Noviem 4 de 2000	X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Febrero 24 de 2001		X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Marzo 17 de 2001		X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Abril 7 de 2001		X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Abril 28 de 2001		X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Mayo 5 de 2001		X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

J3bsgnggjong8[Sgria y clasifica por una sola característica a la vez, se le dificulta la ordinalidad y la cardinalidad. Establece relaciones a nivel muy simple por un criterio y con apoyo. Requiere de material concreto para la ejecución de las tareas. Realiza el algoritmo de la multiplicación con apoyo en las tablas de multiplicar.

Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BASICOS DE APRENDIZAJE																							
										PERCEPCION								MEMORIA				ATE NCIUN											
										VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL				ICÓNICA		ECOICA		SELECTIVA		SOSTENIDA					
										NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	D	N	A	ER	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7
5																																	
	Agosto 3 de 2000	X	X	X						X	X	X		X	X			X	X					X						X			
	Agosto 24 de 2000	X	X	X						X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X			X	X			X	X		
	Sept 7 de 2000	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X		X	X	X				X	X			X	X				
	Octubre 5 de 2000																																
	Octubre 19 de 2000	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X			X	X		
	Novieb 11 de 2000	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X	X		
	Febrero 24 de 2001			X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X			X	X		
	Marzo 17 de 2001			X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X			X	X		
	Abril 7 de 2001			X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X			
	Abril 28 de 2001			X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X		
	Mayo 5 de 2001			X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							X	X		
<p>Observaciones: Para operar sobre el esquema multiplicativo sólo se aproxima a las tablas de manera mecánica. Logra finalizar las actividades con el acompañamiento de la maestra; opera sobre el esquema aditivo a nivel gráfico. Requiere instigación verbal constante para continuar y finalizar una actividad.</p>																																	

Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LOGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																														
		NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	PERCEPCION VISUAL				PERCEPCION AUDITIVA				PERCEPCION TÁCTIL				MEMORIA				ATENCIÓN														
										D	N	A	ER	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7	V	T	A	M	I	M	F								
7																																								
	Agosto 3 de 2000	X				X				X	X		X	X	X			X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Agosto 24 de 2000	X				X				X	X		X	X	X			X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Sept 7 de 2000	X				X				X	X		X	X	X			X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Octubre 5 de 2000	X				X				X	X		X	X	X			X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Octubre 19 de 2000	X				X				X	X		X	X	X			X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Novimb 9 de 2000	X				X				X	X		X	X	X			X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Febrero 22 de 2001	X				X				X	X		X	X			X	X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Marzo 15 de 2001	X				X				X	X		X	X			X	X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Marzo 29 de 2001	X				X				X	X		X	X			X	X			X			X		X		X		X		X		X		X		X		X
	Abril 5 de 2001	X				X				X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X			X	X		X	X		X	X		X	X		X	X		X
	Abril 26 de 2001	X				X				X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X			X	X		X	X		X	X		X	X		X	X		X
	Mayo 3 de 2001	X				X				X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X			X	X		X	X		X	X		X	X		X	X		X
OBSERVACIONES:																																								

Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LOGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCION				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																	
										PERCEPCION								MEMORIA				ATENCIÓN					
										VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL		ICÓNICA		ECOICA		SELECTIVA		SOSTENIDA	
										D	N	A	ER	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7	V	T
8																											
	Agosto 3 de 2000	X				X				X	X	X		X	X	X		X	X			X	X	X			
	Agosto 26 de 2000	X				X				X	X	X		X	X	X		X	X			X	X	X			
	Septimb 9 de 2000	X	X				X			X	X	X		X	X	X		X	X			X	X	X			
	Octubre 7 de 2000	X	X				X			X	X	X		X	X	X		X	X			X	X	X			
	Octubre 21 de 2000	X	X	X			X			X	X	X		X	X	X		X	X			X	X	X			
	Novimb 11 de 2000	X	X	X			X			X	X	X		X	X	X		X	X			X	X	X			
	Febrero 24 de 2001		X	X				X		X	X	X		X	X		X		X						X	X	X
	Marzo 17 de 2001		X	X				X		X	X	X		X	X		X		X						X	X	X
	Marzo 31 de 2001		X	X				X		X	X	X		X	X		X		X						X	X	X
	Abril 7 de 2001		X	X				X		X	X	X		X	X		X		X						X	X	X
	Abril 28 de 2001		X					X		X	X	X		X	X		X		X						X	X	X
	Mayo 5 de 2001		X	X				X		X	X	X		X	X		X		X								
Observaciones: En el concepto de número se le dificulta la cardinalidad, asignándolos al azar, para realizar sumas necesita de apoyo con material concreto. Comprende las instrucciones que se le imparten. Inicia, mantiene y finaliza las actividades sin necesidad de instigación, además participa activa y espontáneamente.																											

103. SEGUIMIENTOS ESCOLARES

Por el carácter netamente cualitativo de la tabla, ésta no incluye pautas específicas para su diligenciamiento por tanto no requiere de un instructivo; se tuvo en cuenta la información recogida durante los seguimientos escolares de manera muy precisa, aludiendo únicamente a datos relevantes, en el momento de llenar la tabla.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

<u>Sujeto No. 1</u>			
Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 27 de 2001	Identificar en cooperación con la maestra integradora cual es el canal perceptivo que permite mayor y mejor almacenamiento de la información-	Aprovechar este canal y propiciar actividades que permitan la activación de los otros canales.	Se logró identificar el canal visual como el que le permite mayor y mejor almacenamiento de la información.
Abril 3 de 2001	Propiciar actividades que posibiliten el empleo de la repetición de la información para evaluar su incidencia como estrategia de memoria en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información.	Preséntele fichas con imágenes y palabras seguidamente y luego pídale realizar el recuento de las imágenes y palabras presentadas. Repetir en voz alta la información a memorizar y practicar varias veces durante la jornada escolar.	Se observó que se le dificulta un poco la utilización de la estrategia de repetición como medio para almacenar la información.
Abril 30 de 2001	Evaluar la estrategia de organización jerárquica a través de la agenda individual diaria para determinar su incidencia en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información en los procesos de activación de la memoria.	Preséntele fichas con imágenes para que el niño las organice jerárquicamente.	Se logró observar que el niño requiere de apoyo para la utilización de la organización como estrategia de almacenamiento de la información.
Mayo 15 de 2001	Observar y analizar el empleo espontáneo de las estrategias de memoria y el canal perceptivo preferente que den cuenta de la incidencia de la propuesta psicopedagógica en el aula integradora.	Presentar variedad de estímulos propios para facilitar la potencialización de sus canales perceptivos.	Se logró observar como el sujeto comenzó a utilizar estrategias de memoria como la repetición, asociación, organización y como ha logrado utilizar el canal auditivo como con mayor frecuencia la información.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

<u>Sujeto No 2</u>			
Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 27 de 2001	Determinar cuál o cuáles canales sensoriales son predominantemente utilizados en aula integradora para la movilización de los aprendizajes significativos.	Presentar diferentes actividades que involucren los diferentes canales perceptivos y poder ubicar el preferente.	En acuerdo con la maestra integradora se logró determinar el canal preferente (visual) pero requiere del apoyo auditivo.
Abril 3 de 2001	Proponer algunas estrategias que involucren la percepción y que conduzcan al aprovechamiento de los materiales presentes en la institución integradora como mediadores atractivos del proceso de enseñanza aprendizaje.	Propiciar actividades que le permitan a la niña involucrar y utilizar sus diferentes sentidos perceptivos, tanto auditivo como visuales y táctiles.	A pesar de las actividades propuestas la niña se muestra apática. Como actividad de la presentación de la película logró mantener su atención durante 15 o 20 minutos.
Abril 30 de 2001	Recomendar adaptaciones a los estímulos perceptivos que son presentados en el aula integradora.	Presentar la información con material concreto, y acompañarlo de explicación y descripción verbal.	Se logró que la niña participara en la actividad de forma activa. Se dispersa con mucha facilidad y no termina la actividad.
Mayo 15 de 2001	Analizar las características de los materiales utilizados por la maestra integradora para determinar si son acordes a la características individuales del niño.	Presentar variedad de estímulos propios para facilitar la potencialización de sus canales perceptivos.	La maestra integradora utiliza diferentes estímulos con material concreto, auditivo y visual. La niña permanece distante a pesar de los estímulos.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

<u>Sujeto No. 3</u>			
Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 27 de 2001	Determinar cual o cuales canales sensoriales son predominantemente utilizados en el Aula Integradora para la movilización de los aprendizajes significativos.	Propiciar a los niños diferentes oportunidades, para que ellos involucren los diferentes canales perceptivos en las actividades cotidianas tanto visual, auditivo como táctiles.	Se logró identificar que el canal perceptivo predominante en el aula integradora es el visual; utilizando solo el tablero como material, (todo escrito y dibujado por la maestra).
Abril 3 de 2001	Identificar en cooperación con la maestra integradora el canal perceptivo preferente del niño integrado.	Aprovechar al máximo el canal perceptivo preferente para avanzar en el proceso cognitivo del niño.	La maestra se muestra reacia al trabajo con el niño integrado, manifestando no estar capacitada para trabajar con él, además que no puede dedicarle más de tiempo de lo que le corresponde a cada niño.
Abril 30 de 2001	Orientar a la maestra integradora acerca del canal perceptivo preferente del niño integrado, para asegurar que éste sea utilizado en las actividades propuestas.	Utilizar al máximo el canal preferente del niño, para que de esta forma sirva para movilizar conocimientos y potenciar otros, empleando materiales como láminas, secuencias visuales y auditivas.	La maestra continua reiterativa en que ella no puede implementar estrategias diferentes con el niño integrado.
Mayo 15 de 2001	Proponer algunas estrategias que involucren la percepción y que conduzcan al aprovechamiento de los materiales presentes en la institución.	Permitir al niño explorar y observar diferentes entornos de la escuela y pedirle que describa lo percibido a nivel visual, táctil y auditivo, tanto de forma oral como escrita, además que los clasifique por semejanzas y/o diferencias.	La maestra reitera que ella no puede implementar estrategias diferentes con el niño integrado, que es un niño que debería estar en escuela especial.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

<u>Sujeto No. 4</u>			
Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Mayo 3 del 2001	Observar las estrategia que desde el aula integradora se proponen para explorar el potencial perceptivo de la niña,	Trabajar actividades que impliquen la activación de los diferentes dispositivos perceptivos, a través del empleo de material concreto y del medio visual.	El trabajo de la docente se fundamenta en la potenciación de los canales visual y auditivo primordialmente. No se exigen altos niveles de establecimiento de relación de los estímulos percibidos.
Mayo 15 del 2001	Determinar cual o cuales canales sensoriales son primordialmente utilizados en el aula integradora para la movilización del aprendizaje.	Emplear múltiples tipos de material auditivo visual y concreto para mejorar la motivación y almacenamiento significativo de la información.	En la jornada se trabajaron actividades que implicaban principalmente el empleo de los canales visuales y auditivos. El sujeto muestra un desempeño acorde en estas tareas, nominando, caracterizando y tratando de establecer relaciones
Mayo 24 del 2001	. Identificar en cooperación con la maestra integradora el canal perceptivo preferente.	Implementar apoyos visuales para mejorar la organización y recuperación de la información.	El sujeto logra recuperar mayor cantidad de información cuando es presentada con apoyo multisensoriales, específicamente los visuales le permite recuperar los elementos centrales.
Mayo 31 del 2001	Proponer actividades que posibiliten el desarrollo de los diferentes canales perceptivos y aprovechar los materiales de la institución como mediadores efectivos del conocimiento.	Trabajar tareas de descomposición de cantidades de objetos. Exponer y producir textos referentes a fechas importantes para decorar la institución.	Se debió trabajar el modelado para lograr la comprensión de las actividades. El sujeto a mejorado su auto regulación de los procesos de la tarea.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

<u>Sujeto No.5</u>			
Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Febrero 27 de 2001	Determinar cuál o cuáles canales sensoriales son predominantemente utilizados en aula integradora para la movilización de los aprendizajes significativos.	Analizar su capacidad para nominar, establecer relaciones en las actividades diarias de clase.	El sujeto presenta dificultad para realizar estas tareas, aunque no se asocia con problemas perceptivos, sino con sus dificultades atencionales.
Marzo 29 de 2001	Identificar como son los procesos de activación de la percepción en el desempeño escolar del sujeto.	Implementar actividades en el aula integradora, que requieran el empleo de diferentes canales perceptivos.	La maestra trabajó su clase normalmente y se notaron las dificultades para trabajar el canal auditivo, pues solo emplea el grifo como forma de comunicación.
Mayo 8 de 2001	Identificar en cooperación con la maestra integradora el canal perceptivo preferente.	Proponer forma de identificar los canales perceptivos preferentes en las actividades pedagógicas cotidianas.	No fue posible el ingreso al aula integradora por actividades extra escolares.
Mayo 22 de 2001	Proponer algunas estrategias que involucren la percepción y que conduzcan al aprovechamiento de los materiales presentes en la institución como mediadores efectivos del proceso de aprendizaje.	Explorar los diferentes materiales que se encuentran en el espacio cercano, a través del trabajo directo con ellos.	La maestra de apoyo debió explorar los materiales con el niño y encontró poco apoyo y reconocimiento d su trabajo por parte de la maestra integradora y la rectora.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

Sujeto No.6			
Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 27 de 2001	Determinar cuál o cuáles canales sensoriales son predominantemente utilizados en aula integradora para la movilización de los aprendizajes significativos.	Hacerse a la niña con más seguridad y apropiación de maestra para ver más de cerca la movilización de los aprendizajes de la niña.	La niña no tiene disposición de trabajar. La maestra no logra ver más allá de los aprendizajes de la niña.
Abril 3 de 2001	Analizar las características de los materiales utilizados por la maestra integradora para determinar si son acordes a las características individuales de la niña.	Seleccione un detalle especial que halla interesado a la niña para profundizar en su análisis y lograr la iniciación, permanencia y finalización de la actividad.	Se busco material de agrado para la clase en donde la niña logró participar por excelencia de la clase.
Abril 30 de 2001	Recomendar adaptaciones a los estímulos perceptivos que son presentados en el aula integradora.	Presentar la información con material concreto, y acompañarlo de explicación y descripción verbal.	Se logró que la niña participara en la actividad de forma activa. Se dispersa con mucha facilidad y no termina la actividad.
Mayo 15 de 2001	Observar las estrategias que en el aula integradora se proponen para explotar el potencial perceptivo de la niña integradora.	Observar más de cerca de la niña para evaluar el trabajo y saber donde muestra mayor dificultad.	La maestra integradora no propicia estrategias que se le presentan para explotar el potencial de la niña.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

Sujeto N°7

Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 27 de 2001	Observar las estrategias que desde el aula integradora se proponen para explotar el potencial perceptivo del niño integrado	Es importante que para el trabajo pedagógico se involucre directamente la percepción auditiva y táctil, ya que son los canales menos preferentes y a la vez son indispensables para la adquisición de aprendizajes significativos.	En el aula integradora se proponen actividades visuales principalmente con intencionalidad pedagógica y presencia constante de la confrontación como estrategia.
Abril 3 de 2001	Determinar cuál o cuáles canales sensoriales son predominantemente utilizados en aula integradora para la movilización de los aprendizajes significativos.	Es importante que para el trabajo pedagógico se tenga en cuenta todo tipo de material concreto; permitiendo que el niño manipule, explore, observe, analice y establezca relaciones con los diferentes objetos, teniendo en cuenta las texturas, pesos, formas, tamaños, etc.	Se determinó que los canales más utilizados en el A.I., son el visual y en menor medida el auditivo, ya que se proponen actividades de identificación de formas (letras, números, figuras, etc.) y pronunciación de éstas.
Abril 30 de 2001	Identificar en cooperación con la maestra integradora el canal perceptivo preferente.	Utilizar al máximo éste canal perceptivo preferente, para movilizar los procesos de aprendizaje, pero a la vez es importante involucrar los no preferentes.	Se identificó que el canal preferente del niño es el visual, siendo éste en el que muestra mayores fortalezas para la nominación y el establecimiento de relaciones.
Mayo 15 de 2001	Proponer estrategias que involucren la percepción y que conduzcan al aprovechamiento de los materiales presentes en la institución como mediadores efectivos del proceso de aprendizaje.	Propicie el contacto con el medio, para una activación significativa de los dispositivos básicos para el aprendizaje, permita la descripción oral, escrita y gráfica de lo vivido.	Se propusieron actividades dentro del plantel educativo para la activación de la percepción en todos sus niveles.

Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el A.I.

Sujeto No8			
Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 27 de 2001	Determinar cual es el canal sensorial primordialmente utilizados en aula integradora.	Continuar utilizando materiales visuales y auditivos incluir los de tipo táctil en su trabajo dentro del aula para mantener la motivación del grupo en general y continuar movilizand sus aprendizajes.	Se identificó la fortaleza total del canal visual a través del cual el sujeto obtiene mayor cantidad de información, parcial del canal auditivo y la utilización en menor medida del táctil por dificultades motrices.
Abril 3 de 2001	Identificar en cooperación con la maestra integradora el canal preferente la niña integrada	Observar siempre a que tipo de estímulos responde mejor la niña integrada y sacar el máximo provecho de ésta mediante su inserción en las tareas.	Dentro del aula integradora se utilizan básicamente el canal visual y auditivo aprovechando las posibilidades de decoración, reforzando las instrucciones ocasionalmente con recuadros y colocando cassettes y fomentando la habilidad de escuchar.
Abril 30 de 2001	Potenciar en la niña integrada habilidades exploratorias que le permitan acceder a cantidades suficientes de información para la ejecución de las actividades.	Potenciar las habilidades táctiles de la niña incitándola a palpar con mayor cuidado los objetos que se presentan y apoyándola cuando sea necesario para que pueda lograrlo.	Se logro entrar aun más a la maestra integradora sobre las necesidades del sujeto de ser apoyado ocasionalmente.
Mayo 15 de 2001	Determinar en compañía con la maestra integradora las fortalezas y debilidades de la estrategia de intervención psicopedagógica,	Leer cuidadosamente la estrategia y hacerle observaciones acerca de las fortalezas y debilidades que presenta desde su experiencia teórica y practica con los niños con N.E.E. para quienes se diseño.	La maestra integradora desde su conocimiento califico la estrategia como una herramienta muy útil para abordar de manera integrar los procesos y dispositivos de la niña:

104. INFORMES PEDAGÓGICOS

. INSTRUCTIVO

- Proceso lógico matemático:

P.O: Preoperatoria

O.C: Operaciones Concretas

O.F: Operaciones Formales

- Proceso lecto-escrito:

P.S: Presilábica

S: Silábica

SA: Silábica - Alfabética

A: Alfabética

Memoria

R: Repetición

A: Asociación

O.R: Organización

Atención

Sostenida

In: Inicia

M: Mantiene

F.Z: Finaliza

Selectiva

V: Visual

AU: Auditiva

T: Táctil

M: Mixta

Percepción

V: Visual

A: Auditiva

T: Táctil

Area comunicativa

L: Lenguaje

IV: Interacción Verbal

V.A: Variado

C: Coherente

CH: Cohesivo

In: Inicio

Sn: Sostiene

F.Z: Finaliza

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre Q 2000 Parcial

SUJETO N°1

AREA LÓGICO- MATEMÁTICA	AREA LECTO- ESCRITURA	MEMORIA		PERCEPCION			ATENCION		AREA [COMUNICATI VA				
		Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.		
0.	P.S.	R	R				X	In	X	X	Va	In	X
	S.A.	Or	Or					M		Au		Sn	
								Fz			Ch	Fz	
							Er	X			M		

is: Reconoce algunas consonantes y vocales, asigna algunos cardinales pero se le dificultan los ordinales, Nivel visual presenta fortaleza en la discriminación y nominación de colores, formas, tamaños y figuras, al igual que en Nivel auditivo presenta dificultades más serias.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre 12001 fina!

ÁREA LÓGICO- MATEMÁTICA	ÁREA LECTO- ESCRITURA	MEMORIA		PERCEPCIÓN			ATENCION		AREA COMUNICATI VA										
		Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.								
! Etapas	! Etapas																		
PO	X	P.S.	X	R		R		d	X	X	X	ln	X	V	X	Va	X	In	X
bc		S		A	X	A		a	X	X	X	M	X	Au		C	X	Sn	X
		S.A.		Or	X	Or		a	X			Fz	X	T		Ch	X	Fz	X
		A						Er	X	X				M					

(observaciones: Da valor sonoro a algunas sílabas de las palabras, logra asignar ordinales y cardinales, presenta un Loteo sucesivo. A nivel de la percepción visual logra establecer relaciones con los objetos de su entorno y comienza a Lerlo a nivel auditivo. A nivel táctil discrimina y nomina formas y tamaños.

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II2000 Parcial

SUJETO N°2

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA	ÁREA LECTO-ESCRITURA	MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATIVA						
		Etapas		Etapas		Iconica	Ecoica		V	A	T	Sostenida		Selectiva		L	I. V.		
.0.	X	P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V		Va		In	
p.c.		S		A	X	A	X	n				M		Au		C		Sn	
Uf		S.A.	X	Or		Or		a				Fz		T		Ch		Fz	
		A						Er						M					

Observaciones: Requiere de apoyo verbal para mantener y focalizar su atención en las actividades.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre 12001 final

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA	ÁREA LECTO-ESCRITURA	MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATIVA						
		Etapas		Etapas		Iconica	Ecoica		V	A	T	Sostenida		Selectiva		L	I. V.		
1.0.	X	P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V	X	Va		In	X
p.c.	X	S		A	X	A	X	n				M		Au	X	C		Sn	X
UB		S.A.	X	Or		Or		a				Fz		T		Ch		Fz	
		A						Er						M					

Observaciones: Necesita apoyo verbal y concreto para el esquema aditivo sin reversibilidad.

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II2000 Parcial

SUJETO N°3

1 LÓGICO- MATEMÁTICA	ÁREA LECTO- ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCION				ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATI VA			
	Etapas		Icónica		Ecoica			V	A	T	Sostenida		Selectiva		L		I. V.	
M	X	P.S.		R		R		d	X			In	X	V	X	Va		In
E		S	X	A		A		n				M		Au		C		Sn
llw«		S.A.		Or		Or		a				Fz		T		Ch		Fz
		A						Er	X					M				

Observaciones: Ocasionalmente presenta algunas características de la etapa silábica, como el control de cantidad y la Laceran de una grafía por sílaba, pero predominan las construcciones de tipo presilábico. Al parecer a nivel de Lñoria utiliza la asociación como estrategia, pero con poco consistencia. En la percepción establece relaciones entre Llores y rtros objetos del entorno, mostró respuestas gestuales limitadas o casi inexistentes en el caso de la percepción Lcñil y auditiva.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre 12001 final

ÁR13A LÓGICO- MATEMÁTICA	AREA LECTO- ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN				ATENCION				ÁREA COMUNICATI VA			
	Etapas		Icónica		Ecoica						Sostenida		Selectiva		I. V.			
E		P.S.		R		R			X		In		X	Va		In		
		S.A.		Or		Or		n			M		Au		Sn			
								a			Fz			Ch	Fz			
								Er	X				M					

Clones: En sus escritos asigna una grafía por sílaba, no se evidencian estrategias de memoria, el canal por el l se evidencian mayores aprendizajes es el visual, su atención es dispersa; es incapaz de inhibir estímulos irrelevantes, i de instigación verbal para mantener y finalizar las actividades.

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II2000 Parcial

SUJETO N°4

[ÁREA H LÓGICO- MATEMÁTICA	AREA LECTO- ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCION				AREA COMUNICATI VA			
	Étapas	Étapas	Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.					
	X	P.S.	R		R	X	d	X	X		ln	X	V	X	Va	In	
T y.v.	X	S	A	X	A		Q	X	X		M	X	Au	X	C	Sn	X
la		S.A.	X	Or	Or		a				Fz	X	T		Ch	Fz	
		A					Er						M	X			

Observaciones: Requiere de apoyo de material concreto, le gusta leer cuentos de forma silenciosa, su canal perceptivo «érente es el visual.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre 12001 final

ÁREA LÓGICO- MATEMÁTICA	ÁREA LECTO- ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCION			ATENCION				ÁREA COMUNICATI VA				
	Étapas	Étapas	Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	i v .						
E l	X	P.S.	R	X	R	X	d	X	X	X	ln	X	V	X	Va	X	In	X
m	X	S	A	X	A	X	n	X	X	X	M	X	Au	X	C	2L	Sn	X
m		S.A.	X	Or	X	Or	X	a	X	X		Fz	X	T		Ch	Fz	X
		A					Er						M	X				

Observaciones: Se encuentra en el afianzamiento de la hipótesis alfabética pero requiere apoyo verbal para decodificar palabras. Realiza las operaciones mecánicamente, conoce los algoritmos pero no entiende los procesos.

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II2000 Parcial

SUJETO N° 5

Jf	ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA	ÁREA LECTO-ESCRITURA	MEMORIA				PERCEPCION			ATENCIÓN				AREA COMUNICATIVA				
	Etapas	Etapas	Icónica		Ecoica			V	A	T	Sostenida		Selectiva		L		I. V.	
Ir		P.S.	R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V		Va	X	In	X
	X	S	A	X	A		n	X	X	X	M	X	Au	X	C	X	Sn	X
		S.A.	Or	X	Or		a	X			Fz	X	T		Ch	X	Fz	X
		A	X				Er	X					M					

Mies: Requiere de constante instigación verbal para finalizar las actividades.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre 12001 final

Sj	ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA	AREA LECTO-ESCRITURA	MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATIVA			
	Etapas	Etapas	Icónica		Ecoica			V	A	T	Sostenida		Selectiva		L		I. V.
Ü3 ja r		P.S.	R	X	R	X	d	X	X	X	In	2V		Va	X	In	X
	X	S	A	X	A "	X	n	X	X	X	M		Au	C	X	Sn	X
		S.A.	Or	X	Or	X	a	X	X	X	Fz		T	Ch	X	Fz	X
		A	X				Er	X	X				M				

(Observaciones: Pierde el interés y se distrae fácilmente ante los estímulos relevantes.

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II2000 Parcial

SUJETO N° 6

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA	ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCION			ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATIVA				
	Etapas	Etapas	Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.						
0.		P.S.	R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V	X	Va	X	In	X
1)	X	S	A		A		n	X	X		M		Au	X	C	X	Sn	X
2)		S.A	X	Or		Or	a	X	X		Fz		T		Ch	X	Fz	X
		A					Er		X				M					

Inervaciones: Sus análisis transitivos aún requieren de intervenciones, para llegar a establecer un conclusión o característica a partir de dos comparaciones básicas previamente establecidas.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre I de 2001 final

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA	ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATIVA				
	Etapas	Etapas	Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.						
0.		P.S.	R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V	X	Va	X	In	X
u	X	S	A	X	A	X	n	X	X	X	M	X	Au	X	C	X	Sn	X
		S.A.	X	Or		Or	a	X	X		Fz	X	T		Ch	X	Fz	X
		A					Er		X				M					

ciones: Inicia, mantiene y finaliza solo por instigación verbal, en el área de lectoescritura se evidencia un > debido a problemas extra académicos que aún se desconocen.

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II2000 Parcial

SUJETO N°7

I	ÁREA LÓGICO-Matemática	ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN			ÁREA COMUNICATIVA					
	II	Etapas	Etapas	Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.						
Irk hf.	X	P.S.	X	R	X	R	X	d	X	X		In	X	V	X	Va	X	In	X
		S		A		A		n	X	X	X	M	X	Au	X	C	X	Sn	X
		S.A,		Or		Or		a	X	X		Fz	X	T		Ch	X	Fz	X
		A						Er						M					

Observaciones: Se encuentra ubicado en un primer nivel de la etapa presilábica, utilizando garabatos para representar escritura; además no establece diferencia entre dibujo - escritura.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre 12001 Final

II	ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA	ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN			ÁREA COMUNICATIVA					
	Etapas	Etapas	Etapas	Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.						
fe E y.r.	X	P.S.	X	R		R		d	X	X	X	In	X	V	X	Va	X	In	X
		S		A	X	A		n	X	X	X	M	X	Au	X	C	X	Sn	X
		S.A.		Or	X	Or		a	X	X	X	Fz	X	T	X	Ch	X	Fz	X
		A						Er	X					M					

Observaciones: Comienza a dar un valor sonoro a las sílabas de la palabra aunque aún se encuentra en la etapa disilábica pero en diferente momento de ésta, además incluye en su escritura algunas grafías. Realiza conteo secuencial en el círculo del 10, identificando el ordinal y cardinal de éstos.

Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II2000 Parcial

SUJETO N°8

ÁREA LÓGICO- MATEMÁTICA	ÁREA LECTO- ESCRITURA	MEMORIA		PERCEPCIÓN			ATENCIÓN		ÁREA COMUNICATI VA				
		Etapas	Etapas	Icónica	Ecoica				Sostenida	Selectiva	I. V.		
	P.S.		R	R	X	X		In	X	X	Va	In	X
	X	A						M	X	Au	X		Sn
	S.A.	Or	Or					Fz			Ch	X	Fz
						Er				M			

Observaciones: No reconoce el cardinal de las colecciones pero realiza conteo secuencial mecánico.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre 12001 Final

ÁREA LÓGICO- MATEMÁTICA	ÁREA LECTO- ESCRITURA	MEMORIA		PERCEPCIÓN			ATENCIÓN		ÁREA COMUNICATI VA										
		Etapas	Etapas	Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.						
.0.	X	P.S.		R		R		d	X	X		In	X	V	X	Va	X	In	X
.C.		S		A	X	A	X	n	X	X		M	X	Au	X	C	X	Sn	X
J.		[S.A.	X	Or		Or		a	X			Fz	X	T		Ch	X	Fz	X
		A						Er	X					M					

ciones

11. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Dentro del grupo de la muestra se realizó una división por subgrupos de acuerdo a los diferentes diagnósticos existentes en ésta; la cual permitirá hacer un análisis que parta de las características propias de cada subgrupo.

Para lograr la especificidad del análisis del nivel de construcción de los procesos y dispositivos, es necesario considerar variables como la edad y grado escolar de cada uno de los sujetos, por lo cual se partirá de un análisis individual para luego realizar una asociación de los resultados encontrados.

CATEGORÍAS

11.1. ESTADO INICIAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA

Sujeto N°1: Se encontraba ubicado en un nivel de construcción presilábico, caracterizándose sus producciones escritas por el empleo de una sola grafía para representar cada palabra (escrituras unigráficas).

A nivel de la comprensión oral - receptiva utilizó estrategias como: Muestreo, anticipación, comprensión y recuento, a partir de palabras claves y con apoyo verbal continuo.

Sujeto N°2: Se encontraba ubicado en un nivel de construcción de la etapa silábica, caracterizándose sus producciones por el control de cantidad, asignándole a cada sílaba de la palabra una grafía.

Su lectura oral daba cuenta de un nivel silábico; es decir, unía las sílabas de manera pausada para luego darle sentido, empleaba estrategias lectoras de predicción e inferencia, como apoyos visuales y verbales para lograr finalmente comprender y recontar la información.

Sujeto N°3: Se encontró ubicado en un nivel de construcción presilábico, caracterizándose sus producciones escritas por el empleo de una sola grafía para representar cada palabra (escrituras unigráficas).

A nivel de comprensión oral - receptiva, utilizó como estrategias lectoras el muestreo y la anticipación, su comprensión se encontró limitada por el lenguaje verbal.

Sujeto N°4: Se encontraba ubicado en un nivel de construcción silábica, asignando a cada sílaba una letra correspondiente a su valor sonoro convencional.

Presentó una lectura oral - expresiva - silábica, requiriendo de apoyo por parte de la maestra tanto verbal como visual para emplear las estrategias de lectura que le permitieran tener una comprensión global del texto y reconstruirlo posteriormente.

Sujeto N°5: Se encontró ubicado en un nivel de construcción alfabética, caracterizándose sus producciones por poseer una legibilidad y coherencia, aunque cometió algunos errores específicos como omisiones y sustituciones específicamente en las sílabas compuestas por tres grafemas.

Empleó de forma espontánea durante la lectura oral expresiva estrategias como: la predicción, la inferencia, el muestreo y la anticipación, aunque requirió de apoyo verbal de la docente para utilizar las estrategias relacionadas con los procesos metacognitivos.

Sujeto N°6: Se encontró ubicado en un nivel de construcción silábica, caracterizándose sus producciones por asignarle a cada una de las sílabas de la palabra una grafía con el valor sonoro convencional.

En cuanto a la comprensión oral - receptiva, utilizó estrategias como la predicción, la inferencia y la anticipación de manera espontánea, logrando captar el sentido global del texto.

Sujeto N°7: Se encontró ubicado en un nivel de construcción presilábica, caracterizándose sus producciones escritas por el empleo de garabatos indiferenciados, pues no establece diferencias entre dibujo - escritura.

En la comprensión de la lectura oral - receptiva, utilizó estrategias de predicción e inferencia con apoyos verbales extensos por parte de la maestra.

Sujeto N°8: Se encontró ubicada en un nivel de construcción silábica, estableciendo el valor sonoro convencional inicial con la grafía correspondiente.

A nivel de la comprensión oral - receptiva maneja estrategias lectoras como predicción, muestreo y anticipación de manera dirigida.

ANÁLISIS GENERAL

Síndrome de Down: En ambos sujetos se encontró que se necesitó de apoyos permanentes de tipo verbal por parte del maestro, tales como: preguntas constantes, reconstrucción de significados, presentación de personajes principales, utilización de un lenguaje claro y expresivo, relecturas. Y de tipo visual como: imágenes de los personajes que lleven a situar a los niños en diferentes escenas, esto para lograr el empleo de las diferentes estrategias lectoras.

La diferencia encontrada entre los dos sujetos radica en el nivel de construcción de la lectura y la escritura debido a las variables de edad y grado escolar existentes entre éstos.

Retardo mental: En ambos sujetos se encontraron dificultades a nivel del lenguaje expresivo - oral en cuanto a la expresión coherente de las ideas, empleo de palabra - frase lo que da vaguedad a los recuentos y dificultad en la pronunciación de algunos fonemas.

Por las variables de edad y grado escolar no se pudieron establecer relaciones de semejanza a nivel de la producción de textos escritos, pero se encontró como diferencia que el sujeto N° 3 estaba ubicado en la hipótesis presilábica, mientras que el sujeto N°4 alcanzaba niveles de construcción silábicos.

Déficit de atención (D.H.): Ambos sujetos emplearon estrategias lectoras para llegar a la comprensión del texto de manera espontánea como: predicción, inferencia, muestreo y anticipación. Mientras que en la producción de textos escritos el sujeto N°5 se encuentra en un nivel de construcción alfabética, el sujeto N°6 sólo alcanzó la hipótesis silábica, a pesar de no encontrarse diferencias muy amplias en variables como edad y grado escolar.

Parálisis cerebral: En ambos niños se encontró la dificultad en la realización de las producciones escritas y/o gráficas, dadas por las características de su diagnóstico, y en los procesos de comprensión lectora se encontró que requieren apoyo verbal extenso por parte de las maestras de apoyo para lograr la comprensión de los textos leídos.

11.2. ESTADO INICIAL DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

Sujeto N°1: Se encuentra ubicado en la etapa preoperacional, en la cual maneja nociones espaciales como: arriba, abajo, izquierda, derecha, adelante, atrás y nociones temporales como: hoy, mañana, ayer, día y noche; la seriación, clasificación y correspondencia son de segundo nivel (bajo un único criterio, forma, tamaño o color).

Sujeto N°2: Se ubica en la etapa preoperacional, en la cual maneja nociones espaciales como: arriba, abajo, derecha, izquierda, adelante, atrás, se le dificulta comprender las nociones temporales; las clasificaciones, seriaciones y correspondencias las realiza bajo un único criterio (forma, tamaño o color), en las operaciones concretas realiza conteo secuencial, con referencia al esquema aditivo lo realiza a través de apoyo de material concreto o gráfico, y la resolución de problemas simples, aún no maneja el esquema multiplicativo.

Sujeto N°3: Se encuentra en la etapa preoperacional del proceso lógico-matemático, maneja nociones espaciales básicas como arriba, abajo, adelante, atrás y temporales como día, noche, hoy, mañana. Las nociones prematemáticas de serie y clase y correspondencia

se caracterizan por ser elaboradas con base a un único criterio (generalmente color), aún no maneja esquemas reversibles de transitividad o inclusión de clases.

Sujeto N°4: Se encuentra ubicado en la etapa de las operaciones concreta, realiza seriaciones, clasificaciones y correspondencias sólo bajo un único criterio, por otra parte el conteo es realizado de forma secuencial. En el esquema aditivo realiza operaciones matemáticas tales como suma y resta a nivel concreto y gráfico. En lo que respecta al esquema multiplicativo solo realiza la operación de la multiplicación a nivel concreto. En el concepto de número se le dificulta el manejo de ordinales y prefiere un apoyo con material concreto para manipularlo.

Sujeto N°5: En cuanto a las nociones prematemáticas las tiene construidas hasta el tercer nivel evidenciándose así la estructuración firme de las mismas en esta etapa inicial se encuentra en las operaciones concretas manejando el concepto de número (ordinalidad y cardinalidad). El conteo lo hace secuencial con inserción e itinerante. El esquema aditivo lo efectúa con apoyo de material concreto y gráfico, esta aproximándose a las tablas de multiplicar desde lo mecánico.

Sujeto N°6: En cuanto a las nociones prematemáticas las tiene construidas hasta el tercer nivel, dándose así la estructuración firme de las nociones. En esta etapa inicial se encuentra en las operaciones concretas manejando el esquema del número (ordinal y cardinal), el conteo lo realiza secuencial y con inserción. El esquema aditivo lo efectúa con apoyo de material gráfico y concreto con dificultad para manejar la reversibilidad.

Sujeto N°7: Sus construcciones son propias del estadio preoperacional de la lógico-matemática, pues maneja las nociones espaciales y temporales básicas; encima, debajo, arriba, abajo, adelante, atrás, hoy, mañana, ayer, día, noche.

Las nociones de serie y clase están estructuradas hasta el segundo nivel en el que incluyen un criterio (forma, tamaño o color), pero sin lograr integrarlo y sin aproximarse a los esquemas reversibles de éstas. Por efectos sociales maneja el conteo mecánico secuencial.

Sujeto N°8: Se encuentra ubicado en la etapa preoperacional, maneja las nociones espaciales básicas como arriba, abajo, adelante, atrás y temporales como hoy, mañana, ayer. Las nociones prematemáticas básicas de seriación, clasificación y correspondencia son realizadas bajo un criterio. Las clasificaciones son realizadas teniendo en cuenta la forma y el tamaño o el color pero éstas no integran los criterios, estos son realizados de forma aislada. El conteo es realizado de forma secuencial.

ANALISIS GENERAL

Síndrome de Down: El estado inicial del pensamiento lógico-matemático de los sujetos 1 y 2 de la muestra con el diagnóstico Síndrome de Down, los podemos ubicar en la etapa preoperacional y operaciones concretas respectivamente, ambos manejan las nociones espaciales (arriba, abajo, derecha, izquierda y otras). En cuanto a las nociones temporales el sujeto 1 reconoce el hoy, el ayer, día, noche) no siendo así el sujeto dos que se le dificulta el manejo de estas nociones de una manera empírica realizando asociaciones de lo que hizo, lo que hace y lo que va a hacer. En las nociones prematemáticas ambos niños realizan seriación clasificación y correspondencia bajo un solo criterio.

El sujeto 2 se evidencia en las operaciones concretas con falencias notorias en la ordinalidad y cardinalidad, en el conteo no secuencial lo que lo lleva a un manejo mecánico del esquema aditivo y por ende de la reversibilidad del mismo.

Retardo mental: El estado inicial del pensamiento lógico-matemático de los sujetos 3 y 4 se ubica en la etapa preoperacional y de operaciones concretas, siendo fortalezas en ambos básicamente el manejo de nociones espaciales y temporales de uso cotidiano como arriba, abajo, día, noche, hoy, mañana. Las nociones prematemáticas tal como fueron observadas aluden a la utilidad de un único criterio para la elaboración de series y clases y correspondencias, sin que haya presencia a pesar de la edad y el grado escolar del sujeto No. 4 especialmente del manejo de relaciones de transitividad e inclusión de clases, ni de reversibilidad, situación atribuible a la centración de pensamiento propia del diagnóstico y a la marcada dificultad que este grupo poblacional presenta para elaborar imágenes (simbolizaciones) y abstracciones adecuadas de los objetos y operaciones matemáticas.

En la etapa de operaciones concretas y como consecuencia del vacío estructural en las nociones anotadas en el párrafo anterior se evidencia la dificultad en el manejo de ordinales y elaboración de conteos no secuenciales, lo que conduce a su vez al manejo mecánico del esquema multiplicativo sin reversibilidad y a la necesidad constante de material concreto para poder realizar sumas, restas y multiplicaciones.

Déficit de atención (D.H.): El estado inicial de los sujetos 5 y 6 en la construcción del pensamiento lógico matemático presenta las siguientes características en la etapa preoperacional en lo que respecta a las nociones espaciales ubica arriba, abajo, derecha, izquierda, encima, debajo y en las temporales año, mes, día. Las nociones matemáticas básicas de seriación, clasificación y correspondencia son trabajadas con la inclusión de dos

o más criterios, con presencia de reversibilidad expresada bajo la forma de relaciones transitivas y de inclusión de clases.

En el estado de las operaciones concretas ambos sujetos poseen el concepto de número, pues manejan la cardinalidad y la ordinalidad de las cifras dentro del círculo del 10 y aún más allá, ahora bien el sujeto 5 realiza el conteo de forma secuencial, itinerante y con inserción no siendo igual con el otro sujeto quién presenta sólo el conteo de forma secuencial y con inserción, ausencia de conteo itinerante que se manifiesta para este sujeto como una desventaja en la estructuración del esquema multiplicativo, en el cual aún no se estructura el esquema aditivo ambos sujetos realizan sumas y restas a nivel concreto y/o gráfico, siendo aún una dificultad notoria el acceso al algoritmo convencional de ambas operaciones y la aproximación al esquema siguiente, pues sólo el sujeto No. 5 desde lo mecánico y lo memorístico a las tablas de multiplicar. A pesar de que ambos sujetos comprenden y aplican las dos operaciones del esquema aditivo solo solucionan problemas simples que no incluyen el manejo de más de una de ellas, ni la utilización de la reversibilidad para comprenderlo.

En ambos sujetos se evidencian vacíos conceptuales a nivel de conteo reversible que obedece a la presencia de estructuras mentales poco flexibles y en la simbolización del esquema aditivo, que deben ser de algún modo cubiertas para lograr el avance en la construcción de sus conocimientos matemáticos.

Parálisis Cerebral: El estado inicial de los sujetos 7 y 8 en la construcción del pensamiento lógico-matemático, presenta las siguientes características en el período preoperacional, en lo que respecta a las nociones espaciales ubican arriba, abajo, derecha, izquierda, adelante, atrás y nociones temporales como hoy, mañana, ayer, día, noche.

Las nociones prematemáticas tal como fueron observadas aluden a la utilización de un único criterio para la elaboración de series y clases sin presencia de reversibilidad. En la etapa de las operaciones concretas y como consecuencia de la no presencia de reversibilidad en el sujeto 8 se evidencia dificultad en el manejo de ordinales y elaboración de conteos no secuenciales, lo que conduce al manejo mecánico del esquema aditivo sin reversibilidad y la necesidad constante de material concreto para realizar sumas y restas.

11.3. ESTADO INICIAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

11.3.1. Percepción

Sujeto N°1: A nivel de la percepción táctil logró nominar y discriminar diferentes tipos de texturas (suaves y ásperas), formas (figuras geométricas básicas) y tamaños (grande, mediano y pequeño). En lo que respecta a la percepción visual logró discriminar y establecer relaciones bajo criterios de forma, tamaño y color (primarios); presentó dificultad para extraer el fondo de una figura. Finalmente, en la percepción auditiva logró discriminar los sonidos desde su timbre y desde la altura.

Sujeto N°2: Discriminó, nominó y relacionó colores primarios y figuras geométricas básicas con elementos del entorno; con figura fondo únicamente accedió a la información ofrecida por la figura, ignorando totalmente el fondo. En la percepción auditiva sólo maneja la discriminación y la nominación en el caso de la cualidad de timbre, sin aproximarse a los conceptos de altura y duración. La percepción táctil fue su mayor dificultad pues a través de ésta vía sensorial no procesó ningún tipo de información.

Sujeto N°3: A nivel de la percepción táctil logró discriminar formas y texturas únicamente. En cuanto a la percepción visual discriminó formas y colores primarios y nomino tamaños (grande y pequeño). Se le dificultó extraer el fondo de la figura, realizó las descomposiciones de figuras a través de señalamientos. En lo que respecta a la percepción auditiva logró discriminar y nominar los sonidos, desde su timbre, pero desde la altura únicamente accedió a la discriminación.

Sujeto N°4: En la percepción táctil logró discriminar y nominar texturas, formas y tamaños. A nivel de la percepción visual discriminó, nominó, analizó y estableció relaciones bajo criterios de forma, tamaño y color (primarios) y reconocer tanto la figura como el fondo en las láminas presentadas. En cuanto a la percepción auditiva logró discriminar y nominar sonidos teniendo en cuenta su timbre y discriminó sonidos partiendo de la altura.

Sujeto N°5: En la percepción táctil logró discriminar, nominar y analizar los estímulos presentados. En la percepción visual logró discriminar, nominar, analizar y establecer relaciones bajo los criterios de forma, tamaño, color (primarios y secundarios). A su vez logró reconocer la figura y el fondo y descomponer las primeras.

Las principales fortalezas del sujeto fueron en la percepción táctil y visual accediendo a la gran mayoría de las actividades propuestas. En la percepción auditiva no fue tan notorio su desempeño principalmente en la altura, ya que sólo logró discriminar los estímulos; en el caso del timbre, los estímulos fueron además de discriminados, nominados y la discriminación y nominación de fonemas de conformación inicial.

Sujeto N°6: A nivel de la percepción táctil logró discriminar y nominar tamaños y descomponer figuras, al igual que en la percepción visual, en la que además discriminó, nominó, analizó y estableció relaciones bajo el criterio de color (primarios) y reconoció de manera aislada la figura y el fondo.

En cuanto a la percepción auditiva logró acceder a todas las actividades relacionadas con el timbre y la altura de los sonidos y discriminó y nominó fonemas de conformación inicial. Este sujeto respondió de manera limitada a los estímulos táctiles y visuales dada su apatía frente a la sesión de la evaluación y demostrando su capacidad sólo en el caso de la percepción auditiva.

Sujeto N°7: A nivel de la percepción táctil logró discriminar y nominar bajo los criterios de forma y tamaño, dificultándosele discriminar las diferentes texturas y descomponer figuras y láminas. En la percepción visual discriminó y nominó estímulos presentados bajo criterios de forma, tamaño, color (primarios), a su vez logró reconocer la figura de una lámina. En cuanto a la percepción auditiva logró discriminar y nominar estímulos auditivos en cuanto a su timbre y a su altura.

Sujeto N°8: A nivel de la percepción táctil logró discriminar y nominar formas y tamaños y discriminar, nominar, analizar y establecer relaciones de las diferentes texturas presentadas, también descompuso figuras como medios de transporte, nominando las formas geométricas que las componían.

En cuanto a la percepción visual logró discriminar, nominar, analizar y establecer relaciones bajo los criterios de color (primarios) y solo las dos primeras actividades con la forma y el tamaño de los objetos. Logró reconocer la figura y el fondo de las láminas

ntadas y descomponer figuras. En la percepción auditiva discriminó y nominó sonidos por su timbre y altura y algunos fonemas de conformación inicial.

ANALISIS GENERAL

Síndrome de Down: El canal perceptivo preferente para este grupo poblacional es el visual, a pesar de que en la mayoría de los casos éste se ve comprometido por afecciones como bajo control ocular, miopía, astigmatismo, etc. En los sujetos 1 y 2 se identificaron habilidades para discriminar, nominar y relacionar colores primarios y formas de figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo) con objetos cotidianos como soles, fintas, casas, medios de transporte, entre otros y respondiendo con certeza a actividades de descomposición de figuras.

La percepción de figura fondo se centra exclusivamente en la figura, resaltando los objetos presentes en las láminas del material presentado e ignorando totalmente el fondo, a pesar de que se les indague directamente acerca de las características de éste, lo que fraccionaba la información que acerca de ellos podrían haber obtenido. La percepción visual de tamaños se hace hasta el punto de la nominación, sin lograrse el establecimiento de relaciones entre éstos y los objetos de su entorno que fuesen grandes o pequeños.

Al contrario de lo ocurrido con la percepción visual, en la auditiva, se evidencian serias dificultades para nominar cualidades del sonido como altura e intensidad, y para la discriminación y nominación de fonemas, aunque en el caso del timbre de sonidos de la naturaleza, el hogar y el propio cuerpo, no demostraron dificultades significativas, por ser información que a diario debe ser recibida. Las dificultades a este nivel se pueden atribuir a las afecciones del oído propias de este diagnóstico como la hipoacusia y a lo poco significativos que estos estímulos resultan para ellos.

f

[Finalmente la mayor dificultad se evidencia en la percepción táctil que obedece principalmente a los bajos niveles de tono muscular que no les permite realizar movimientos finos suficientemente precisos para acceder a una adecuada exploración de los estímulos presentados por éste canal, lo que generalmente tampoco permite acceder al reconocimiento de los objetos, sus formas, tamaños y texturas.

Retardo mental: En este diagnóstico el canal perceptivo preferente es el visual, pues la información presentada a través de éste resulta ser la más significativa y útil para los aprendizajes.

A nivel de la percepción visual no se pueden establecer generalidades en el estado inicial de este dispositivo por las marcadas diferencias en los niveles atencionales, escolares y de edad de los sujetos 3 y 4, por lo que fue necesario hacer exclusivamente el análisis individual de ellos.

Déficit de atención (D.H.): Las respuestas emitidas por este grupo poblacional permiten ratificar desde lo práctico la información teórica acerca de la no existencia de dificultades reales en el proceso perceptivo, por alteraciones orgánicas o estructurales propias del mismo, sino más bien, determinadas desde la dificultad atencional del D.D.A. y la impulsividad y excitabilidad del D.H., que no les permiten seleccionar la información que provee el medio, ni permanecer espontáneamente en una tarea.

Lo anterior sugiere que todos los ambientes educativos para este tipo de población deben ser preparados muy intencionalmente, controlando la cantidad de estímulos a los cuales van a estar expuestos para evitar incrementos en los niveles de distractibilidad e

impulsividad y por tanto una disminución significativa en la información procesada de manera adecuada y por tanto en las posibilidades de aprender de los niños.

Parálisis cerebral: La dificultad inherente a este diagnóstico, consignado en el referente conceptual, a nivel de la percepción táctil básicamente por la estructuración inadecuada de esquemas motrices, no se hace tan evidente en los sujetos 7 y 8 por el bajo compromiso del control y ajustes postural de sus características individuales. Ambos sujetos presentaron uniformidad en las respuestas ante los estímulos, por lo que para este diagnóstico no se puede establecer un canal preferente sustentado suficientemente.

11.3.2. Atención

Síndrome de Down: Para este grupo poblacional las características atencionales son comunes sólo en el hecho de que su capacidad atencional o volumen de aprehensión se limita a un único estímulo, sin capacidad de dividirla espontáneamente. La atención sostenida y selectiva son variables, pues mientras algunos son capaces de iniciar, mantener y finalizar las actividades sin necesidad de la instigación verbal, otros lo requieren para lograrlo, en consecuencia los periodos de permanencia en las tareas varían de unos a otros.

Retardo Mental: La selección de los estímulos que poseen mayor capacidad de llamar la atención de los niños está determinada en ellos por el canal perceptivo visual, el cual se instaura como el eje central de los aprendizajes de este grupo poblacional a pesar de que se observa la capacidad limitada de atender a un único estímulo a la vez, lo que indica un volumen de aprehensión bajo. La atención sostenida no demuestra generalidades pues la permanencia en las actividades se halla sujeto a la instigación verbal en el sujeto 3 y 5,

espontáneamente en el sujeto 4 por lapsos de tiempo extensos o limitados según la actividad sea motivante o no.

Déficit de atención (D.H.): Se encontró que ambos sujetos lograron mantener la atención sostenida por períodos de tiempo de 10 a 15 minutos, requiriendo de instigación verbal continua para iniciar, mantener y finalizar las actividades.

Además presentaron dificultad para focalizar su atención en el estímulo relevante, mostrando una preferencia por los estímulos visuales y estando en la capacidad de atender a 2 estímulos al tiempo con el apoyo de la maestra.

Parálisis cerebral: La característica más relevante de los sujetos con este diagnóstico es que lograron mantener su atención sostenida por períodos de 20 a 30 minutos; iniciando, manteniendo y finalizando las actividades sin requerir ningún tipo de apoyo externo.

En cuanto a la focalización de la atención mostraron preferencia por los estímulos visuales y auditivos, aunque solo lograron centrarse en un estímulo al tiempo.

11.4. EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA

Sujeto N°1: Durante las intervenciones del segundo semestre del 2000 logró ubicarse en la etapa presilábica de la escritura, manteniéndose para el primer semestre del 2001 en dicha etapa observándose el inicio a dar paso a la etapa silábica, puesto que comienza a utilizar algunas grafías asignando un valor sonoro inicial.

De igual manera, su comprensión lectora en el segundo semestre del 2000 se basa en la realización de recuentos orales, retomando ideas aisladas. Para el primer semestre del 2001 sus recuentos han sido enriquecidos con aspectos como: personajes principales e idea central del texto.

Sujeto N°2: Al iniciar el segundo semestre del 2000 el sujeto se encontraba en un nivel de construcción silábico iniciando el proceso de asociación grafema - fonema, paulatinamente fue fortaleciendo ésta hipótesis y logra acercarse al nivel silábico - alfabético, pues empleaba una grafía para representar las sílabas fonológicas de la palabra. Requiere de apoyos concretos para recuperar la información a largo plazo, lo cual altera en ocasiones su desempeño de ésta área.

Sujeto N°3: Durante las intervenciones del segundo semestre del 2000 el sujeto se encontró ubicado en la etapa presilábica, utilizando el garabateo como forma de escritura y no logrando diferenciar entre el dibujo y la escritura. Para el primer semestre del 2001 comienza ubicado en la etapa presilábica, notándose en éste mismo semestre su paso a la etapa silábica, puesto que logra asignar una o dos grafías a la palabra, respetando su valor sonoro.

Al leer no establece relaciones grafofónicas. En cuanto a la comprensión lectora realiza recuentos expresando sólo ideas sueltas sin citar personajes principales ni la idea central del texto señalando solo los aspectos periféricos del mismo como: objetos, lugares, etc.

Sujeto N°4: Durante las intervenciones del segundo del 2000 el sujeto se encontró ubicado en un nivel de construcción silábico asignando una o dos grafías a la palabra, para

representar su escritura. Su comprensión lectora fue muy limitada, ya que se le dificultaba realizar recuento oral y manejar estrategias lectoras.

En el segundo semestre del 2001, el sujeto logró pasar a la etapa silábico - alfabética, utilizando más de tres grafías para representar la palabra, asignando el valor sonoro convencional a éstas, de igual forma en lo que respecta a la comprensión lectora, el sujeto realizó recuento oral por medio de palabras claves que dan cuenta de personajes principales o de la idea central del texto y a nivel de lectura receptiva, ésta es de manera pausada y silábica.

Sujeto N°5: Durante las intervenciones del segundo semestre del 2000 logró ubicarse en la etapa alfabética de la escritura, estableciendo relaciones grafofónicas convencionales al leer y al escribir, cometiendo algunos errores específicos como: omisiones, sustituciones y errores ortográficos. En el primer semestre del 2001 el sujeto continuó ubicado en la etapa alfabética fortaleciendo su desempeño en áreas como: la lectura oral y silenciosa y la omisión y sustitución de grafías. Requiere de instigación verbal para terminar las tareas relacionadas con la lectura y la escritura.

Sujeto N°6: Durante las intervenciones del segundo semestre del 2000 el sujeto se encontraba ubicada en un nivel silábico, asignándole el valor sonoro a cada sílaba, avanzando en este mismo semestre a la etapa silábico alfabética.

En el segundo semestre tuvo un retroceso en un nivel escritural volviendo a la etapa silábica.

A nivel su comprensión lectora en el segundo semestre del 2000, éste retomaba ideas aisladas por medio de palabras claves para realizar el recuento oral, en el segundo semestre del 2001 el sujeto ya hace un recuento más específico donde tiene en cuenta la idea principal del texto.

Sujeto N°7: Durante las intervenciones del segundo semestre del 2000 el sujeto se encontraba ubicado en un nivel presilábico, utilizando garabatos para representar su escritura. En el segundo semestre del 2001 logró pasar a un período de transición entre la etapa presilábica y la silábica, pues comenzó a incluir en su escritura grafías, dando un valor sonoro a cada sílaba; de igual manera su comprensión lectora en el segundo semestre del 2000 se limitaba a la realización de recuentos orales retomando ideas aisladas. En el segundo semestre del 2001 realizó recuentos más específicos donde tuvo en cuenta los personajes principales y la idea central del texto.

Sujeto N°8: El sujeto se encontraba en un nivel presilábico utilizando algunas pseudografías para representar su escritura, durante el transcurso del semestre pasó a un nivel silábico asignando ya una o dos grafías por palabra teniendo en cuenta el valor sonoro inicial de cada sílaba. En el segundo semestre del 2001 logra pasar a un nivel silábico - alfabético utilizando 3 o más grafías para representar la palabra asignando e valor sonoro convencional.

A nivel de comprensión en el segundo semestre del 2000 se le dificultó el manejo de estrategias lectoras y el recuento tanto oral como escrito. Para el segundo semestre del 2001 logró avanzar en el proceso pues tiene en cuenta la idea principal del texto en la realización de recuentos y maneja algunas estrategias lectoras como anticipación y predicción

ANÁLISIS GENERAL

Síndrome de Down: Ambos sujetos permanecen por extensos períodos de tiempo en el mismo nivel de construcción de la lectura y la escritura, aunque con las diferencias asociadas a su edad y grado escolar, pues mientras que el sujeto N°1 se encuentra en el

proceso de afianzamiento y transición del nivel presilábico, el sujeto N°2 se encuentra en el afianzamiento de las hipótesis silábico - alfabética. Se evidencia de igual forma que ambos requieren de apoyos concretos y verbales para confrontar sus hipótesis e ir avanzando.

Retardo mental: Ambos sujetos permanecen por extensos períodos de tiempo en el mismo nivel de construcción de la lectura y la escritura, aunque con las diferencias asociadas a su edad y grado escolar, pues mientras que el sujeto N°3 se encuentra en el proceso de afianzamiento y transición del nivel presilábico, el sujeto N°4 se encuentra en el afianzamiento de las hipótesis silábico - alfabética. Se evidencia de igual forma que ambos requieren de apoyos concretos y verbales para confrontar sus hipótesis e ir avanzando.

Déficit de atención (D.H.): Ambos sujetos muestran niveles de construcción acordes con su edad y grado escolar, aunque en el sujeto N°6 se presenta un regreso a la hipótesis silábica, al parecer por las dificultades atencionales y por problemas personales que afectan su estructura psicológica. De igual manera para lograr permanecer en este tipo de tarea, ambos requieren de instigación verbal y apoyos gráficos y concretos.

Parálisis cerebral: En estos dos sujetos se presentan procesos de construcción diferentes, pues mientras que el sujeto N°7 permaneció durante los dos semestres en la hipótesis presilábica (aunque en diferentes momentos de la misma), el sujeto N°8 pasó de la presilábica a la silábico - alfabética al finalizar el segundo semestre, queda implícito el cuestionamiento con respecto a la relación existente entre las dificultades motrices y el ritmo de construcción de la lectura y la escritura.

11.5. EVOLUCIÓN DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

Sujeto N°1: Durante el segundo semestre del 2000 permaneció estable en la etapa preoperacional, en la que manejaba nociones prematemáticas como la clasificación, la seriación y la correspondencia de segundo nivel (bajo un único criterio) sin presencia de la reversibilidad, en el primer semestre de 2001 continuo mostrando respuestas propias de esa misma etapa durante las dos primeras intervenciones y posteriormente avanzo hacia la etapa preoperacional construyendo con mucha firmeza el concepto de número ya que accedió siempre al reconocimiento y asignación de cardinales y ordinales, aunque aún es inconsistente el manejo de esquemas reversibles.

Sujeto N°2: En el semestre 2 de 2000 inició con esquemas propios de la etapa de operaciones concretas, en el que manejaba únicamente el concepto de número, con sus componentes de ordinal y cardinal durante las tres primeras sesiones, accedió luego al esquema aditivo no reversible requiriendo siempre para esto de apoyos concretos y gráficos y de cantidades pequeñas (inferiores a 15) para demostrar cierta seguridad en la ejecución de la actividad. Esta constante se mantuvo durante todo el semestre 1 de 2001 sin cambios significativos.

Sujeto N°3: A lo largo del semestre 2 de 2000 y 1 de 2001 se mantuvo en la etapa preoperacional del proceso lógico-matemático en la cual esta estructurando aún las nociones prematemáticas de ordenación, agrupación y correspondencia, las cuales son de segundo nivel, pues utiliza únicamente un criterio para hacer éstas actividades.

Sujeto N°4: Durante el segundo semestre de 2000 se evidenció una inestabilidad estructural en las construcciones matemáticas que no permitía la ubicación en la etapa preoperacional o de operaciones concretas, pues presentó esquemas inconclusos e inconscientes de ambas etapas como lo son las nociones espaciales prematemáticas (serie y clase) en el segundo nivel, concepto de número con dificultad e inseguridad en la asignación de cardinales y ordinales y esquemas operacionales aditivos y multiplicativos, en los que se hace un manejo del algoritmo, más no de las operaciones como tal.

Durante el primer semestre de 2001 por su parte se dio una mejora leve en cuanto a la utilización de las operaciones matemáticas en contextos más reales y significativos, más no de los vacíos conceptuales que durante la implementación de la estrategia se han observado.

Sujeto N°5: En el segundo semestre de 2000 se encontraba ubicado en la etapa de las operaciones concretas, en la cual manejaba el esquema aditivo con y sin reversibilidad desde lo concreto y lo gráfico siempre. Para el primer semestre de 2001 añadió a sus construcciones matemáticas el manejo del esquema multiplicativo sin reversibilidad desde lo concreto y afianzó el esquema aditivo, comprendiéndolo desde lo simbólico.

Sujeto N° 6: Durante los semestres dos de 2000 y primero de 2001 se mantuvo en la etapa de las operaciones concretas accediendo únicamente al esquema aditivo desde lo concreto y lo gráfico, con ciertas dificultades en la comprensión del principio de sustitución.

Sujeto N°7: En el semestre 2 de 2000 se ubicaba en la etapa preoperacional, en la cual estructuraba las nociones prematemáticas pasando durante éste por los dos primeros niveles de seriación, clasificación y correspondencia, que se afianzaron en el semestre primero de

2001, permitiéndole el acceso al manejo de la cardinalidad de los números y de la ordinalidad, de manera mecánica, gracias al conocimiento de la secuencia numérica.

Sujeto N° 8: Inició el semestre dos de 2000 en la etapa preoperacional, en la cual aún intentaba estructurar las series y clases como nociones básicas para las construcciones posteriores, accediendo luego de dos meses al manejo parcial del concepto de número, pues aún se le dificulta la asignación consistente de cardinales, aún así a finales de este mismo semestre y durante el primero de 2001 ha accedido progresivamente al manejo no reversible del esquema aditivo con apoyo concreto en todas las ocasiones, lo que la acerca a la etapa de las operaciones concretas.

ANÁLISIS GENERAL

Síndrome de Down: Ambos sujetos se mantuvieron en la etapa de construcción del pensamiento lógico-matemático que se encontraban al inicio de las intervenciones psicopedagógicas, pero se afianzaron en esquemas y operaciones propias de esas etapas (nociones prematemáticas y concepto de número en el sujeto 1 y esquema aditivo en el sujeto 29, lo que podría asegurar un posterior avance en dicho proceso.

La mayor dificultad de ambos en la evolución de éste se hizo presente a nivel de las nociones prematemáticas que requieren un tiempo muy prolongado de trabajo para su completa y adecuada estructuración, tiempo que generalmente no es invertido, y que lleva a una inestabilidad en la base de toda la construcción, que luego se hará presente en la estructuración incompleta de todas las operaciones posteriores.

Retardo mental: Se observa una diferencia significativa en cuanto a los esquemas y operaciones construidos por ambos sujetos por las variables de edad y grado escolar, que han demandado en el sujeto No. 4 el aprendizaje "forzado" de algoritmos matemáticos que son utilizados por éste de manera mecánica.

En este grupo poblacional se evidencia como principal dificultad la construcción de las nociones prematemáticas, que se instauran como conceptos con acceso restringido por el tiempo de trabajo de situaciones de aprendizaje que las incluyan y por las oportunidades brindadas por el ambiente escolar integrador, dicha restricción esta apuntada en los bajos niveles de actividad analítica espontánea que desarrolla esta población y en las pocas oportunidades que el ambiente ofrece de manera intencionada para trabajar actividades motivantes, cotidianas y contextualizadas de serie, clase y correspondencia.

Déficit de atención (D.H.): Ambos sujetos por su edad similar se encuentran en etapas de construcción análogas, que varían únicamente por el manejo de los esquemas de las operaciones concretas, pues el sujeto No. 5 maneja esquemas aditivos y multiplicativos y el sujeto No. 6 solo esquemas aditivos, esta diferencia esta detectada desde la escolaridad de tercero y segundo correspondientemente. Este grupo poblacional no presenta diferencias específicas en la construcción del proceso, pero además estos sujetos se ven favorecidos por las condiciones adecuadas generadas por el aula de apoyo.

11.6. EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

11.6.1. Percepción

Sujeto N° 1: Durante el segundo semestre del **2.000**, el sujeto logró discriminar y nominar estímulos visuales y auditivos. En el primer semestre del **2.001**, en cuanto a la percepción

visual logró discriminar, nominar y establecer relaciones entre los estímulos presentados y su entorno. En la percepción auditiva se mantuvo estable en la discriminación y nominación de los mismos y a nivel de la percepción táctil logró discriminar y nominar los estímulos de este tipo.

Sujeto N°2: Discrimina y nombra estímulos visuales, auditivos y táctiles, no mostrando cambios significativos a través de ambos semestres, por lo tanto aún no analiza dichos estímulos ni establece relaciones entre éstos y su entorno.

Sujeto N°3: Mantuvo una línea estable de desempeño a lo largo de los semestres 2.000 - 2 y 2.001-1, teniendo como fortalezas la percepción visual de los estímulos que se le presentaban solo a nivel de la discriminación y nominación, sin lograr establecimiento de relaciones entre los estímulos recibidos y los objetos de su entorno, ni hacer ningún análisis acerca de éstos. En la percepción táctil y auditiva se observa un rendimiento nulo que no da cuenta del aprovechamiento de dichos canales, situación que puede atribuirse a los bajos niveles atencionales y a la enorme dificultad en la comunicación.

Sujeto N°4: A nivel de la percepción visual, discrimina y nombra diferentes estímulos que se le presenten, de igual forma establece relaciones entre éstos y elementos del entorno. En lo que respecta a la percepción auditiva, el sujeto logró en el segundo semestre del 2.000 discriminar y nominar los diferentes estímulos, logrando un avance a nivel perceptual para el primer semestre del 200, ya que además de lo anterior comenzó a hacer un análisis más profundo de dichos estímulos.

Finalmente en la percepción táctil, discriminó y nominó los diferentes estímulos que se le presentaron no mostrando cambios significativos en dicha percepción a través de los semestres.

Sujeto N° 5: Para el segundo semestre del 2.000, durante las primeras intervenciones a nivel de la percepción visual, discriminó y nominó los estímulos presentados y para las últimas intervenciones logró establecer relaciones entre dichos estímulos y los objetos de su entorno. En cuanto a la percepción auditiva y táctil discriminó y nominó estímulos presentados y finalizando este semestre logra aproximarse al establecimiento de relaciones.

Para el primer semestre del 2001 logró discriminar, nominar, analizar y establecer relaciones, frente a estímulos visuales y auditivos. En cuanto a la percepción táctil logró discriminar y nominar los estímulos presentados.

Sujeto N° 6: Durante los dos semestres de implementación de la estrategia se evidenciaron fluctuaciones leves en el nivel de estructuración de los esquemas perceptivos visuales, táctil y auditivo, siendo este último el canal preferente, a través del cual el sujeto logró discriminar, nominar, analizar y establecer relaciones entre los estímulos presentados y otros que forman parte de sus esquemas previos.

La discriminación y nominación se extendió a la totalidad de los sonidos presentados sin importar que fuesen del medio ambiente, del propio cuerpo o de la naturaleza y los análisis y las relaciones se establecen mediante la especificación de la altura y algunas cualidades (suave, enojado, etc) del sonido y la comparación con otros. En la percepción visual y táctil, la fortaleza se encuentra en la discriminación y nominación, teniendo en cuenta la forma, el tamaño, el color el establecimiento de similitudes y diferencias, la completación de figuras y la discriminación de figura fondo de manera aislada.

Sujeto N°7: En el segundo semestre del 2000 el sujeto a nivel de la percepción visual logró discriminar, nominar y establecer algunas relaciones teniendo en cuenta los criterios de forma (algunas figuras geométricas básicas como el círculo y el cuadrado), tamaño (extremos) y color (algunos primarios como el amarillo, el azul y el rojo). En cuanto a la percepción auditiva logró solamente nominar los sonidos que le son familiares como: sonidos del hogar, del propio cuerpo, de algunos animales, sin discriminar su altura. A nivel táctil nominó algunas formas geométricas como el círculo y el cuadrado y algunas texturas, teniendo en cuenta los criterios de suave y áspero.

Para el segundo semestre del 2001 durante los primeros meses, se mantuvo estable a nivel de las características de la percepción visual, auditiva y táctil descritas anteriormente. En los últimos meses se evidencian cambios notorios en cuanto a la percepción visual, logrando discriminar, nominar, analizar y establecer relaciones bajo los criterios de forma (figuras geométricas básicas), tamaño (extremos y el mediano) y color (primarios y secundarios). A nivel de la percepción táctil discrimina, nombra y establece relaciones en cuanto a texturas, formas y tamaños; teniendo en cuenta conceptos como: suave, áspero, blandito, duro, grande etc. En cuanto a la percepción auditiva discriminó y estableció relaciones de los sonidos teniendo en cuenta su intensidad y su altura.

Sujeto N°8: A nivel de la percepción visual, auditiva y táctil discrimina, nombra, y analiza los diferentes estímulos que se le presentaron, no evidenciando cambios significativos, a través de ambos semestres, principalmente en el establecimiento de relaciones entre dichos estímulos y elementos de su entorno.

ANÁLISIS GENERAL

Síndrome de Down: A través de las intervenciones pedagógicas se observaron progresos en el sujeto N°1, quien obtuvo mayor consistencia en el establecimiento de análisis y relaciones entre los estímulos percibidos visualmente, a pesar de las afecciones orgánicas inherentes a éste diagnóstico y a la dificultad de análisis, característica propia del retardo mental asociado al síndrome de Down.

Se puede asumir que la estrategia brindó elementos metodológicos y didácticos suficientes para que éste grupo poblacional accediera a la mejora del mismo, a pesar de que el sujeto N°2 no presentó avances significativos en su proceso perceptual, pues la estabilidad conceptual de éste es atribuible más a características emocionales exclusivas de su personalidad que a características genéricas del diagnóstico. En cuanto a la percepción auditiva y táctil se logró el acceso progresivo a la nominación y discriminación de los estímulos presentados de manera ordenada por éstos canales, dado que la intencionalidad en el trabajo de éstos determina la claridad en la recepción de ésta información y por tanto la asimilación de la misma, a pesar de que éstas vías sensoriales no tengan un carácter preferente.

Retardo mental: Ambos sujetos centran su actividad perceptual en la discriminación y nominación de los estímulos; ya que sus esquemas cognitivos no les permiten acceder fácilmente al análisis de la información recibida y por ende al establecimiento de relaciones. A lo largo de las intervenciones pedagógicas se ratifica la preferencia de los sujetos con retardo mental por la información recibida a través del canal visual, y la indiferencia casi total por la táctil

Determinadas por las variables de edad y grado escolar se encontraron diferencias sustanciales entre el rendimiento del sujeto N° 3 y el sujeto N°4, pues éste último inició el

acceso al establecimiento de relaciones entre las características visuales de los objetos, mientras que el sujeto N°3 aún no logra hacerlo.

Déficit de atención (D.H): En lo teórico se encuentran elementos que describen la no existencia de dificultades perceptivas propias de éste diagnóstico, sino más bien de una dificultad en la selección y recepción de la información por la disfunción atencional determinante del mismo; ésto se reafirmó desde lo práctico en la implementación de la estrategia psicopedagógica; a través de la cual se observa variabilidad en el canal preferente (visual y auditivo) de ambos sujetos y a la fortaleza de la discriminación, nominación, análisis y establecimiento de relaciones entre estímulos visuales y auditivos siempre que éstos fueron presentados de manera ordenada y sistemática con lapsos de separación interestimular suficientes para que la atención se centrara sobre ellos.

Parálisis cerebral: Siendo teóricamente descritas para este diagnóstico una serie de dificultades en la percepción por la estructuración inadecuada de esquemas espaciales, corporales y motrices necesarios para la búsqueda, captación y recepción adecuada de la información, no se logra una ratificación desde lo práctico de éste planteamiento en el caso de los sujetos 7 y 8, pues éstos accedieron con facilidad a la discriminación y nominación de la información auditiva, visual y táctil, ya que han estado inmersos en ambientes ricos en oportunidades de aprendizaje y además no se encuentra un compromiso elevado a nivel motor ni cognitivo.

La implementación de la estrategia permitió la evolución del proceso perceptual del sujeto N°7 quien avanzó esencialmente en la conceptualización de los estímulos recibidos desde lo visual, lo táctil y lo auditivo por la exposición constante de este tipo de estímulos con un carácter ordenado e intencional.

11.6.2. Atención

Síndrome de Down: Durante el proceso llevado a cabo con la estrategia psicopedagógica dentro del aula de apoyo, se logró desarrollar la capacidad de atender ocasionalmente a estímulos auditivos, pero aún así el eje central de sus aprendizajes es el canal perceptivo visual.

Las modalidades sostenida y selectiva de la atención dependen, en sus periodos de permanencia y características de condiciones emocionales y conductuales propias de cada individuo que deben ser atendidas a través de metodologías que giren en torno a temas y actividades motivantes y de acompañamientos variables según las necesidades de cada uno de ellos.

Retardo Mental : Durante el tiempo de ejecución de la estrategia psicopedagógica se evidenció una permanencia en los niveles atencionales en el sujeto No. 4 tanto en los estímulos visuales como auditivos, que favorecieron la codificación, y almacenamiento de la información, no siendo así en el sujeto No. 3 ya que solo logra iniciar las actividades, y requiere de instigación verbal constante para mantener y finalizar las actividades.

Déficit de atención (D.H.): La atención es de por sí una de las áreas con más mayores dificultades en estos sujetos, se puede apreciar que desde las intervenciones pedagógicas ambos mostraban preferencia por los estímulos visuales y auditivos, logrando mantener su atención centrada. En cuanto a la atención sostenida, ambos logran iniciar las tareas, aunque requieren de instigación verbal y reorientación para lograr mantener y finalizarla.

Parálisis cerebral: Los procesos atencionales en este diagnóstico se asocian a las dificultades motrices para realizar las tareas, lo cual conlleva que aunque logren iniciar, mantener y finalizar las actividades requieren de motivación constante para no perder el interés por éstas y dejarlas inconclusas. Muestran de igual manera preferencia por los estímulos visuales y auditivos, centrando y focalizando su atención fácilmente en los elementos más relevantes de este tipo de estímulos.

11.7. ESTADO PARCIAL Y FINAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA

Sujeto N°1: Para el segundo semestre del 2000, el sujeto se ubica en la etapa presilábica de la lecto-escritura logrando reconocer algunas consonantes y vocales pero predominan las construcciones de tipo presilábico como seudografías.

Para el primer semestre del 2001, continua ubicado en la etapa presilábica, aunque comienza a presentar algunas características de la etapa silábica, como asignar ocasionalmente grafías a las sílabas de las palabras y presentar control de cantidad; en cuanto a la lectura oral, el niño sólo establece relaciones grafofónicas de los fonemas que le son más familiares como "P", "T", "S" y sus combinaciones con las vocales etc, lo cual da indicios del comienzo del proceso lector, en cuanto se centra en señalar los procesos principales y el tema central dejando a un lado el inicio, el nudo y el final de la historia.

Sujeto N°2: Para el segundo semestre del 2000 el sujeto se ubica en la etapa silábico alfabética de la lectoescritura, dando un valor sonoro a más de tres grafías a la palabra, presentando control de cantidad y respetando el límite de la hoja. Al leer lo hace pausadamente sílaba a sílaba estableciendo relaciones grafofónicas. Para el primer

semestre del 2001 el sujeto se mantuvo ubicado en la etapa silábico-alfabética de la lecto-escritura.

Sujeto N°3: Para el segundo semestre del 2000 a nivel de la lecto-escritura, presentó ocasionalmente algunas características de la etapa silábica como el control de cantidad y la asignación de algunas grafías, pero predominan las construcciones de tipo presilábico.

En el primer semestre del 2001, en sus escritos asigna una grafía por sílaba, lo cual nos permite decir que para este semestre el sujeto alcanzó la etapa silábica presentando características tales como: control de cantidad, valor sonoro inicial y en ocasiones convencional.

Sujeto N°4: En ambos semestres se mantuvo estable en cuanto al nivel de conceptualización de la lectura y la escritura, en el afianzamiento de la etapa alfabética, requiriendo de apoyo verbal para la decodificación de los grafemas.

Sujeto N°5: Durante el semestre transcurrido, entre la elaboración de los informes pedagógicos, el sujeto afianzó la hipótesis de construcción alfabética al tiempo que trabaja en el mejoramiento de algunos errores específicos que cometía; se presentan dificultades principalmente con su actitud para los trabajos de mesa en esta área del aprendizaje específicamente, razón por la cual continúa escribiendo las frases sin separar las palabras y omite grafemas. De igual manera su lectura es lenta y con pausas incorrectas, lo cual le dificulta la comprensión de los textos.

Sujeto N°6: Durante el semestre transcurrido entre la elaboración de los informes pedagógicos el sujeto presentó un comportamiento apático y distraído frente a las

actividades académicas en general. En relación con la lectoescritura presentó un desempeño que podría considerarse como de regreso a concepciones anteriores acerca del lenguaje escrito; pues realizaba escritura silábica, cuando al terminar el semestre 1 del 2001 se encontraba el proceso de afianzamiento de la hipótesis alfabética, estos problemas podrían estar asociados a las dificultades emocionales que presentó durante el semestre 1 del 2001.

Sujeto N°7: Durante el semestre 2 del 2000, el sujeto permaneció en la hipótesis presilábica, aunque como ya se había dicho, en el análisis de la información se encontraba en diferentes momentos de la hipótesis, pues inicialmente no lograba establecer la diferencia entre el dibujo y la grafía; al finalizar el semestre 1 del 2001 se encontraba en un momento de transición del establecimiento de diferencias entre la representación icónica y no icónica.

Sujeto N°8: En el semestre 2 del 2000, el sujeto se encontraba en la etapa silábica asignándole a cada sílaba de la palabra una grafía que coincide con el valor sonoro convencional. En el semestre 1 del 2001 avanza a la etapa silábico alfabética, ya que comienza a tratar de discriminar cada uno de los componentes fonológicos de la palabra, aunque combina representaciones silábicas con representaciones alfabéticas.

En el semestre 2 del 2000 el sujeto comprende en gran medida las lecturas receptoras que se le realizan; pues su codificación fonológica no le permite comprender los textos leídos por sí mismo. En el semestre 1 del 2001, se encuentra en el proceso de afianzamiento de la hipótesis silábico alfabética.

ANÁLISIS GENERAL

Síndrome de Down: Entre los sujetos 1 y 2 no se pueden establecer relaciones debido a las variables de edad y grado escolar entre éstos y por encontrarse cada uno en etapas diferentes de la lecto-escritura.

Lo que sí se logra evidenciar es la permanencia de cada uno en la misma etapa durante los semestres 2 del 2000 y 1 del 2001, por lo que se puede decir que los niños con Síndrome de Down, permanecen por largos períodos de tiempo ubicados en una etapa y requieren de constante apoyo para pasar a otra.

Retardo Mental: Se puede decir que en sujeto N°3 se evidenciaron cambios, ya que logró pasar de una etapa a otra, aunque requirió de un tiempo prolongado para obtener dicho avance, pues éste al iniciar el segundo semestre del 2000 ya se encontraba en transición entre una etapa y otra. De igual manera el sujeto N°4 se mantuvo estable dentro del nivel de conceptualización de la etapa alfabética en ambos semestres, destacando que para el primer semestre de 2001 logró hacer un afianzamiento de dicha etapa. Con lo que podemos concluir que ambos sujetos requieren de apoyo constante y tiempo prolongado para poder pasar de un nivel a otro o para el afianzamiento de dicho nivel.

Déficit de Atención (DH): El desempeño de los dos sujetos en el área de lectoescritura, muestra la importancia que tiene la estabilidad del ambiente para niños con DDA (DH) en los procesos de aprendizaje, pues mientras que el sujeto N°5 logra afianzar y mejorar sustancialmente sus capacidades gracias al apoyo familiar y escolar, el sujeto N°6 retorna a una hipótesis de construcción de la lengua escrita anterior a los esquemas construidos por

ella al terminar el semestre 2 del 2000 y presenta en sí variantes durante el desarrollo de las intervenciones pedagógicas.

Parálisis Cerebral: Por el desempeño por éstos sujetos se puede determinar que la presentación estructurada y ordenada de la información puede favorecer los procesos de aprendizaje en el área de la lectoescritura posibilitando la movilización cognitiva y el desequilibrio de los diferentes esquemas cognitivos.

11.8. ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICA

Sujeto N°1: Tanto en el estado parcial como en el final el sujeto se ubica en la etapa preoperacional en las que aún intenta construir con firmeza las nociones prematemáticas, se evidencia un avance significativo en el proceso ya que con referencia al concepto de número logra asignar cardinales y ordinales, además realiza conteo secuencial.

Sujeto N°2: En el área de la lógico-matemática se evidenció un avance notorio en la construcción del proceso, ya que ha adquirido repertorios de la etapa de operaciones concretas pero sin completar aún la construcción de las nociones prematemáticas de serie y clase por lo que requiere apoyo verbal concreto para el concepto de número (ordinalidad) y el esquema aditivo (reversibilidad).

Sujeto N°3: Tanto en el estado parcial como final se encontró en la etapa preoperacional en las que aún intenta construir con firmeza las nociones prematemáticas que inicialmente

se hallaban en el nivel 1 (series y clases figúrales) y que en el estado final se encontraban en el segundo nivel (bajo un criterio aislado: forma, tamaño o color).

Sujeto No. 4: Tanto en el estado parcial como en el estado final el sujeto se ubica en la etapa de las operaciones concretas, con un manejo del esquema aditivo sin reversibilidad y requiriendo apoyo constante de material concreto y gráfico, realiza operaciones de forma mecánica en las cuales conoce los algoritmos pero no entiende los procesos.

Sujeto N° 5: Tanto en el estado parcial como en el final el sujeto se encuentra en la misma etapa de construcción del proceso lógico-matemático, operaciones concretas, lo cual no significa que la estrategia no halla generado cambios en este proceso, sino más bien que facilita la adquisición y movilización de nuevos esquemas y operaciones dentro de la misma ya que dicha etapa es muy extensa para ser superada en tan poco tiempo, e incluye gran cantidad de algoritmos y esquemas lógicos que aún no se han abordado.

Sujeto N° 6: Tanto en el estado parcial como final, el sujeto permaneció en la etapa de las operaciones concretas, en la que inicialmente presentaba dificultades en la reversibilidad de la noción de serie (transitividad) y por tanto en la consistencia del concepto de número, pero posteriormente éstas dificultades son superadas completamente y permiten la construcción del esquema aditivo, el cual aún requiere de la presencia de materiales concretos y gráficos.

Sujeto N° 7: Tanto en el estado parcial como en el final se encontró en la etapa preoperatoria, actualmente se encuentra en el segundo nivel de la estructuración de nociones prematemáticas de clasificación y seriación; realizando además conteo secuencial

en el círculo del 10 y está en el afianzamiento del cardinal y ordinal en este mismo círculo numérico.

Sujeto N°8: Permaneció a lo largo del proceso de las intervenciones psicopedagógicas en la etapa preoperacional, pero se nota una variación en la construcción de las nociones prematemáticas de serie y clase que inicialmente no eran suficientemente firmes para lograr una aproximación real al concepto de número, pero progresivamente le han permitido acceder a éste concepto.

ANÁLISIS GENERAL

Síndrome de Down: Este grupo poblacional tanto en el estado inicial como en el final se encontró anclado en la etapa preoperacional por lo extensos que son los apoyos y el tiempo que requieren estos niños para la completa y firme construcción de las nociones prematemáticas, que si bien han sido favorecidas por la estrategia psicopedagógica que brinda situaciones de aprendizaje significativas e intencionales para su movilización, aún no han sido completadas por la razón de los apoyos y el tiempo ya expuesta.

Retardo Mental: A pesar del tiempo transcurrido y del cambio de grado escolar de los sujetos con este diagnóstico; continúan en la misma etapa de construcción de este proceso, pues esta población requiere de el ofrecimiento de mejores y más duraderas situaciones de aprendizaje para acceder a la construcción de las nociones, esquemas y algoritmos que son en su mayoría de difícil acceso para ellos; situaciones que solo se ofrecen esporádicamente dentro del aula de apoyo.

Déficit de atención (D.H.): Con la implementación de estrategias, en las que se atiende la estructura lógica disciplinar del proceso lógico matemático y la idiosincrasia cognitiva de los sujetos a quienes se dirige, se nota un cambio entre el estado parcial y final de éste, por el afianzamiento y la estructuración de nuevos esquemas y conceptos, que le permiten a este grupo poblacional avanzar en la construcción de dicho proceso.

Ofrecer oportunidades de aprendizaje bien pensadas y estructuradas según la necesidad propia de los educandos asegura que dificultades como los vacíos conceptuales en la reversibilidad de la noción de serie y la permanencia prolongada en un esquema operacional sean superadas totalmente.

Parálisis cerebral: Este grupo poblacional permaneció estable en la etapa preoperacional del pensamiento lógico matemático que les ha permitido afianzar los esquemas de serie, clase y correspondencia para acceder a la ordinalidad y cardinalidad de los números, se puede evidenciar que la estrategia psicopedagógica respeta la individualidad para la adquisición y afianzamiento de los conceptos por lo que el paso a una nueva etapa no es promovida hasta que los esquemas previos no sean totalmente estructurados.

11.9. ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

11.9.1. Percepción

Sujeto N°1: Para el segundo semestre del 2000, el sujeto logró a nivel de la percepción visual discriminar, nominar y establecer relaciones con objetos de su entorno, teniendo en cuenta características de color, forma y tamaño. A nivel auditivo y táctil logró discriminar y nominar los estímulos presentados sin hacer ningún análisis sobre éstos ni establecer relaciones con su entorno.

Para el primer semestre del 2001, obtuvo logros significativos a nivel de la percepción visual, ya que éste no sólo discrimina y nomina sino que realiza un análisis frente a los estímulos y posteriormente los relaciona con otros objetos de su entorno, teniendo en cuenta características de color (primarios y algunos secundarios), forma, (cuadrado, triángulo, rectángulo y círculo). Igualmente a nivel auditivo no sólo discrimina y nomina los estímulos si no que logró establecer relaciones con sonidos de su entorno específicamente los del hogar y del propio cuerpo. A nivel táctil no se observa ningún logro significativo, manteniéndose discriminando y nominando los estímulos presentados.

Sujeto N°2: Para el segundo semestre del 2000 el sujeto no obtuvo ningún tipo de respuesta frente a los estímulos presentados a nivel de los ítems visual, auditivo y táctil. Para el primer semestre del 2001 el sujeto obtiene un logro significativo, discriminando los estímulos presentados a nivel visual (color, formas y tamaños), auditivo (sonidos del hogar, del propio cuerpo y de su entorno), táctil (formas, tamaños y texturas).

Sujeto N°3: En el segundo semestre del 2000 y en el primer semestre del 2001 no se evidenciaron cambios significativos a nivel de la percepción visual, ya que en ambos semestres se mantuvo estable en cuanto a la discriminación y establecimiento de relaciones. A nivel de la percepción auditiva y táctil no se observa ningún tipo de respuesta ante los estímulos.

Sujeto N°4: En el segundo semestre del 2000 el sujeto logró discriminar y nominar estímulos a través de la percepción visual y auditiva. Para el segundo semestre del 2001 logró obtener avances significativos a nivel de la percepción visual, auditiva y táctil, ya que discriminó, nominó y a la vez intentó hacer un análisis de éstos.

Sujeto N°5: Tanto en el estado parcial como final, el sujeto discriminó, nominó, analizó y estableció relaciones entre los estímulos visuales y elementos de su entorno. En lo que se refiere a la percepción auditiva se evidenció un cambio significativo ya que mientras en el estado parcial sólo discriminaba y nominaba, en el final logró analizar los estímulos y establecer relaciones entre éstos y objetos de su entorno; de igual forma en la percepción táctil se avanzó, ya que además de discriminar y nominar realiza un análisis de los estímulos que le son presentado.

Sujeto N°6: Tanto en el estado parcial como final se nota la fortaleza del sujeto tanto a nivel de la percepción visual y auditiva en las que es capaz de discriminar, nominar, analizar y establecer relaciones, en el caso específico de la última, mientras que se nota cierta variación en la percepción táctil, la cual pasó de la sola discriminación a la nominación y dejó por tanto de ser el punto débil y coyuntural de este dispositivo.

Sujeto N°7: El estado parcial del dispositivo evidencia la fortaleza visual y auditiva del sujeto, quien accede al análisis de los estímulos obtenidos a través de estos canales y sólo a la nominación de los recibidos táctilmente. En el final por su parte, se ve estabilidad en la percepción auditiva y avance en la percepción visual, la cual llegó hasta el punto del establecimiento de relaciones y la percepción táctil hasta el análisis.

Sujeto N°8: En el estado parcial, la percepción visual y auditiva permitía el acceso a la nominación de los estímulos recibidos y discriminados, pero sólo la discriminación de los recibidos táctilmente. Al finalizar la implementación de la estrategia se fortaleció la percepción visual y auditiva mientras que la percepción táctil se mantuvo. Los estímulos recibidos a través de éste canal son analizados y relacionados con respecto a otros.

ANALISIS GENERAL

Síndrome de Down: La información más significativa, para los niños con Síndrome de Down es la presentada de forma visual, aunque en la recolección de resultados de informes pedagógicos no se pueden establecer generalidades en el dispositivo de percepción en cuanto a las respuestas dadas por los sujetos, ya que mientras que el sujeto #1 en el segundo semestre del 2000 logra discriminar y nominar los estímulos presentados a nivel táctil auditivo y visual e incluso en este último logra establecer relaciones con su entorno; el sujeto #2 no muestra ningún tipo de respuesta frente a éstos, atribuyéndose a sus estados emocionales y a su personalidad.

Para el primer semestre del 2001 se evidencian logros significativos en los sujetos 1 y 2, donde el sujeto #1 logra analizar los estímulos visuales para luego establecer relaciones entre éstos y los objetos de su entorno y a nivel auditivo logra también el establecimiento de relaciones. De igual manera el sujeto N°2 en este semestre llega a la discriminación de los estímulos presentados a nivel visual, auditivo y táctil; lo cual evidencia el impacto que generó en los niños la utilización de la estrategia psicopedagógica en el aula de apoyo, alcanzando logros significativos en la percepción.

Se evidencia también como éste grupo poblacional requiere permanecer por largos períodos de tiempo en un momento de la percepción para alcanzar logros de otro siguiente en cuanto a la discriminación, nominación, análisis y establecimiento de relaciones. Las mayores falencias se presentaron en la percepción táctil ya que no se evidenciaron logros verdaderamente significativos lo cual se atribuye a los bajos niveles en su tono muscular lo que no les permite la realización de una exploración más precisa de los estímulos presentados.

Retardo mental: Mientras que en el sujeto #3 no se evidencian cambios en ninguno de los dos semestres, su única respuesta es a nivel perceptivo visual, en el sujeto #4 se evidencian logros notorios, pues finalizando el semestre 1 del 2001, el sujeto logra discriminar y analizar la información por medio de lo visual, táctil y auditivo.

Se podría concluir entonces que una de las mayores fortalezas en este diagnóstico se centra a nivel de lo visual, pues por medio de este canal los sujetos recogen la información para ser posteriormente procesada y analizada.

Déficit de atención (D.H.): El trabajo ordenado del dispositivo básico de la percepción, la presentación pausada de los estímulos y el control externo de la impulsividad propia de éste diagnóstico mediante la estrategia, permitió consolidar la fortaleza perceptivo auditiva y visual de estos sujetos y la superación de las dificultades táctiles de los mismos, pues ofrecen la oportunidad de centrarse en aquello que es más importante en el momento de explotar al máximo su potencial exploratorio y cognitivo.

Parálisis cerebral: A pesar de que los sujetos de la muestra con éste diagnóstico, no han presentado dificultades relevantes en este dispositivo, mediante el trabajo planeado del mismo se potenció la posibilidad de movilizar y cualificar el proceso de construcción de éste y por tanto del ambiente y los aprendizajes.

11.9.2. Atención

Síndrome de Down: Durante el tiempo de ejecución de la estrategia psicopedagógica se evidenciaron cambios en la atención selectiva de uno de los sujetos de este grupo poblacional, pues logró una mejor disposición para atender y procesar información

relevante de tipo visual y auditivo, lo que lo llevo a una mejor disposición para la ejecución de las tareas propuestas, mientras que en el otro sujeto se logro continuidad en los niveles óptimos de permanencia en las actividades y selección de los estímulos, especialmente los de tipo visual.

Déficit de Atención (DH): El desempeño cognitivo de ambos sujetos en esta área muestra características análogas ligadas a las dificultades básicas del cuadro diagnóstico.

Los dos logran seleccionar y focalizar su atención en los estímulos principalmente auditivos, claro que en el estado final ambos sujetos lograron seleccionar los estímulos auditivos y visuales.

Parálisis Cerebral: Ambos sujetos permanecen estables por períodos extensos de tiempo en el nivel de desarrollo de las habilidades cognitivas, de igual forma no presenta debilidades sustanciales para iniciar, mantener y finalizar las tareas.

Los logros obtenidos por el sujeto N°7 en la focalización de los estímulos relevantes táctiles permiten observar el impacto de la implementación de la estrategia psicopedagógica.

11.10. IMPACTO DE LA ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA EN EL AULA INTEGRADORA

Sujeto N°1: Durante el primer semestre del 2001, en la realización de los seguimientos escolares se han detectado logros alcanzados por el sujeto en cuanto a los procesos de

aprendizaje de lógico-matemática y lecto-escritura y en los dispositivos básicos de atención, percepción y memoria; todo esto en cooperación con la maestra integradora, la cuál desde un comienzo se mostró interesada en llevar a cabo la propuesta psicopedagógica que se le fue dada, a su vez se evidencia y es expresado por la maestra, la incidencia que ha tenido ésta en la movilización de aprendizajes significativos en los niños del aula integradora y el interés que ha despertado en otras maestras de la escuela queriendo conocerla y ponerla en práctica, pues consideran que ésta fue hecha con intencionalidad pedagógica, abarcando los objetivos, actividades y estrategias propuestas, las cuáles están dadas de una manera integral partiendo de las necesidades de los niños, propiciando la activación de los dispositivos básicos de atención, percepción y memoria, que determinan la adquisición de logros en los procesos de aprendizaje de lógico-matemática y lecto-escritura.

Dichas estrategias fueron implementadas por la maestra en el aula integradora, tales como: generar situaciones pedagógicas donde el sujeto tuviese la oportunidad de explorar y observar diferentes entornos y objetos para que describa lo percibido tanto a nivel visual, táctil, y auditivo, a través de la escritura y el dibujo; realizar lecturas orales y receptivas en las que se apliquen de manera dirigida las estrategias lectoras como: predicción, anticipación, muestreo y de recuperación de la información como: asociación, organización; utilizar de forma gradual materiales variados en todas sus características para lograr, discriminar, nombrar analizar y establecer relaciones a nivel táctil, visual y auditivo, utilizar el recuento oral, para garantizar la comprensión y evidenciar la utilización de las cualidades sonoras en la caracterización de personajes, emociones y lugares etc, llevándola a la utilización al máximo de los recursos físicos y didácticos presentes en la escuela; algunas de éstas estrategias fueron utilizadas tal cuál fueron dadas y otras como complemento de actividades ya realizadas por ella; siempre contando con la asesoría y acompañamiento de la maestra de apoyo.

Todo lo anterior evidencia el impacto que generó la propuesta de intervención psicopedagógica, en el sujeto integrado, maestra integradora, aula integradora, demás niños, la escuela, docentes y parte del cuerpo directivo que la conforman.

Sujeto N°2: En los seguimientos realizados en el aula integradora en el sujeto se evidenció el siguiente impacto: manifestó como canal perceptivo preferente para la codificación de la información presentada el visual, empleando simultáneamente el canal auditivo para un mejor desempeño. En el área de lógico matemática adquirió conceptos de forma parcial ya que se le dificulta la reversibilidad en el esquema aditivo requiriendo apoyo constante. En la lecto escritura se dieron avances en la relación grafema fonema mostrándose mucho más segura tanto en la lectura como en la escritura.

El sujeto presenta unos altibajos en el estado de ánimo que dificulta la interrelación con la maestra integradora y con sus pares. La maestra integradora mostró agrado acatando las recomendaciones de la maestra de apoyo, esto permitió que la implementación de la estrategia psicopedagógica en el aula integradora favoreciera tanto el sujeto como a los demás compañeros. Debido al diagnóstico de éste se hace necesario apoyos más extensos para la adquisición de cualquier concepto. Estos apoyos son tantos de forma individual como grupal con implementación de estrategias de repetición, asociación y organización.

Sujeto N°3: Durante el primer semestre de 2001, la realización en los seguimientos escolares no se han detectado logros significativos alcanzados por el sujeto en cuanto a los procesos de aprendizaje de la lógico matemática y la lecto escritura, debido a la apatía y negligencia de la maestra integradora, ya que esta tiene el niño en el aula regular por

obligación y no por convicción en la integración escolar. A pesar que asistió a la capacitación de la estrategia psicopedagógica no la implemento en el aula.

Las diferentes actividades y estrategias que incluye la propuesta de intervención psicopedagógica pudiesen haber sido una herramienta útil y eficaz para que el sujeto integrado hubiese alcanzado logros y avances en su proceso a nivel cognitivo; ya que éstas no se abordan de manera aislada, sino de una forma integral, partiendo de las necesidades de los niños e integrando y propiciando la activación de los dispositivos básicos de aprendizaje como son la atención, percepción y memoria que son parte fundamental en el proceso de aprendizaje tanto de la lógico matemática como de la lecto escritura.

Sujeto N°4: El proceso de integración de las estrategias psicopedagógicas al aula integradora fue lento y determinado por las necesidades del sujeto, pues se identificaron inicialmente cuales eran sus dificultades en los procesos de aprendizaje y luego se trato de establecer su relación con la activación de los dispositivos básicos para el aprendizaje. Para posteriormente seleccionar y explorar las estrategias que podrían mejorar o potenciar su desempeño. La implementación de estrategias de organización y presentación jerarquizada de información permitieron el afianzamiento de esquemas de trabajo a lo largo del proceso de integración escolar, aunque se requiere reforzar o utilizar de forma repetitiva y asociativa los esquemas nocionales para lograra la generalización e implementación operatoria en múltiples situaciones. Además, el trabajar estrategias psicopedagógicas contribuyo en la comprensión de la integradora de la zona de desarrollo próximo del sujeto, para considerar tareas que propiciaran la movilización cognitiva, claro que esto no se generalizó al trabajo con el resto del grupo y no propicio cambios en el enfoque metodológico de la maestra. De igual manera las recomendaciones hechas sólo eran consideradas cuando se relacionaban con el desempeño de éste y no se integraron cuando podían mejorar el ambiente del aula.

Sujeto N°5: Por la deficiente comunicación establecida entre los maestros de apoyo y la maestra integradora, los logros obtenidos en la implementación de la propuesta de psicopedagógica al aula integradora fueron mínimos, pues no se logró la integración de propuestas básicas como la presentación de palabras clave, el recuento constante de las tareas realizadas. Aunque cabe agregar que la maestra integradora trabajaba sus propias estrategias durante la jornada; como la centración en los estímulos auditivos para resolver operaciones mentalmente y el dar a conocer de forma oral la organización diaria de la jornada.

Puede concluirse, entonces que las estrategias psicopedagógicas deben estar acordes con la metodología desde la cual el maestro enfoque los procesos de aprendizaje y de enseñanza, pero de igual manera es importante considerar que deben implementarse tareas que conduzcan a la potenciación tanto de los dispositivos básicos para el aprendizaje como de los procesos de aprendizaje de forma integrada.

Sujeto N°6: En el trabajo realizado durante los seguimientos escolares, se evidencia una apatía del sujeto hacia los contenidos y estrategias que se plantearon desde la propuesta psicopedagógica; esta reacción aversiva hacia los procesos de aprendizaje es debido a problemas de tipo psicológico de los cuales se han establecido las características y no las causas.

Se ha notado durante los últimos seguimientos, que las respuestas a las actividades del aula han estado mejorando en cuanto a intensidad de éstas, ello es debido a las sugerencias que se le hicieron a la maestra integradora para que lo instigara a expresar lo que piensa y a dar respuesta a las diferentes actividades propuestas.

La maestra integradora no se mostró interesada por conocer y profundizar en la propuesta psicopedagógica, por lo que el abordaje de los objetivos planteados alrededor de ésta no

fueron suficientemente directos y no lograron cambios en las metodologías dentro del aula, entonces que no se obtuvo un impacto sobre el aprendizaje del sujeto.

Sujeto N°7: Los seguimientos realizados en el primer semestre del 2001 en la Institución Integradora "Carrusel de la Alegría" fueron aprovechados al máximo por la maestra integradora y por la maestra de apoyo; cada uno de éstos fue realizado con una intencionalidad pedagógica, lo que permitió alcanzar logros significativos en cuanto a los procesos de lecto escritura y lógico matemática y los dispositivos básicos de Atención, Percepción y Memoria, no sólo por el sujeto integrado; sino también en los demás niños del aula regular.

La maestra durante todo el proceso se mostró sumamente interesada, poniendo en práctica todas las sugerencias y recomendaciones brindadas por la maestra de apoyo en cuanto a estrategias metodológicas y didácticas; expresando a la vez la satisfacción frente a la viabilidad de la estrategia psicopedagógica en el trabajo en el aula para la movilización de aprendizajes significativos.

Es importante rescatar también que la maestra integradora brindó la estrategia psicopedagógica a otras docentes de la institución, expresándoles como debía ser aplicada en el aula. Así mismo entonces las demás maestras llevaron a cabo de manera eficaz éste trabajo con los niños, obteniendo logros y avances significativos a nivel cognitivo.

Por último cabe anotar que el impacto en la institución "Carrusel de la Alegría" fue netamente positivo, ya que la satisfacción debido a los logros alcanzados se evidencia en toda la comunidad integradora: niño integrado, maestra integradora, institución integradora, familia integradora, maestra de apoyo.

Sujeto N°8: Por contar dentro del aula integradora con una educación en pleno proceso de formación como maestra integradora se logró comprender como el conocimiento y la actitud abierta y positiva frente al trabajo con las **N.E.E.** no solo favorece la cualificación teórica y práctica de la maestra y los procesos de aprendizaje en general de los sujetos integrados, sino también los de los sujetos sin **N.E.E.**

Dentro de esta aula en específico se logró un intercambio equitativo de ideas, puntos de vista, estrategias y conceptos referentes con la estrategia diseñada; entre maestra integradora y maestra de apoyo aportando la primera su amplio conocimiento teórico-práctico y su responsabilidad social frente al trabajo que desempeña la segunda las teorías y propuestas actuales incluidas en su propuesta, esto favoreció especialmente el avance del sujeto en el proceso lecto escrito y los dispositivos básicos y en menor medida el proceso lógico matemático.

12. CONCLUSIONES

Las Evaluaciones Informales Estructuradas de percepción, lecto escritura y lógico matemática, cumplieron un papel importante dentro de la propuesta, pues permitieron una aproximación inicial a las características propias de cada uno de los diagnósticos involucrados en la misma, a nivel de los dispositivos básicos de aprendizaje y los procesos de lógico matemática y lecto escritura, posibilitando definir para cada uno de los sujetos la zona de desarrollo próximo.

Además de lo anterior tener el referente de la zona de desarrollo próximo dado por la evaluación dió bases firmes al planteamiento de la estrategia de intervención psicopedagógica, garantizando que ésto atendería a las necesidades reales de la población a quien se dirigía según características individuales y/o grupos diagnósticos.

Lo anterior se logró gracias a la validez de dicha prueba, pues ésta fue diseñada sobre conceptos y teorías aplicables y acogidas dentro de nuestro medio por ser ampliamente confrontadas y verificables en cada caso en que se aplica; además, cada uno de éstos conceptos tienen unas secuencias de desarrollo propias, que fueron articuladas mediante el establecimiento de relaciones entre dispositivos básicos de aprendizaje (atención y percepción) y procesos de aprendizaje (lecto-escritura y lógico matemática).

La estrategia psicopedagógica es una herramienta importante en el aula de apoyo, pues viabilizó la movilización integrada de los procesos y dispositivos básicos de aprendizaje requeridos por los niños con Necesidades Educativas Especiales para permanecer y promoverse efectivamente dentro del sistema educativo regular. Su fortaleza está dada en el hecho de que permite a través de actividades concretas y encadenadas, el afianzamiento y avance de dichos procesos.

En el proceso de integración escolar es estrictamente necesario la realización del trabajo mancomunado entre la maestra integradora y la maestra de apoyo para movilizar de manera más efectiva los procesos inherentes a la actividad de enseñar y aprender, cuando esto se logra y aula de apoyo e integradora implementan con intencionalidad y compromiso una estrategia psicopedagógica que atiende de manera integral a la atención, la percepción, la lecto-escritura y la lógico matemática; se puede evidenciar el impacto de ésta en ambos agentes, pues se obtienen logros significativos tanto en los niños con Necesidades Educativas Especiales Integrados al Aula Regular como en sus compañeros, se brindan a los maestros integradores estrategias metodológicas novedosas que difieren y confrontan las utilizadas tradicionalmente, se rompen paradigmas pedagógicos estáticos por mucho tiempo, y se logra una aproximación más profunda a la manera de aprender de los niños, el porqué de sus respuestas, etc.

Cuando existen dificultades atencionales severas en cualquier diagnóstico, se da un bloqueo casi total de los canales sensoriales durante la ejecución de las tareas, por la recepción incontrolada de todos los estímulos ambientales; situación que se agrava con la presencia de déficit comunicativos, pues al sumarse estos hechos los aprendizajes son segmentados y por tanto no son analizados dado que al no haber establecimiento de relaciones entre los eventos, no puede hacerse tampoco un análisis real.

Las consideraciones psicológicas, de salud y emocionales de un individuo sí influyen sobre el proceso de aprendizaje de los sujetos, ya que pueden llegar a facilitar u obstaculizar el acceso a las oportunidades, la información, etc.

La percepción como dispositivo básico de aprendizaje es un mecanismo primordial para el acceso de los procesos lógico matemáticos y lectoescritos, ya que es a través de él que ingresa la información necesaria para su desarrollo.

Entre éstos existe una relación de dependencia directamente proporcional, pues mientras más se cualifique el proceso perceptivo, más fácil y firme será la construcción de dichos procesos.

Con el diseño de la propuesta de intervención se comprueba que es posible crear herramientas pedagógicas que involucren directamente procesos cognitivos y áreas de desarrollo de los sujetos para lograr integralidad en el proceso educativo que se adelanta y para facilitar y aumentar el impacto de la labor educativa.

El rol del maestro de apoyo se fortalece con la implementación de estrategias de este tipo, pues define su perfil y lo diferencia del de el maestro integrador por ser él quien debe atender con mayor propiedad metodológica, didáctica y conceptual la exigencia que las tendencias actuales le hacen de brindar al niño integrado las herramientas para permanecer y promoverse en el sistema educativo regular; sin atender a demandas del aula integradora como la "nivelación" en contenidos por encima de los procesos.

Ante la existencia mínima de teorías que definan y describan las fortalezas, debilidades y características del Síndrome de Down, el Retardo Mental, el DH, la Parálisis Cerebral; a nivel de los dispositivos básicos y la implementación de estrategias que las involucren integralmente; la estrategia psicopedagógica permite al maestro de apoyo aproximarse de manera hipotética y pragmática a la caracterización de sus alumnos que es necesaria para responderse preguntas básicas acerca de la idiosincrasia cognitiva de éstos y para cumplir su labor de manera efectiva.

Ante actividades de capacitación que involucren el proceso de integración escolar la familia integradora, la institución integradora y los maestros integradores como agentes primordiales del mismo, responden con indiferencia y apatía convirtiéndose en participantes activos del detrimento de la calidad de la educación y en mutiladores de las posibilidades de desarrollo de los niños integrados.

Si la acción pedagógica para la población con Necesidades Educativas Especiales es desarrollada con una intencionalidad clara y sustentada en las necesidades reales de los niños, se logra su integración social y educativa, pues se les garantiza de manera parcial o total el acceso de habilidades cognitivas y adaptativas necesarias para su desempeño eficiente en diferentes ambientes. Los procesos cognitivos y dispositivos de aprendizaje son susceptibles de ser movilizados, siempre y cuando se elabore un trabajo intensivo a este nivel.

Los niños y niñas con Síndrome de Down y Retardo Mental requieren del trabajo extenso (en términos de tiempo y oportunidades de aprendizaje) de las nociones prematemáticas para lograr la completa y adecuada estructuración de las mismas (hasta el tercer nivel con manejo de los esquemas reversibles - inclusión de clases y

transitividad). Este trabajo generalmente no es realizado suficientemente en el aula integradora, lo que deja el espacio abierto para la estructuración en falso de los conceptos subsiguientes. Lo anterior conduce al niño al aprendizaje forzado de los algoritmos sin que en realidad se interioricen las operaciones matemáticas como construcción de las relaciones reales existentes entre los objetos del medio, lo que viola el curso normal de la red de construcción del proceso matemático. Todo esto se puede resumir diciendo que períodos limitados de trabajo de las nociones matemáticas provoca una inestabilidad conceptual profunda en la construcción de las operaciones propias de la etapa de las operaciones concretas, y por tanto la memorización forzada de los algoritmos.

Los niños y niñas con Síndrome de Down y Retardo Mental requieren de largos períodos de tiempo para pasar de una hipótesis de la lecto-escritura a otra, necesitando constantemente de apoyos verbales y concretos que la confronten y generen paulatinamente el avance de la misma.

Los niños y niñas con Síndrome de Down y Retardo Mental poseen capacidad limitada para atender a más de un estímulo a la vez, lo que indica que no están en capacidad de dividir la atención espontáneamente y que su volumen de aprehensión es limitado. La atención sostenida es variable según condiciones particulares de desarrollo de cada sujeto por lo que algunas están en capacidad de iniciar, mantener y finalizar las actividades sin necesidad de instigación verbal, mientras que otros lo requieren para lograrla.

Por el componente impulsivo y la dificultad en la motricidad fina de los niños con déficit de Atención (DH) se presentan características en la escritura como: presencia de

errores específicos (sustituciones, inversiones, omisiones, contaminaciones, agregados, errores ortográficos) y poca claridad en las grafías utilizadas.

Los sujetos con PC cuyo compromiso no afecte de manera severa los miembros superiores y no incluyan déficit cognitivo no ven alterado tampoco sus procesos y dispositivos básicos de aprendizaje, lo único que interfiere directamente con la lecto-escritura son las dificultades motrices para el trazo de las grafías.

Para la permanencia en la realización de las actividades, los niños con PC requieren de constante motivación externa, pues son lentos en la ejecución de éstas y por eso pueden dejarla inconclusa.

La presencia de ambientes ricos en estímulos suprime en gran medida las dificultades de los niños con PC a nivel perceptivo y cognitivo, además éstas son directamente proporcionales al compromiso motor.

Los sujetos con Déficit de Atención (DH) no tienen dificultades en la construcción del proceso lógico matemático, lecto -escrito ni perceptual, en general no existe compromiso de los mecanismos cognitivos como tal, sino que todas las dificultades están determinadas desde su déficit atencional, el cual puede ser suplido por el acompañamiento y/o instigación verbal constante, que progresivamente puede y debe ser reducido hasta que se convierta en un método de autocontrol.

La comprensión lectora en los sujetos con déficit de atención (DH), es caracterizada por la realización de recuentos generalmente fraccionados en los que se hace mucho énfasis

en un evento significativo, que es complementado y enmarcado por situaciones reales o imaginarias.

El canal perceptivo preferente en todos los diagnósticos es el visual siendo éste a través del cual los sujetos acceden a mayor cantidad de información para la ejecución de las tareas, a la interiorización efectiva de los datos obtenidos, al procesamiento de la misma bajo la forma de recuentos, el establecimiento y el análisis con respecto a otros eventos y aprendizajes.

El canal perceptivo menos aprovechado por el ambiente y los niños con Necesidades Educativas Especiales es el táctil, por lo que generalmente los estímulos que ingresan a través de éste son solo discriminados y/o nominados sin generar motivaciones representativas en ellos. Esto es variable en la medida en que cuando se empieza a realizar intervención intencional y sistemática a nivel táctil la utilización y capacidad perceptiva de los canales no preferentes se incrementa y se hace más significativa.

En los sujetos con Déficit de Atención (DH), se presenta fortaleza perceptiva a nivel visual y auditivo según preferencias determinadas por la personalidad propia de cada uno de ellos, el bloqueo en la percepción se da exclusivamente desde la dificultad atencional del diagnóstico.

El Síndrome de Down y el Retardo Mental por las dificultades de análisis y procesamiento de la información, tanto a nivel perceptivo como de pensamiento requieren la manipulación y permanencia prolongada de los estímulos que se reciben para lograr mayor efectividad en sus aprendizajes.

Las consideraciones físicas del Síndrome de Down como la hipotonía muscular interfieren directamente en la percepción táctil, pues requieren de apoyos extensos para adquirir habilidades en la manipulación y exploración minuciosa de los objetos dada la imprecisión de sus movimientos finos y la desmotivación frente a éste tipo de información.

Para los niños con Síndrome de Down, Retardo Mental, Déficit de Atención (DH) y parálisis cerebral, existe un proceso de desarrollo evolutivo de la percepción completamente diferente según características familiares, ambientales, de las oportunidades de aprendizaje y de las inclinaciones particulares de cada sujeto, siendo casi imposible generalizar una línea de desarrollo, es por ello que la educación debe preocuparse por definir y atender a las necesidades particulares de cada uno de sus educandos.

La participación de diferentes profesionales: terapeuta ocupacional, psicólogo y fonoaudióloga en el proyecto pedagógico, a través de revisiones a la propuesta, asesoría y acompañamiento en la sustentación teórica y práctica del mismo desde sus disciplinas, le aseguran a éste integralidad, no solo a nivel psicopedagógico, sino también en las dimensiones del desarrollo humano y mayor fortaleza conceptual.

La integración escolar, además de la participación activa de familia, institución y maestros y maestras integradoras y de apoyo; requieren de un equipo interdisciplinario (Fonoaudióloga, terapeuta ocupacional, psicólogo, trabajador social, entre otros) que impulse acciones pertinentes a la superación de debilidades o al reforzamiento de fortalezas, en lo que se refiere a las consideraciones físicas, emocionales y de salud del sujeto integrado.

13. RECOMENDACIONES

MAESTROS INTEGRADORES:

- Involucrarse en procesos constantes de capacitación e investigación para cualificar su desempeño como educadores y garantizar que la labor educativa realmente favorezca el desarrollo integral de los educandos.
- Ofrecer a los niños y niñas con N.E.E. un servicio educativo que responda a las necesidades particulares de su diagnóstico creando estrategias pedagógicas que enfatizan en la superación de sus dificultades por medio de sus fortalezas, en las que el tiempo de trabajo de los conceptos y procesos sea determinado por el ritmo particular del sujeto y en las que se brinden apoyos acordes a sus características.
- Los educadores de preescolar deben tratar de agotar todos los recursos con los que cuentan para movilizar y construir de manera significativa las nociones prematemáticas, respetando el ritmo de aprendizaje propio de cada alumno.
- Generar espacios de comunicación firmes con la familia integradora para lograr un puente entre el hogar y la escuela que favorezca el desarrollo de los niños y niñas con N.E.E. integrados al aula regular.
- Crear, implementar y/o adoptar en el aula integradora estrategias de intervención integrales que aborden conjuntamente procesos y dispositivos para responder de manera mas eficiente a las exigencias del medio y a las necesidades de todos los alumnos.

INSTITUCIÓN INTEGRADORA:

- Abrir las puertas a nuevas propuestas metodológicas, didácticas e interdisciplinarias que estén circulando en el medio o que sean directamente ofrecidas por diversos profesionales dentro de los cuales se cuenta de manera muy relevante el Maestro de Apoyo; además ofrecer a sus educadores y educandos la oportunidad de explotar al máximo sus potenciales con materiales y espacios de capacitación que generen una ruptura en lo convencional.
- La escuela debe abordar la construcción de los aprendizajes apoyándose básicamente en la utilización de materiales visuales para aprovechar al máximo éste que es el canal perceptivo preferente de la población con N.E.E., sin olvidar potencializar la percepción auditiva y la percepción táctil siempre que las actividades lo permitan.

FAMILIA INTEGRADORA

- Mantenerse al tanto del proceso educativo que se adelanta con el niño o niña dentro de la institución integradora y el aula de apoyo, para realizar un acompañamiento más directo al mismo; a la vez participar de todas las actividades de capacitación que se les ofrezcan e intercambiar constantemente inquietudes y puntos de vista con los profesionales a cargo para que cada día se aproximen más al esquema de responsabilidad social necesario para un proceso de integración exitoso.
- MAESTRO DE APOYO

Diferenciar claramente su perfil profesional del maestro integrador, generando sus propias estrategias de intervención y respondiendo exclusivamente a las necesidades y ritmos de aprendizaje de sus alumnos, no a las demandas del currículo escolar y de las instituciones integradoras.

BIBLIOGRAFIA

APARICIO, Juan José. 1994. Aprendizaje y memoria humana: Aspectos básicos y evolutivos. México: Editorial Me Graw Hill.

ARANGO Ospina, María del Pilar y otras. 1.999. Desarrollo de la atención en la población con N.E.E. integrada al aula regular. Proyecto Pedagógico. Licenciatura en Educación Especial. Departamento de Educación Infantil. Facultad de Educación. Universidad de Antioquía. Medellín.

ARIAS Sandoval, Luz Miriam y otras. 1.997. Más allá del trastorno de déficit de atención con hiperactividad: Una propuesta de intervención interdisciplinaria desde el trabajo social. Tesis. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Antioquía. Medellín.

BARTLEY, S. Howard. 1.980. Principio de Percepción. México: Editorial Trillas.

BAUTISTA, Rafael (comp.). 1.993. Necesidades educativas especiales. Málaga: Ediciones Aljibe.

BAYO Margalef, José. 1987. Desarrollo Cognitivo y Artes Visuales. Barcelona: Editorial Athropos.

BUSTOS Barcos, María del Carmen.1988. Reeducción del habla y del lenguaje en el parálítico cerebral. Madrid: Editorial General.

BUSTOS Sánchez, Inés. 1995. Discriminación Auditiva y logopedia: Manual de ejercicios de recuperación. Madrid: Editorial General Pardiñas.

CONDEMARÍN, Mabel; CHADWICK, Mariana y MILICIC, Neva. 1973. Madurez Escolar: Manual de evolución y desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje escolar. Santiago: Universidad Católica.

DEL VALLE Grisales, Liliana María y JIMENEZ Urrego, Marlen Teresa. 1998. ¿Cómo las habilidades de pensamiento y transformación de la relación causa - efecto desarrolladas a través de los diálogos metacognitivos posibilitan el mejoramiento de los procesos de aprendizaje en los estudiantes de grado 2 B del colegio básico la Piedad?. Proyecto Pedagógico. Licenciatura en Educación Especial. Departamento de Educación Infantil. Facultad de Educación. Universidad de Antioquía. Medellín.

DÍAZ Henao, Luisa Emir y ECHEVERRY de Zuluaga, Carmen. 1998. Enseñar y aprender, leer y escribir. Cooperativa editorial Magisterio. Santafé de Bogotá.

DÍAZ Monsalve, Ana Elsy; QUIROZ Posada, Ruth Elena. 1999. Teoría Psicopedagógica: un enfoque Cognitivo. Medellín. Colección Aula Abierta. Facultad de Educación, Universidad de Antioquia.

DIMATE Rodríguez, Cecilia. 1999. Folios. Facultad de Humanidades. Universidad Pedagógica Nacional. N°10. Santafé de Bogotá.

ELLIS, Norman. 1982. Investigación en Retardo mental panorama internacional. Vol. 2. Madrid: Editorial SUS.

FLÓREZ, Jesús y TRONCOSO, María Teresa. 1991. Síndrome de Down y Educación. Madrid: Salvat Editores.

FORGUS, Ronald. 1978. Percepción : Proceso Básico en el desarrollo cognoscitivo. México: Editorial Trillas.

FROSTIG, Marianne y MULLER, Helmut. 1986. Discapacidades "específicas" de aprendizaje en niños: Detección y tratamiento. Buenos Aires: Editorial Panamericana.

GALLEGO, Luz Marina y RODRIGUEZ, Mariela. Proyecto Pedagógico. 1997. Modelo de intervención pedagógica para el niño con parálisis cerebral en el programa de estimulación adecuada del C.S.P. de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquía. Medellín.

GONZÁLEZ Benítez Liliana; ISAZA Gil, Gloria y MENJURA Escobar, Mará Inés. Tesis. 1995. Evaluación del desarrollo de los niños con con Síndrome de Down. Manizales.

GUSKI, Rainer. 1992. La Percepción. Barcelona: Editorial Herder.

KOVAL, Pablo Rubén. 1982. Base neurológica para el tratamiento de la parálisis cerebral. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana S.A.

LEVITT, Sophie. 1982. Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor. Buenos Aires: Editorial Médico Panamericana S.A.

MERCER, Cicil. 1991. Dificultades de aprendizaje: Origen y Diagnóstico. Barcelona: Editorial CEAC.

NEGRET, Juan Carlos y JARAMILLO, Adriana. 1996. Los procesos de la escritura: constructivismo y lengua escrita. Santafé de Bogotá: Colección mesa redonda. Editorial Magisterio.

PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Alvaro y COLL, Cesar. 1995. Desarrollo psicológico y Educación I. Psicología Evolutiva. Madrid: Editorial Alianza.

PÉREZ, José. 1.995. La lectura y la escritura en la Educación Especial: Método Esperanza. Madrid: Editorial General Pardifias.

PULIDO de Peláez, Emilia y FRANCO Ospina, Evelio. 1975. La interpretación del mundo de los objetos (Sensación, Percepción y Atención). En revista: Psicología Módulo. N° 3. Medellín.

RODRÍGUEZ Rodríguez, José. 1992. Las adaptaciones curriculares: Documentos para la reforma. España: Editorial Alhambra.

TAMAYO, Montes Miriam; GONZÁLES, Clara Inés. 1999. ¿ Como ayudar al niño con déficit de atención, en su lectura?. Medellín: Fundación Gradas.

TORRES, Julio Santiago; TORNAY Mejías, Francisco; GÓMEZ, Milán, Emilio. 1999. Procesos Psicológicos Básicos. Madrid: Editorial MC Graw Hill.

VÉLEZ, Libia y ECHEVERRI, Liliana. 2000. Documento: Programa Apoyo para la integración escolar de niños con N.E.E. Centro de Servicios Pedagógicos. Facultad de educación. Universidad de Antioquía. Medellín.

VERDUGO, Miguel Angel y JENARO, Cristina. 1997. Retraso Mental: Definición, clasificación y sistemas de apoyo. Madrid: Editorial Alianza S.A.

Anexo A. Evaluación informal estructurada del dispositivo básico de percepción

OBJETIVO GENERAL:

Realizar una caracterización del proceso de percepción para obtener información precisa acerca de las fortalezas y debilidades del mismo que conlleven a la movilización de la lecto escritura y la lógica matemática mediante intervenciones pedagógicas integrales que involucren dichos procesos.

PRESENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN:

Teniendo en cuenta que la percepción es "una compleja labor analítico sintética que destaca unos rasgos esenciales, mantiene inhibidos otros que no lo son y combina los detalles percibidos en un fondo concienciado" (Gibson, 1987, citado por Dimaté, 1999) se planteó una evaluación que abarca los tipos visual, táctil, auditivo y cenestésico de la percepción, cada uno de estos ramificados en una serie de ítems que describen conductas perceptuales específicas.

Dichos ítems están elaborados con base a las distintas cualidades que se analizan a través de los tipos perceptivos (percepción táctil: peso, textura, forma y tamaño), los cuales a su vez poseen ciertos criterios de análisis que conllevan a una valoración, reproducción e interiorización del estímulo percibido.

ESTRUCTURACIÓN DE LA EVALUACIÓN:

Como mediadores para la observación y análisis de lo contemplado en cada uno de los ítems, se plantearon actividades que conforman la estructura concreta de la evaluación agrupados alrededor de los siguientes conceptos:

Percepción visual: Es "la capacidad de reconocer, diferenciar e interpretar, mediante la asociación con experiencias previas los estímulos visuales" (Frostig y Maslow 1978).

- Color: Calidad que se aprecia en los objetos según la clase de rayos de luz que aquellos reflejan.
- Forma: Apariencia, figura externa de los objetos.
Tamaño: Dimensión de una cosa.
Constancia de forma y color: Capacidad de reconocer figuras representadas en diversos tamaños, colores, sombreados, ordenes y posiciones en el espacio, así como de diferenciarlas de figuras parecidas.
- Figura - fondo: Capacidad de aislar desde el punto de vista óptico las figuras respecto de un fondo estructurado en forma progresivamente más compleja.

Percepción táctil: Es el conocimiento de los objetos por medio del tacto. El tacto tiene sus receptores en la piel, en los tejidos de la boca, en los pasajes nasales y hasta cierto grado en el estómago. Por medio del tacto podemos discriminar formas, texturas, tamaños y pesos.

- Peso: Resultante de la acción de la gravedad sobre un cuerpo.
- Textura: Composición que se percibe en la superficie de una materia.

Percepción auditiva: Es el conocimiento de los sonidos por medio del sentido del oído. La audición nos mantiene informados de las actividades que están sucediendo a cierta distancia de nosotros y nos advierte si el sonido es fuerte o suave, agradable o desagradable, y si este se aleja, se acerca o está estático.

- Timbre: Determinado por la cantidad y variedad de los componentes armónicos que se agregan al tono fundamental, permite discriminar el origen del sonido; es decir, la fuente que lo produce.
- Intensidad: Cualidad del sonido que nos permite apreciar ruidos y sonidos tenues o ponentes y toda la gama intermedia entre estos 2 extremos.

Altura: Cualidad del sonido que está determinada por la cantidad de vibraciones dobles que se producen en el intervalo de un segundo (frecuencia); cuando mayor es la frecuencia, más agudo es el sonido e inversamente, los sonidos graves corresponden a menores frecuencias.

Discriminación de fonemas: Identificación del sonido que corresponde a cada letra.

POBLACIÓN:

La evaluación cubre los niveles escolares de los niños del proyecto "Apoyo para la integración escolar de niños con necesidades educativas especiales" del Centro de Servicios Pedagógicos de la Universidad de Antioquía; que van desde el preescolar hasta el quinto año de la básica primaria, cuyas edades cronológicas oscilan entre los 5 y los 15 años; distribuidos en los siguientes diagnósticos: DDA(DH), SD, PC, RM.

CARÁCTER DE LA EVALUACIÓN:

Esta es una evaluación de carácter informal, la cual permite hacer distintas modificaciones en la ejecución o instrucciones de la misma de acuerdo a las características de cada uno de los niños evaluados según su diagnóstico.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN EN LOS DIFERENTES DIAGNÓSTICOS:

Síndrome de Down y Retardo Mental:

Enmarque la evaluación dentro de un juego de competencia o una carrera de observación, de esa manera aumentará los niveles de motivación y expectativa de los niños y por tanto las posibilidades de unos buenos resultados.

Refuerce positivamente y halague al niño cada vez que acierte en la ejecución de las actividades.

Suprima aquellas actividades cuyas respuestas hayan sido emitidas en una actividad previa o cuyo nivel de complejidad se note demasiado elevado para el niño.

Brinde las instrucciones una por una, para que el niño siempre tenga presente cual es la actividad específica que está realizando y de esa manera no pierda el hilo de la misma.

Si es necesario repita la instrucción o la pregunta haciéndola más sencilla y dando un lapso de espera para la emisión de la respuesta.

Conserve siempre la atención sobre los gestos y demás acciones de los niños, pues las respuestas pueden ser emitidas a través de este medio.

En actividades que impliquen la presentación de secuencias, permita que cada uno de los estímulos permanezcan aproximadamente por un minuto para lograr que la información sea recibida con la menor cantidad posible de sesgos.

Déficit de atención (D.H.):

Se debe tener en cuenta que los niños con D.H. necesitan de refuerzo positivo constante para lograr la terminación de una tarea.

Defina con claridad las expectativas de la evaluación.

Haga que sus instrucciones sean lo más claras y sencillas posibles.

De tiempo extra para procesar la información (hablar más despacio y dar más tiempo para que el niño piense y responda).

Utilice técnicas de preguntas variadas para darle más oportunidades de respuesta.

Busque calidad en las actividades en lugar de cantidad.

Permítale tener cierta válvula de escape como alejarse por un momento, sentarse en el piso; esto les enseña a autorregularse.

Limite la cantidad de materiales en el pupitre del niño, trayendo uno por uno los materiales necesarios para la evaluación.

Dele la oportunidad y pídale que interactúe con sus compañeros, que los mire y los escuche.

Verifique y centre constantemente la atención del niño en las tareas propuestas.

Apoye al niño para que exprese con precisión y orden sus ideas, hágalo a través de preguntas y expresiones que lo guíen.

Parálisis cerebral (P.C.):

Brinde básicamente apoyos físicos como llevar la mano, acercarle el material, etc. pues es en este aspecto donde radica la mayor dificultad de los niños.

Para las actividades de percepción táctil amplíe el tiempo de permanencia del estímulo para brindar mayores posibilidades de respuestas acertadas.

Las anteriores estrategias pueden ser a su vez modificadas según el curso que tome la evaluación con el objetivo de asegurar la comprensión de las acciones a ejecutar.

MATERIALES:

En esta evaluación se utilizan materiales concretos, gráficos y táctiles, los cuales estarán numerados para hacer más fácil su utilización.

El material N°1 estará compuesto por tarros de igual tamaño, con arena en distintas cantidades debidamente forrados para no permitir la visualización de ésta.

El material N°2 consiste en una serie de fichas, que abarcan aspectos de la percepción táctil y visual y están divididas en fases así:

Fase I: Compuesta por las 5 primera fichas donde el niño evaluado podrá discriminar y nominar diferentes texturas.

Fase II: Esta fase se divide en parte A y parte B, la parte A corresponde a las tres siguientes fichas, donde el niño discriminará y nominará diferentes formas las cuales están elaboradas totalmente en alto relieve. Las 2 siguientes fichas corresponden a la parte B, donde la forma estará solo delimitada por bordes externos.

Fase III: Esta fase está comprendida entre las fichas 15 y 20, donde el niño deberá diferenciar los distinto tamaños que allí se le presentan.

Fase IV: Las siguientes 4 fichas conformarán esta fase, la cual involucrará las cualidades anteriormente evaluadas (forma, textura, tamaño); el niño deberá hacer una descripción de los objetos percibidos.

El material N°3 está compuesto por fichas para evaluar aspectos específicos de la percepción visual como el color, la forma, la constancia de forma y color, figura fondo y la relación y discriminación de objetos similares o diferentes.

El material N°4 es un cassette, con el cual se evaluará percepción auditiva con sus cualidades: timbre, intensidad y altura por medio de sonidos de la naturaleza, hogar, sociedad etc. Los sonidos grabados son los siguientes:

Ruidos y sonidos producidos con el propio cuerpo:

- Tos
- Risa

- Bostezo
- Voz de hombre
- Voz de mujer
- Besos
- Estornudo
- Ronquido
- Sonarse la nariz
- Silbido
- Gritos
- Soplo
- Llanto de un bebé.

Ruidos y sonidos del medio ambiente:

- Golpear una puerta
- Alarma
- Timbre de una puerta
- Campanas
- Teléfono
- Baño
- Brindis con copas
- Reloj despertador
- Martillo clavando un clavo
- Licuadora
- Pelota que rebota.

Ruidos y sonidos de la naturaleza:

- Lluvia
- Viento

- Perro ladrando
- Cascada
- Trueno
- Relincho de un caballo
- Gato maullando
- Canario
- Loro.

Instrumentos musicales:

- Pandereta
- Guitarra
- Claves
- Piano
- Timbal

CRITERIOS DE EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN:

Para la percepción táctil es necesario tener en cuenta que la discriminación y nominación de los estímulos percibidos debe hacerse con los ojos vendados para que este cumpla su objetivo real.

Para la percepción visual se requiere un ambiente libre de otros estímulos visuales relevantes que puedan desviar la atención y la utilización de los lentes en caso de que estos sean recetados.

En el desarrollo de la percepción auditiva se le puede recomendar al niño que cierre los ojos, que se ponga en una posición cómoda para que se encuentre más relajado. Debe evitarse la manipulación de objetos que puedan llegar a interferir en el proceso de evaluación.

Procure siempre que los niños estén en una posición cómoda para suprimir interferencias en el trabajo.

VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS:

La evaluación tiene como uno de sus elementos integrantes una lista de ítems que deberán ser utilizados por el evaluador para tener pautas claras de análisis e interpretación de lo observado y para no desviar su atención a otros aspectos que si bien son muy importantes, no son esenciales o no se hallan íntimamente ligados con el problema que nos ocupa.

Dichos ítems están categorizados de acuerdo al tipo de percepción y a la cualidad específica que se evalúa, las cuales tendrán criterios de valoración diversos según el carácter intrínseco y extrínseco que las determine así:

Percepción táctil y visual: Poseen 6 criterios específicos de valoración respectivamente, dentro de los cuales se busca precisar:

- Lo hace o no lo hace: escriba el número del sujeto en la casilla correspondiente.
- Con apoyo o sin apoyo: si el sujeto requiere o no de la implementación de estrategias complementarias a las presentes en la actividad, escriba su número en ésta casilla.
- Verbal o gestual: coloque el número del sujeto en la casilla según su respuesta haya sido emitida a través de uno u otro tipo de lenguaje.

Percepción auditiva: Posee quince criterios de valoración específicos divididos entre subgrupos que obedecen a las cualidades de timbre intensidad y altura y discriminación de fonemas, así:

Timbre:

- Del hogar: mencione los sonidos más relevantes frente a los cuales el niño desempeñó

adecuadamente la tarea y que pertenecen a la vida del hogar.

- Del medio social: mencione los sonidos más relevantes frente a los cuales el niño desempeñó adecuadamente la tarea y que pertenecen a la ciudad.
- Naturaleza: mencione los sonidos más relevantes frente a los cuales el niño desempeñó adecuadamente la tarea y que pertenecen a la ciudad.

Intensidad y altura:

- Cercano, lejano y estático: escriba el nombre de la fuente del sonido reconocido solo en el ítem de proximidad del sonido como para definir si esta se halla a poca o mucha distancia del oyente o si permanece en su posición.
- Suave y fuerte: escriba el nombre de la fuente del sonido reconocido con una de estas cualidades solo en el ítem de discriminación de sonido por intensidad.
- Agudo y grave: escriba el nombre de la fuente del sonido reconocido con una de estas cualidades solo en el ítem de discriminación del sonido por altura.

Discriminación de fonemas:

Está subdividida básicamente en las tres cualidades del sonido y el ítem de discriminación de fonemas, pero cada uno de ellos tiene sus propias subdivisiones para especificar la información así:

- Timbre: En este ítem se encuentra la lista de sonidos contenidos en el cassette; separados según sean producidos con el cuerpo, del medio ambiente, de animales e instrumentos musicales. Coloque al frente de cada sonido el número del sujeto que lo identifique y nomine verbal o gestualmente.
- Intensidad: Coloque el número del sujeto en la casilla fuerte y/o suave según el niño establezca diferencia en los sonidos a este nivel, y en cercano, lejano y/o estático según el niño determine esta proximidad en el sonido.
- Altura: Coloque el número del sujeto en las casillas grave y/o agudo si ejecuta las actividades de este tipo.

- Discriminación de fonemas: Escriba el número del sujeto según discrimine fonemas de conformación inicial, final o mixta.

OBSERVACIONES: En este espacio el maestro deberá dar una apreciación cualitativa del rendimiento general del niño durante la evaluación, de su actitud y comportamiento y de los estímulos que se evidenciaron como estresantes o motivantes para él.

DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

1. PERCEPCIÓN VISUAL:

1.1. Color:

- 1.1.2. Se presentarán al niño hojas de papel iris para que las diferencie, nombre y reconozca los colores.
- 1.1.2. Se pedirá al niño que mencione un color y que haga con este relaciones entre él y otros objetos como el sol, el cielo, los arboles, etc.
- 1.1.3. Se presentarán tres series de soles, de vacas, de manzanas y de bananos en las que se colocarán un sol verde, uno negro y uno amarillo; una vaca verde, una morada y una a blanca y negro; una manzana azul, una café y una roja; un banano amarillo uno verde y uno rojo, para que determine en cual caso el objeto tiene el color adecuado (que se asemeja a lo cotidiano).
- 1.1.4. Se mostrará a los niños una ficha con un objeto que tenga unas características de color precisas y que tendrá que identificar luego entre otros de igual forma, pero con colores diferentes cuando se les esconda.

1.2. Forma:

- 1.2.1. Con bloques lógicos y cuerpos geométricos se le pedirá al niño que nombre las diferentes formas que conoce y que establezca relaciones entre estas y objetos del medio que lo rodea y otros cuerpos o figuras de la colección.

- 1.2.2. Los niños harán reproducción de figuras que les serán presentadas en fichas utilizando papel y lápiz y haciéndolo de la manera más exacta posible.
- 1.2.3. Los niños descompondrán figuras como casa, medios de transporte arboles, prendas de vestir, etc. diciendo que figuras la conforman. Ejemplo: El techo triángulo.
- 1.2.4. Se presentará una lámina de una ciudad para que los niños hagan una descomposición global como la del punto anterior.
- 1.2.5. En una ficha con un objeto referencial y un conjunto inicialmente diferente y luego similar de objetos, en el que se encuentre de nuevo el primero, se le pedirá al niño que ubique el igual al objeto de referencia.
- 1.2.6. Teniendo como muestra la mitad de un objeto y debajo de este tres opciones de completación dentro de las cuales el niño ubicará la adecuada.
- 1.2.7. Se mostrará una ficha de referencia y una serie de partes de objetos de los cuales solo uno tendrá alguna relación con la referencia, este será el objeto que el niño tendrá que identificar.

1.3. Continuidad de forma y color:

- 1.3.1. En una ficha de selección que tenga como referente una figura geométrica y como opciones dos del mismo tipo y otras dos iguales (con única diferencia en la posición) el niño identificará cuales son las iguales al referente.
- 1.3.2. Dada una pieza formada por cuadrados de diferentes colores el niño deberá identificar la que tenga la misma forma y el que la misma secuencia de colores entre 4 opciones, dos de las cuales tendrán como característica: a) misma forma,
- 1.3.3. Distinto color, distinta posición, b) distinta forma, igual secuencia de color, misma posición.

1.4. Figura fondo:

- 1.4.1. Rompecabezas figura fondo de colores y a blanco y negro: Se entregarán dos rompecabezas de cuatro piezas que tengan figuras y fondos determinados, que unidos de diferentes maneras den como resultado una totalidad, que también presenten figura y fondo

específicas.

Luego de armarlos se pedirá al niño que mencione de qué color y cómo es la figura y de qué color y forma es el fondo.

2. PERCEPCIÓN TACTIL

2.1. Peso:

- 2.1.1. Presentación y discriminación de dos objetos con pesos bien diferenciados, pesado y liviano.
- 2.1.2. Se colocaran sobre la mesa objetos tales como: Libro, cuaderno, lápiz, crayola, color, tijera; que varíen de peso entre sí y se les dará la instrucción de buscar el objeto más pesado y el más liviano, pero sin referente alguno y luego con un objeto base (ejemplo cuaderno) con respecto al cual se dará la instrucción (vas a buscar los objetos más pesados que el cuaderno o los más livianos).
- 2.1.3. Con plastilina se hará para cada niño una bolita y luego de entregárselas se les dará material para que hagan una más pesada, una más liviana y finalmente una de igual peso al que está.
- 2.1.4. Se entregará a los niños el material N° 1 para que realicen una seriación, en la que organicen los tarros del más pesado al más liviano.

2.2. Texturas, formas y tamaños:

Identificación de texturas: En las primeras 5 páginas del material N° 2 aparecerán diferentes texturas que el niño deberá palpar y definir teniendo como base los criterios de: suave, liso, áspero, rugoso, blando, duro; utilizando para ello materiales como: Lija, algodón, tela arena, aserrín, gel, granos, papeles, lana, etc.

2.2.2. Identificación de formas. En las páginas de la 5 a la 15 aparecerán diferentes figuras, para que el niño con los ojos cerrados y con la instrucción del maestro las identifique.

- 2.2.3. Identificación de tamaños. En las páginas 15 a la 20 habrán figuras pegadas en alto relieve y diferentes tamaños, para que el niño a través del tacto determine lo relacionado con esta última cualidad.
- 2.2.4. Colección de formas, tamaños y texturas: Las últimas páginas del material N° 2 tendrán un paisaje en diferentes formas y texturas que contendrá arboles, una barca, el mar; para que el niño identifique formas, texturas y tamaños con los ojos cerrados, y describiendo aquello que va tocando: Una ciudad para que haga una descripción similar a la hecha en el paisaje y un par de personajes para que luego de describirlos e identificarlos cuente una historia con ellos inmersos en el paisaje o la ciudad.
- 2.2.5. Con objetos concretos: Con objetos de utilización cotidiana en el aula y que el niño traiga consigo en el momento, se hará una exploración táctil a través de estos, determinando cualidades y describiéndolos así: De que tamaño es el objeto que estas tocando, es suave o áspero, que forma tiene.

3. PERCEPCIÓN AUDITIVA: Se colocará un cassette que contenga ruidos y sonidos producidos en el propio cuerpo, del medio ambiente, de la naturaleza e instrumentos musicales y se presentaran gradualmente para que los niños los identifiquen discriminen y no minea

3.1. Timbre: Se presentarán los ruidos y sonidos producidos con el propio cuerpo y del medio ambiente para que el niño los identifique y nombre.

3.2. Intensidad:

3.2.1. Fuerte-Suave: La educadora tocará las claves con diferente intensidad dando las siguientes instrucciones: cuando suene fuerte vamos a ser gigantes, cuando suene suave vamos a ser enanos. De manera similar se procederá tocando el tambor, pero ahora con los sonidos fuertes tendrán que caminar rápido y con los suaves caminar despacio.

~S22. Se ak^a, se aeetea, se (es\ák,oy. se coVocacáNa %<íoeTv e o w m somfo de un medio de transporte para que los niños se escondan cuando lo escuchen cercano y salgan cuando sientan que de nuevo se aleja.

3.3. Altura: Se colocará la grabación con sonidos graves (motor de un auto) y agudos (varilla que cae), para explicar a los niños lo que son estos dos conceptos haciendo el paralelo entre ambas alturas, luego se hará un juego en el cual cada vez que se escuche el sonido grave los niños tocarán un carro de juguete y cuando escuchen el sonido agudo tocarán la varilla de la silla.

3.4. Discriminación de fonemas: Con tajjetas de lotería, familiares para el niño se hará la siguiente actividad: el educador dirá una palabra y los niños mostraran una lámina cuyo nombre empiece igual que la palabra dicha por el maestro, así variando la instrucción se puede elevar el nivel de exigencia de la actividad pidiéndoles que nos enseñen una tadjeta cuyo nombre termine como la palabra dicha, que empiece como termina la palabra dicha, y así hasta cuando el niño avance.

ITEMS DE EVALUACIÓN

Percepción visual;

- Peso:
 - a) Discriminación pesado y liviano.
 - b) Discriminación de pesos extremos e intermedios con referente o expontáneo.
 - c) Reproducción de pesos.

- Texturas, formas y tamaños:
 - a) Discriminación de distintas texturas.

- b) Discriminación de formas (en relieve y contorno)
- c) Discriminación de tamaños.
- d) Descripción de láminas con los criterios de los tres ítems anteriores.

Percepción auditiva:

- Timbre:
 - a) Identificación de sonidos.
 - b) Nominación de sonidos.

- Intensidad:
 - a) Discriminación del sonido por intensidad (suave-fuerte).
 - b) Proximidad del sonido (lejano, cercano, estático).

- Altura:
 - a) Discriminación del sonido (agudos-graves).

- Discriminación de fonemas:
 - a) De conformación inicial.
 - b) De conformación final.
 - c) Mixtos.

Percepción visual:

- Color:
 - a) Diferenciación de colores.
 - b) Nominación de colores.
 - c) Reconocimiento de colores.
 - d) Relación de color objeto.

- Forma:

- a) Nominación de formas.
- b) Relación forma objetos del entorno.
- c) Reproducción de figuras.
- d) Descomposición de figuras.
- e) Descomposición de láminas.
- f) Discriminación e identificación de objetos totalmente diferentes entre sí.
- g) Discriminación e identificación con un detalle.
- h) Apareamiento de partes faltantes.
- i) Identificación de relaciones todo parte y parte todo.

- Tamaño:

- a) Discriminación de tamaños extremos e intermedios.
- Ñ) Continuidad en rotaciones.
- b) Continuidad en secuencias de colores.
- c) Continuidad en grupos de colores.

- Figura - fondo:

- a) Identificación de la figura.
- b) Identificación del fondo.
- c) Oscila entre figura-fondo.

OBSERVACIÓN: Cada uno de los ítems anteriores tendrán los niveles simple y complejo, según estén o no relacionados con las áreas básicas del conocimiento (lecto-escritura y lógica-matemática).

Tabla 6. Valoración de los resultados percepción táctil.

ITEM	LO HACE	NO LO HACE	CON APOYO	SIN APOYO	VERBAL	GESTUAL
a. Discriminación pesado y liviano						
b. Discriminación pesos extremos e intermedios						
* Con referente						
* Espontáneo						
c. Reproducción de pesos						
d. Discriminación de distintas texturas						
e. Discriminación de formas						
* En relieve						
* En contorno						
f. Discriminación de tamaños						
g. Descripción e identificación de laminas con todos los criterios anteriores						
Observaciones						

Tabla 7. Tabla de valoración de los resultados percepción visual

88

ITEM	LO HACE	NO LO HACE	CON APOYO	SIN APOYO	VERBAL	GESTUAL
a. Diferenciación de colores						
b. Nominación de colores						
c. Relación color - objeto						
d. Nominación de formas						
e. Relación forma objetos						
f. Reproducción de figuras						
g. Descomposición de figuras						
h. Descomposición de láminas						
i. Discriminación e identificación de objetos diferentes						
j. Discriminación e identificación con un detalle fijo						
k. Apareamiento de partes faltantes						
l. Relación parte todo						
m. Discriminación de tamaños						
n. Continuidad en rotaciones						
ñ. Continuidad en secuencia de colores						
o. Identificación de la figura (figura-fondo)						
p. Identificación del fondo						
q. Oscila entre figura y fondo						
Observaciones						

:

Tabla 8. Tabla de valoración de los resultados percepción auditiva

ITEM	PRODUCIDOS POR EL CUERPO		RUIDOS Y SONIDOS DEL MEDIO AMBIENTE		SONIDOS DE ANIMALES		INSTRUMENTOS MUSICALES	
	TIMBRE Identificación de sonidos	Tos		Golpe de puerta		Chimpancé		Guitarra
	Risa		Alarma		Tigre		Piano	
	Bostezo		Timbre puerta		Rana		Flauta	
	Voz hombre		Campanas		Vaca		Tambor	
	Voz Mujer		Teléfono		Perro			
	Besos		Baño		Gato			
	Estomudo		Brindis de 2 copas					
	Ronquido		Reloj despertador					
	Sonarse la nariz		Martillando					
	Silbido		Licudora					
	Gritos							
	Llanto de bebe							

ITEM	CERCANO	LEJANO	ESTATICO	SUAVE	FUERTE	GRAVE	AGUDO
INTENSIDAD Discriminación del sonido por intensidad (suave-fuerte)							
Proximidad del sonido							
ALTURA Discriminación del Sonido por altura							
Discriminación de fonemas	Conformación Inicial		Conformación Final		Mixta		

Anexo B. 1. Evaluación informal estructurada de atención, percepción y lecto-escritura

JUSTIFICACIÓN

El alto índice de fracaso escolar de nuestros niños integrados al aula regular, la secuela de la repitencia, la deserción escolar y la desmotivación frente a la lecto escritura, nos lleva a la necesidad de crear una evaluación informal donde se pueda detectar a través de actividades pedagógicas el nivel conceptual del proceso lecto escrito en el que se encuentran y poder de esta forma adaptar las estrategias a las necesidades del menor, posibilitando un mejor aprendizaje y desempeño escolar, siguiendo el modelo de desarrollo propuesto desde la psicolinguística por Emilia Ferreiro y sus colaboradores.

Permitiéndonos esta evaluación obtener una mejor comprensión del niño, tener en cuenta sus conocimientos previos, el ambiente en que se desarrolla la capacidad de asimilación entre otras, para resultados que nos acerquen a las necesidades o fortalezas que el niño presenta. Para lo cual se elaboró una *tabla de valoración de los resultados que recoge las diferentes etapas evolutivas por las que atraviesa el niño durante su proceso de adquisición de la lengua escrita y las características propias de cada una de estas*, logrando así ubicar al niño en una etapa específica y en uno o más subniveles de la misma. A su vez la tabla nos permite recoger resultados frente a los tipos de percepción en todos sus niveles.

Además porque queremos que nuestros niños comprendan y apliquen la función social - comunicativa que tiene el proceso lecto escrito, pues esto les permitirá desenvolverse en el ambiente escolar de mejor manera.

Es indiscutible que este proceso básico de aprendizaje está directamente relacionado con las funciones psicológicas superiores (atención, pensamiento, lenguaje memoria, percepción), pues son estas las que ponen a su servicio los mecanismos y requerimientos para su aprendizaje.

Especialmente la percepción es determinante en este proceso por el alto componente visual y auditivo que posee, estos brindan los elementos de recogida y recepción de la información, que será procesada y analizada y finalmente evidenciada en expresiones orales, gestuales y/o escritas.

Es preciso anotar que es básicamente a nivel visual y auditivo como se da el reconocimiento y la discriminación de las diversas grafías y fonemas que componen el lenguaje. Además estos dos canales proveen la información acerca del medio sobre el cual el pensamiento actúa.

OBJETIVO GENERAL

- Identificar el nivel de conceptualización de la lectura y la escritura en el que se encuentra el niño, y a la vez caracterizarlo en el proceso de la percepción, a través de situaciones de aprendizaje, para así determinar estrategias de apoyo a seguir.
- Identificar y describir las características y el tipo de relación (directa o inversamente proporcional) que existe entre la percepción y la lecto escritura, para establecer lazos adecuados entre estas y propiciar su desarrollo.

CONCEPTUALIZACIÓN:

La lectura según Goodman 1982, Lerner 1981 y Carbonell 1982 (citados por Díaz y Echeverry, 1998), es "un proceso constructivo de estructuración de significados que se da a través de la relación del texto que es procesado como lenguaje y el lector que le aporta el pensamiento".

La lectura se denomina en primer lugar "proceso", por que en el acto lector el sujeto transita entre la estructuración y desestructuración de sus respuestas a los interrogantes que continuamente le va planteando el texto. En un comienzo, es posible que tales respuestas, dada la literalidad en la lectura misma, sean limitadas, incorrectas, pero aún así, manifiestan la lógica interna del sujeto, la cual sentará las bases para la generación de estructuras más elaboradas, significados cada vez más enriquecidos, hasta que el dominio y la comprensión del texto alcanzan tal desarrollo en el lector que este puede hacer su soporte y, de esa manera, completar el proceso dinámico que implica la lectura.

Lo anterior nos obliga a mirar el proceso de la lectura como una actividad de orden cognitivo por parte del lector, quien da respuestas con el momento de desarrollo cognitivo en que se encuentra. Considerando que tal desarrollo es dinámico, las respuestas que el lector formula no se quedan ahí, no son estáticas; por el contrario, son caminos para la construcción de nuevos conceptos, de otros significados. Esto permite decir que la comprensión de lectura, más que absoluta, es relativa pues el sujeto comprende de acuerdo con lo que él es, con su historia, sus conocimientos previos frente al tema, según el momento en que se encuentre, el ambiente en el cual se desarrolla, la capacidad de asimilación que posea y la herencia cultural de su grupo, entre otros factores.

A la lectura se le considera en segundo lugar "constructiva", porque revaloriza la importancia del sujeto de aprendizaje como constructor de sus conocimientos a partir de su capacidad para operar sobre el mundo, apropiándose de la realidad hasta ejercer una acción

transformadora sobre ella. De acuerdo con esto el sujeto construye sobre la relación que el sujeto establece con el texto; en sí, es una transacción de dos variables: texto y lector, cuyo resultado es la construcción del significado.

Durante el proceso constructivo aparecen dos aspectos del acto lector: la fluidez, que hace referencia a la velocidad lectora, la cual a su vez, se encuentra condicionada por el segundo elemento, la comprensión. La comprensión es el punto central y fundamental en el proceso lector; esta se inicia antes de saber leer y se refiere al hecho de dar cuenta de las ideas que el texto tiene, de los conceptos que habían en él y de sus relaciones con lo que dice el autor. Como lo menciona Emilia Ferreiro, 1988 (citada por Díaz y Echeverry, 1998), en este contexto aparecen la creación, los aportes propios y el establecimiento de nuevas relaciones en el texto mismo.

Para concluir se resalta que la lectura cumple una función social-comunicativa; a partir de ella es posible informarse, recrearse, resolver dudas, y crear nuevos interrogantes.

Otros autores definen, en sus distintos escritos, la necesidad de diferenciar la escritura del lenguaje escrito. **La escritura** hace referencia a la herramienta, la letra propiamente dicha con sus características de fuerte o débil, legible e ilegible, cursiva o imprenta. Según la definición de herramienta, la mano puede ser reemplazada por un aparato, máquina de escribir o computador. Desde esta perspectiva, para producir la escritura se necesita tiempo y una muy buena coordinación motriz.

El lenguaje escrito es una producción que se encuentra determinada por el pensamiento; este es el que da cuenta del uso de la lengua, es la producción de discurso que luego se vehiculiza por medio de la escritura.

En palabras de Hurtado (citado por Díaz y Echeverry, 1998) escribir es un proceso constructivo de representación de significados a través de los cuales se expresan los

pensamientos y los sentimientos con una intención comunicativa; es una forma de relacionarse y expresarse.

De acuerdo con las oportunidades que el niño tenga de interactuar con la lengua escrita y oral como objetos de conocimiento, va teniendo posibilidades de formular hipótesis propias, las cuales nadie le ha enseñado; simplemente, él las elabora para poderse apropiarse del sistema convencional de escritura.

Este proceso por el cual el niño transita tiene una lógica que es propia, diferente de la del adulto; por ejemplo lo que para el adulto es un error, para el niño no lo es pues se constituye en esas hipótesis, si se quiere incompletas, que son los pasos necesarios del proceso y fruto del intento de los pequeños por apoderarse de un nuevo conocimiento.

En el proceso de construcción del sistema de escritura ampliamente estudiado en las investigaciones de Ferreiro y Teberosky, 1988 (citado por Díaz y Echeverry), pueden distinguirse tres periodos.

El primero se refiere a la diferenciación entre dibujo y escritura; los niños al comienzo entienden la escritura como un objeto más del medio ambiente, pronto empiezan a lanzar preguntas como: ¿qué dice ahí?, Lo que significa que está tratando de hacer una distinción entre los dibujos y la escritura. Cuando el niño es quien construye la escritura, ésta inicialmente se halla determinada por su intención, es decir lo que dice allí corresponde a un dibujo o escritura hasta que logre establecer diferencias entre ambas.

En el segundo periodo, el de la búsqueda de diferencias entre escrituras, el niño le fija características a la escritura para que ésta pueda interpretarse.

En el tercero, o de fonetización de la escritura, se observa un claro interés por la búsqueda de correspondencias entre la pauta escrita y la sonora; el niño descubre que existe una relación entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito.

En el interior de cada uno de los tres períodos antes descritos, se presentan subdivisiones, las cuales se describirán a continuación:

Etapa presilábica:

Las producciones en esta etapa son similares al dibujo, cuando se le pide que escriba no hay diferencias entre lo gráfico y la escritura, los textos todavía no tienen un significado.

Más adelante los niños manifiestan la diferenciación entre trazo - dibujo, trazo - escritura, insertan la escritura en el dibujo para representar significados (esto no significa que haya establecido la relación con la escritura), se va obteniendo esta conciencia a través de los criterios de variedad y cantidad de grafías (con o sin control de cantidad).

- **Escrituras unigráficas:**

Las producciones se caracterizan por que a cada palabra o enunciado le hace corresponder una grafía o pseudo letra (puede ser la misma o no para cada palabra o enunciado). Ejemplo: gato - u.

- **Escrituras sin control de cantidad:**

Cuando el niño considera que la escritura de una palabra se compone de más de una grafía y no combina la cantidad de estas en la utilización de sus escritos (se utilizan dos grafías en forma alterna). Ejemplo: ososososo...

- Escrituras fijas:

Los niños consideran que con menos de tres grafías no se puede escribir, utiliza la misma cantidad de grafías y en el mismo orden para expresar diferentes significados. Ejemplo: gato: snde o perro: snde.

- Escrituras diferenciadas:

Aquí se cambia el orden de las grafías para diferenciar una escritura de otra, es precisamente la presencia o ausencia de algunas grafías lo que determina la diferenciación tanto en la representación, como en la interpretación. De esta se desglosan: cantidad constante con fijo parcial, cantidad variable con repertorio fijo parcial, cantidad constante con repertorio variable, cantidad variable y repertorio variable, cantidad y repertorio variable con presencia de valor sonoro inicial; en ésta última el niño manifiesta un valor sonoro inicial de la palabra con la escritura de una letra que corresponda a la primera sílaba; sin embargo la representación escrita no tiene correspondencia con respecto al reto de la palabra.

Etapa silábica:

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

Las partes de la representación escrita no corresponden a cada una de las partes de la emisión oral puede escribir una palabra de 6 letras con 3 grafías. Cuando el niño conoce algunas letra y le adjudica un valor sonoro silábico, sucede que: puede usar las vocales y considerar por ejemplo que la a representa cualquier sílaba que la contenga (ma, na, pa, ta...) o trabajar con consonantes; la p puede representar la sílaba (pa, pe, pi, po...).

Etapa silábico alfabética:

Existe cierto momento en el proceso en que las representaciones escritas de los niños manifiestan la coexistencia de la concepción silábica y la alfabética para establecer la correspondencia entre la escritura y los aspectos sonoros del habla, a éste momento se le denomina etapa silábico alfabética.

Etapa alfabética:

Cuando el niño descubre que existe correspondencia fono - letra, poco a poco va recobrando el valor estable de las palabras y lo aplica en sus producciones hasta lograr utilizarla. Además toma conciencia de que en el habla cada sílaba puede contener diferentes fonos (cada fonema está representado por una letra), que existen grafías dobles (ch, rr, ll..), varias para un solo sonido (c, s, z, o q, k, c..) y grafías que no corresponden a ningún sonido como (h, u de la sílaba gue).

ACTIVIDADES

OBJETIVO:

Indagar acerca de los conocimientos previos del menor frente a la lectura y la escritura a través de actividades lúdicas y diálogo informal para determinar de ésta manera los apoyos necesarios en el proceso lecto escrito del niño.

Actividad #1:

Después de haber tenido un primer acercamiento de presentación con el menor, se le preguntará sobre la escritura y la lectura:

¿Sabes que es escribir?

¿Sabes qué es leer?

¿Te gusta escribir?

¿Te gusta leer?

¿Qué se puede escribir?

¿Qué se puede leer?

¿Quién en tu familia lee y/o escribe?

Teniéndose así en cuenta sus conocimientos previos, presentándosele los siguientes portadores de texto: listas y cuentos, para que elija el que conoce o por el que muestre preferencia.

Nota: Estas preguntas se realizarán verbalmente de acuerdo a la actitud demostrada por el menor. En caso en que presente problemas para expresar las respuestas se confrontará este saber a través de la actividad práctica con los portadores.

Actividad #2:

Situación de aprendizaje: LA FAMILIA.

- Se hablara con el niño acerca de la composición familiar: con quién vive, como se llaman, con quién juega, entre otras.
- Se le pedirá que por escrito realice una lista de los miembros de su familia.
Se le entregarán cuatro fichas para que se le dé un orden lógico y escriba una historia. En estas actividad se debe incitar al niño a que haga una descripción de las láminas precisando colores, tamaños, formas y abarcando aspectos de figura - fondo, continuidad de forma y continuidad de color.
- Posterior a esto se presentará esta misma secuencia desde lo auditivo con sonidos que expresen las situaciones de las láminas y que el niño nominará y relacionará con ellas.
- El niño realizará lectura oral del cuento táctil, en el que una familia conoce su nueva casa.

- Discriminación de fonemas: Con tarjetas de lotería, familiares para el niño se hará la siguiente actividad: el educador dirá una palabra y los niños mostrarán una lámina cuyo nombre empiece igual que la palabra dicha por el maestro, así variando la instrucción se puede elevar el nivel de exigencia de la actividad pidiéndoles que nos enseñen una tarjeta cuyo nombre termine como la palabra dicha, y así hasta cuando el niño avance.

Tabla 9. Tabla de valoración de los resultados lecto-escritura

HIPÓTESIS PRESILÁBICA:	
Representaciones gráficas primitivas.	
Escrituras unigráficas	
Escritura sin control de cantidad	
Escrituras diferenciadas	
Secuencia del repertorio fijo con cantidad variable	
Cantidad constante con repertorio fijo parcial	
Cantidad constante con repertorio variable	
Cantidad de repertorio variable y presencia de valor sonoro inicial.	
HIPOTESIS SILABICA	
Uso de vocales y consonantes	
Correspondencia grafía sílaba	
Correspondencia grafía monosílaba	
Cantidad de repertorio variable y presencia de valor sonoro inicial y final.	
HIPÓTESIS SILÁBICO ALFABÉTICA	
Utilización de sílabas sin valor sonoro convencional	

Utilización de sílabas con valor sonoro convencional	
Predominancia de la hipótesis silábica	
Predominancia de la hipótesis alfabética	
HIPOTESIS ALFABETICA	
Escritura sin valor sonoro convencional	
Escritura con valor sonoro convencional	
Legibilidad de los trazos: entendibles y definidos	
Coherencia: orden en las ideas, secuencia lógica del discurso.	
Cohesión: forma correcta de enlazar las ideas.	
Fluidez escritural: Riqueza del vocabulario y de la temática.	
Errores específicos:	
Sustituciones: Una letra se cambia por otra.	
Inversiones: Modificación de la secuencia de las palabras.	
Omisiones: se suprime una o varias letras o palabras.	
Agregados: Se añaden letras o palabras.	
Disociaciones: Separación incorrecta de palabras.	
Contaminaciones: Escritura de palabras en la cual inserta letras.	
Deformación o distorsión: Cuando el escrito resulta ininteligible.	
LECTURA:	
Predicción: Adelantarse a la lectura basándose en el título.	
Inferencia: Capacidad de análisis del lector.	
Muestreo: Reconocimiento de elementos gráficos, búsqueda de información específica.	
Anticipación: Adelantarse al texto de manera específica, remitido a una frase o palabra.	
Verificación: Comprobación de todas las estrategias.	

Autocorrección: Aciertos o desaciertos en el empleo de otras estrategias.	
Utilización de signos de puntuación.	
Comprensión textual: palabras y conceptos.	
Fluidez lectora	
PERCEPCIÓN	
Táctil: Texturas, formas y tamaños	
Auditiva:	
-Timbre	
- Discriminación de fonemas.	
Visual:	
- Color	
- Nominación de forma	
- Descomposición de figuras	
- Descomposición de láminas	
- Continuidad de forma y color.	
Figura — fondo:	
- Reconocimiento de figuras	
- Reconocimiento de fondo.	

2. Evaluación informal estructurada de atención, percepción y lógico matemática

OBJETIVOS GENERALES

- Identificar el nivel de conceptualización de la lógico matemática y caracterizar la percepción de los alumnos que aspiran o pertenecen al programa "Apoyo a la integración escolar de niños con N.E.E.", a través de situaciones de aprendizaje para establecer plan de intervención
- Identificar y describir las características y el tipo de relación (inversa o directamente proporcional) que existe entre la percepción y la lógico-matemática para establecer lazos adecuados entre éstos y propiciar su desarrollo.

CONCEPTUALIZACIÓN

Red conceptual del proceso lógico-matemático

- Nociones espacio temporales

Nociones espaciales:

Arriba, abajo, adelante, atrás, al lado, al otro, izquierda, derecha, en si mismo, en el espacio.

Nociones temporales :

Día-noche, ayer-hoy-mañana, día-mes-año

- Nociones lógico matemáticas básicas

Clasificaciones:

Reconoce características entre los objetos

Reconoce similitudes (color-tamaño-forma)

Reconoce diferencias (color-tamaño-forma)

Clasifica teniendo en cuenta una característica

Clasifica teniendo en cuenta más de una característica

Posee noción de clase.

Seriación:

Por comparación directa 1 a 1

Por tanteo

De mayor a menor

Correspondencia 1 a 1

- Noción de número:

Conteo espontáneo

Con inserción

Conteo itinerante

Conteo reversible.

- Esquema aditivo

Suma:

Concreto

Gráfico

Simbólico

Resolución de problemas

Resta:

Concreto

Gráfico

Simbólico

Resolución de problemas

Definición de términos

IRREVERSIBILIDAD: Incapacidad de revertir las operaciones mentales a su punto de origen.

CONSERVACION: Invariabilidad de la cantidad, ejemplo: De la sustancia al cambiar de forma, de la longitud al cambiar de posición o dirección.

SERIACION: Ordenación de elementos según sus diferencias en la que no solo se comprende la ordenación, sino también la intercalación de objetos, además de la anticipación púnica para cada uno de ellos según la cual estos, son cada vez más grandes que los precedentes y más pequeños que los siguientes.

CLASE: Objetos relacionados entre sí a través de semejanzas y diferencias que conducen al establecimiento de la pertenencia al grupo.

CLASIFICACION: Sistema de operaciones que se expresan a través de un proceso genético, mediante el cual se establecen relaciones de semejanzas y diferencias entre los elementos, para llevar a conformar subclases que se incluyen en una clase de mayor extensión.

INCLUSION DE CLASES: Conservación del todo independientemente de las partes en las que se encuentra dividido. Las partes y las relaciones pueden ser anticipadas mentalmente sin necesidad de realizar dicha operación a partir de la acción práctica.

CORRESPONDENCIA: Se habla de seriaciones de colecciones en las que a cada elemento de una colección A le corresponde un elemento de la colección B.

TRANSITIVIDAD: Relación que permite comparar y trasladar el juicio que se hace en una pareja a un elemento de otra, donde se verifica que si A es mayor que B y B mayor que C entonces A es mayor que C.

REVERSIBILIDAD: El niño es capaz de invertir un proceso y de descubrir que se puede transformar algo y volverlo a su estado inicial. Comprende que las cantidades son invariables, que no cambian cuando el objeto se transforma o deforma.

CONCEPTO DE NUMERO: Interrelación de todas las nociones lógico matemáticas básicas donde se integran cardinalidad y ordenalidad.

CONTEO OPERATORIO: Reflejo del concepto de número sobre las acciones y pensamiento del niño frente a los objetos, la cual avanzará hasta la construcción del sistema decimal de numeración, en el cual intervienen el principio de sustitución, las generalizaciones y las relaciones de equivalencia.

ESQUEMA ADITIVO: Compuesto por la suma y la resta.

ESQUEMA MULTIPLICATIVO: Compuesto por la multiplicación y la división.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: La tienda

Lea al niño la situación de aprendizaje y empiece a hacerle las preguntas que encuentra a continuación:

El papá de Juan tiene una tienda. Un día decide irse de vacaciones y le pide a su hijo que le ayude en ella, antes le deja escritas unas actividades para que él lleve a cabo durante la semana, además de atender a las personas que vienen a comprar. Como Juan no tiene mucha experiencia se ve en dificultades, entonces le pide a unos amigos que lo acompañen para que le ayuden mientras regresa su padre.

1. Entregue al niño los modelos como aparecen en esta actividad y en la siguiente y dele las siguientes instrucciones:

- El Lunes a Juan le toca organizar la tienda, si quieres ayudarlo debes llenar primero los siguientes datos:

Nombre

Edad

Donde vives

Fecha_

- Otros amigos se ofrecen a ayudarlo pero aun no sabe qué día lo harán, quieres darle un día de la semana a cada uno?

Pedro

Daniel_

Angela

Pablo_

Juan

- Entregue al niño fichas 4 de 20 x 20 cms, 2 con la etiqueta de un paquete de chitos, 2 con la etiqueta de un paquete de papas y 3 cajas de chocolatinas vacías.

Instrucción

- Al entrar a la tienda Juan encuentra cajas y algunos paquetes tirados por el piso, él quiere que le digas de qué color son las cajas, de qué color los paquetes de chitos y de qué forma, ahora Juan te pide que organices los paquetes encima de la mesa y las cajas debajo de esta, cómo lo harías?
 - Para que no se le dañen los productos Juan debe colocar las papas encima de los chitos, tú vas a hacerlo utilizando estas láminas.
 - Los chitos deben ir al lado derecho de la caja de las chocolatinas intenta ubicarlos tú también. Primero vas a recordar cuál es tu mano derecha y cuál es tu mano izquierda.
- Entregue al niño fichas de 20 x 20 cms, con etiquetas de chitos, papitas, galletas, yupis, tocinetas y otras con los siguientes dibujos: manzana, banano, mandarina, papaya, mango, paleta, vasito, chococono, en las que haya algunas fintas cuyo color no corresponde al convencional y dentro de las cuales el niño tendrá que establecer correspondencias color-objeto.

Instrucción:

- Juan debe organizar la tienda, pero no recuerda cuáles deben ir juntas, vas a ayudarlo colocando las que se parecen.

Entregue la lámina de un paquete de papas de limón y de un bombombún.

Instrucción

- Juan encuentra 1 paquete de papas y un bombombún en qué grupo las puedes organizar?

4. Entregue al niño 4 cajas cuadradas de 40, 30, 20 y 10 cms. respectivamente con una etiqueta de chitos pegadas en la parte de afuera

Instrucción:

- Juan necesita organizar las siguientes cajas de chitos de mayor a menor. Tú como lo harías?
5. Entregue al niño 5 fichas de 20x20 cm 5 con un niño dibujado en cada una y 5 confites.

Instrucción:

- En la noche llegan unos amigos de Juan y a cada uno le da un confite, pero en ese momento se va la luz. Toca a los niños y los confites y ayúdale a Juan a repartirlos, haciéndole corresponder un confite a cada niño.
6. Esa misma noche llegó un pedido de varios productos y el papá de Juan le pidió que lo organizara inmediatamente, ya que no deberían permanecer revueltos porque se corría el riesgo de que se transmitieran los olores, los sabores, etc.

Instrucción:

- Ayúdale a Juan a tocar todos los productos y decirle si es suave o áspero, liso o rugoso; duro o blando; trata de nominarlos, describirlos uno por uno y finalmente separarlos.
7. Al amanecer Juan llegó a la tienda y vió un estante en el piso, en el cual estaban ubicados unos tarros de condimentos, los cuales deben colocarse en orden, del mas pesado al mas liviano, para evitar que el estante se vuelva a caer.

Instrucción:

- Ayúdale a Juan a organizar los tarros mientras él repara la estantería.
8. En la tarde llegó un pedido de chupetas nuevas con formas y colores novedosos.

Instrucción:

- Ayúdale a Juan a organizar las chupetas y armar diferentes grupos con ellas según los colores y las formas.
9. Coloque 10 confites en fila.

Instrucción:

- Juan quiere saber cuántos confites se ha ganado por organizar la tienda, vamos a contarlos:
- Devolvámonos para ver si contamos bien.

Divida los 10 confites en 2 filas y cuéntelos con él, luego deje en la fila 5 confites y haga un montón con los otros 5.

Construcción:

- Como tu le ayudaste a organizar la tienda Juan va a compartir contigo los confites, en cuál de los dos grupos hay más, donde hay menos?

10. Vuelva organice los grupos que le formó el niño y entréguele fichas de 5x5cms con los números del 1 al 10 :

Instrucción

- El martes Juan debe contar cuántas frutas, mecate y helados hay en la tienda, vas a colocar el número que les corresponda en cada grupo.
- Juan pegó los números pero ha olvidado que grupo va en cada uno, ayúdale a organizar lo.

11. Entregue al niño una lista con los siguientes precios

Chitos	\$350
Papitas	\$450
Yupis	\$250
Bombones de coco	\$50
Tocinetas	\$500
Bombombunes	\$450

Instrucción:

El miércoles como ya ha organizado la tienda puede dedicarse a vender y para ello se apoya en los precios que tiene su papá en un cartel:

- María compra 1 chitos, 3 bombones, cuántas cosas compra?
- Daniel va a comprar 1 paquete de chitos, 1 bombombun y 1 paquete de tocinetas cuánto le tiene que pagar?
- Andrea compra 3 bombones de coco cuánto le cuestan?
- Si Andrea le paga con una moneda de \$1.000 cuánto le tienen que devolver?

- Juan va con la siguiente lista para que se la despache, cuánto tiene que pagar?
 - 1 paquete de papas
 - 1 paquete de chitos
 - 1 gaseosa
 - 1 Papitas
 - 1 Yupis
 - 1 Bombones de coco

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

NOMBRE_

EDAD_

DIAGNOSTICO

ESCOLARIDAD

FECHA

DESCRIPCION DE LOS RESULTADOS

1. Nivel de conceptualización: Ubicación y descripción

2. Debilidades en el proceso de construcción

3. Fortalezas dentro del proceso de construcción

4. Caracterización del proceso perceptivo

OBSERVACIONES

RECOMENDACIONES

Anexo C. Propuesta de intervención psicopedagógica para el aula de apoyo

PRESENTACIÓN

La presente estrategia de intervención, está diseñada sobre la base de objetivos específicos de percepción, que engloban la discriminación, nominación y reconocimiento de cualidades perceptuales precisas en los niveles visual, táctil (cenestésico) y auditivo, y de algunos de los indicadores de logros de la resolución 2343. Entre éstos objetivos e indicadores se estableció una relación directa, parcial o total según se necesitaran, se complementaran o se influyeran unos a otros.

Dichos objetivos e indicadores están separados por grado escolar en tres grupos: preescolar, primero y segundo, y tercero, cuarto y quinto; y a su vez en dos áreas (excepto el grado preescolar en el que se habla de dimensiones que no están incluidas de manera explícita): lógico-matemática y lecto-escritura, los dos procesos básicos de aprendizaje que en conjunto con el dispositivo de la percepción se priorizan en esta propuesta.

Además de lo anterior se plantean actividades globales, de las cuales pueden diseñarse muchas otras específicas que contienen dos o más estrategias y a la vez dos o tres tipos de material y/o instrucción diferentes, con las cuales la pormenorización de las actividades para la intervención en el aula de apoyo se hace mucho más sencilla.

Las actividades no precisan grados de dificultad pero es de anotar que debe partirse de aquellas en las que se aborden y presenten los estímulos de forma aislada y gradual para

luego poder acceder a aquellas en las que se establezcan relaciones, se hagan generalizaciones y/o el alumno por sí mismo deba resaltar el estímulo requerido e inhibir los demás.

PREESCOLAR

Objetivos:

1. Manejar los conceptos de la percepción visual relacionados con diferenciación, nominación y reconocimiento de colores primarios, de formas, discriminación e identificación de objetos totalmente diferentes entre sí, apareamiento de partes relacionadas, discriminación de tamaños extremos y el mediano.

INDICADORES DE LA RESOLUCIÓN 2343

- Identifica características de objetos, los clasifica y los ordena de acuerdo a distintos criterios.
- Compara pequeñas colecciones de objetos, establece relaciones tales como ("hay más que", "hay menos que", "hay tantos como").
- Interpreta imágenes, carteles, fotografías y distingue el lugar y función de los bloques de textos escritos, aún sin leerlo convencionalmente.

Actividades:

- Se le presentarán al niño diferentes colecciones de objetos, para que éste los manipule, los nombre, los identifique y finalmente realice clasificaciones y ordenaciones con éstas.

El maestro hará énfasis en la fase de identificación de características: forma, color y tamaño, diferenciación y relación entre objetos, para asegurar la comprensión de las características inherentes a las clases y a las relaciones existentes.

2. Discriminar desde lo táctil diferentes tamaños, texturas, formas en relieve y en contorno y pesos extremos.

INDICADORES DE LOGROS RESOLUCIÓN 2343

- Hace conjeturas sencillas, previas a la comprensión de textos y de otras situaciones.
- Identifica características de objetos, los clasifica y los ordena de acuerdo con distintos criterios.

Actividades:

- Presentar al niño objetos, fichas con diferentes cualidades táctiles para que él los discrimine, evidenciando su textura, su tamaño y su forma.

La exploración debe hacerse con los ojos vendados utilizando materiales cotidianos.

- Presentándole al niño diversidad de experiencias táctiles de manera paulatina, se le pedirá que lance hipótesis relacionándolos con otros objetos con similitudes, con diferencias y los que tengan alguna relación con lo percibido.

3. Discriminar y nominar sonidos según su timbre, su intensidad y su altura.

INDICADORES DE LOGROS

- Utiliza distintos timbres, intensidades y alturas de su tono de voz y otros sonidos para expresar sentimientos y caracterizar situaciones de la vida cotidiana.

Actividad:

- En situaciones comunicativas como la lectura de cuentos, narraciones, juegos imaginarios, etc., el educador utilizará tonos de voz: altos, bajos, agudos, graves, para caracterizar personajes, emociones o situaciones vividas; con base a esto el niño determinará diferentes estados de ánimo, personajes, lugares, entre otros.
4. Reconocer y nominar las partes de su cuerpo, sus posibilidades de movimiento y utilizarlas como forma de expresión, de emociones y pensamientos.

INDICADORES DE LOGROS

- Reconoce las partes de su cuerpo y las funciones elementales de cada uno.
- Expresa y representa corporalmente emociones, situaciones escolares y experiencias de su entorno.
- Comunica sus emociones y vivencias a través de lenguajes y medios gestuales, verbales, gráficos, plásticos.

Actividades:

- Se realizarán actividades de esquema corporal y de sensibilización con el cuerpo por medio de juegos, cantos, ejercicios físicos y de expresión artística en las que se trabaje psicodrama y juegos imaginarios.

Se buscará siempre que los niños doten de intencionalidad sus movimientos y mantengan la conciencia de su propio cuerpo.

5. Reconoce y utiliza conceptos espaciales, como arriba, abajo, derecha, izquierda, adelante, atrás.

INDICADORES DE LOGROS

- Se orienta en el espacio y ubica diferentes objetos relacionándolos entre sí y consigo mismo. Aplica esa orientación a situaciones de la vida diaria.

Actividades:

- Se realizarán actividades diarias de ubicación espacio temporal a través de preguntas como: ¿qué día es hoy?, ¿Qué día fue ayer?, etc.
- Se realizarán juegos de competencia donde tenga que cumplirse tareas como: tomar o ubicar un objeto que esté arriba de..., debajo de..., a la derecha de..., etc.

PRIMERO Y SEGUNDO

LECTO - ESCRITURA

Objetivos:

1. Manejar los conceptos de la percepción visual del grado preescolar y además los de relación color - objeto, forma - objeto, reproducción de figuras, descomposición de figuras, identificación de relaciones todo - parte y parte - todo, discriminación de

tamaños intermedios, continuidad en secuencias y en grupos de colores, identificación de figura y fondo.

INDICADORES DE LOGROS

- Interpreta y analiza textos sencillos y reconoce diferentes elementos significativos en los mismos (lectura de imágenes).
- Explica eventos del entorno o fenómenos de la naturaleza y realiza descripciones orales y escritas acerca de los mismos.
- Utiliza significativamente la lectura, la escritura y la imagen con fines lúdicos, estéticos y prácticos.

Actividades:

- Presentarle al niño diferentes textos e imágenes para que éste realice una lectura inferencial teniendo en cuenta el conjunto de características que los conforman y siendo muy específicos en las cualidades de los mismos.
- Genere situaciones donde el niño tenga la oportunidad de explorar y observar diferentes entornos para que éste describa lo percibido a nivel visual, táctil y auditivo, a través de la escritura, el dibujo y lo gestual.

Dirija la actividad con preguntas que permitan profundizar en las características de los objetos e imágenes que se están utilizando siempre que las descripciones espontáneas carezcan de profundidad o sean incompletas.

2. Discriminar desde la táctil las cualidades necesarias en preescolar y la de pesos intermedios, reproducción de pesos, descripción de láminas con los criterios de textura, forma y tamaño.

INDICADORES DE LOGROS

- Explica eventos del entorno o fenómenos de la naturaleza y realiza descripciones orales y escritas acerca de los mismos.

Actividades:

- Realizar recorridos por distintos lugares y recoger materiales como hojas, piedras, flores, etc., que serán analizadas desde lo táctil para hacer descripciones orales y escritas.

Utilice periódicamente la confrontación de textos entre pares y por parte del educador como medio para cualificar las producciones escritas de los alumnos y generar un avance significativo y constructivo en la hipótesis escritural en la que esto se encuentran.

3. Discriminar y nominar sonidos según su timbre, su intensidad y su altura..

INDICADORES DE LOGROS.

- Emplea la entonación y los matices de la voz de manera significativa en los actos comunicativos.

Actividades:

- Presentar al niño imágenes, palabras, frases o imágenes acompañadas de texto en las que se estén expresando distintas emociones, animales, medios de transporte entre otros. El niño deberá luego de haber leído la información representar con distintos tonos de voz e instrumentos la situación o personaje presentado.

4. Identificar sonidos según la proximidad de los mismos (lejano, cercano, estático) y discriminar fonemas participantes en la conformación de las palabras.

INDICADOR DE LOGRO

- Establece correspondencia grafofónicas desde lo oral y lo escrito.

Actividades:

- Se implementarán juegos de competencias en las que el niño elabore listas de letras a partir del dictado de sonidos por parte del educador, mencione los sonidos a partir de letra presentadas de manera independiente o dentro de una palabra.

Varíe el tipo de juego, el material y el lugar en que se ejecute la actividad para imprimir dinamismo y novedad a la misma.

LÓGICO MATEMÁTICA

Objetivos:

1. Manejar los conceptos de la percepción visual del grado preescolar y además los de relación color - objeto, forma - objeto, reproducción de figuras, identificación de relaciones todo - parte y parte - todo, discriminación de tamaños intermedios, continuidad en secuencias y en grupos de colores, identificación de figura y fondo.
2. Discriminar desde lo táctil las cualidades necesarias en preescolar y la de pesos intermedios, reproducción de pesos, discriminación de láminas con los criterios de texturas, forma y tamaño.

INDICADORES DE LOGROS

- Expresa ideas y situaciones que involucran conceptos matemáticos, mediante el lenguaje natural y representaciones físicas, pictóricas, gráficas, simbólicas y establece conexiones entre ellas.
- Identifica y clasifica fronteras y regiones de objetos en el plano y en el espacio, reconoce en ellos formas y figuras a través de la imaginación, del dibujo o de la construcción con materiales apropiados y caracteriza triángulos, cuadrados y círculos.
- Identifica en objetos y situaciones de su entorno las magnitudes de longitud, volumen y capacidad.

Actividades:

- Realizar clasificaciones dirigidas con dos o tres criterios en las que se establezcan relaciones de inclusión de clases y seriaciones por color, en los que se observa la continuidad en secuencias de este tipo.
- Con bloques lógicos y cuerpos geométricos se pedirá al niño que nomine las diferentes formas que conoce y que establezca relaciones entre éstas y los objetos del medio que los rodea y otros cuerpos o figuras de la colección.
- Realiza descomposición de figuras y láminas desde lo táctil y lo visual, teniendo en cuenta diferentes criterios como forma y tamaño.
- Presentarle series de objetos para que establezcan relaciones de correspondencia entre éstos, sus colores y sus formas características.
- Se le entregará al niño diferente tipo de material para que éste realice seriaciones, teniendo en cuenta el criterio de peso.
- Realizar correspondencia entre números (símbolos) y sus cardinales desde lo concreto y lo gráfico, haciendo grupos a partir de números o viceversa y asignando los números a las piezas de las regletas.

- Establecer relaciones de mayorancia y minorancia entre personas, objetos, regletas entre otros.

TERCERO, CUARTO Y QUINTO

Objetivos:

1. Manejar los conceptos de la percepción visual del grado inmediatamente anterior y los de descomposición de láminas, discriminación e identificación de objetos con un detalle fijo, continuidad de forma en rotaciones y oscilación entre la figura y el fondo.
2. Cumplir con los objetivos de la percepción táctil del grado inmediatamente anterior.
3. Discriminar y manejar los aspectos de los grados anteriores y los fonemas de conformación inicial, final y mixta de las palabras.

INDICADORES DE LOGROS

LECTO - ESCRITURA

- Produce diferentes tipos de textos en los que pone en juego procesos de pensamiento, competencias cognitivas y estrategias textuales como la clasificación, la jerarquización, la seriación, la comparación, la definición el análisis, la síntesis y relaciones como parte - todo, causa - consecuencia, problema - solución.
- Interpreta la información que emiten los medios de comunicación, la selecciona y la utiliza según sus necesidades comunicativas.
- Comprende textos que le son leídos o que él ha abordado directamente, adentrándose en su significado textual y lanzando hipótesis inferenciales con respecto al mismo.
- Se realizarán muestreos en medios visuales de comunicación (revistas, periódicos, boletines); en los que se harán análisis de las de las imágenes para llevar al niño a una mejor comprensión de lo contenido en los mismos.
- Se escribirán textos a partir de muestreos hechos previamente y/o de informaciones obtenidas a través de grabaciones, radio - noticias, etc, en las que también de forma

previa se deben haber extraído datos acerca del que?, cómo?, dónde?, cuándo?, quien? y por qué?, de determinado tema.

- Se presentarán láminas con distintos objetos para que el niño descubra o infiera las características táctiles de los mismos y elabore un texto con base a ellas que luego será autocorregido, mediante la experimentación directa con las mismas.
- Se elaborarán listas de nombres de objetos a partir de instrucciones como: palabras que terminen con ente, palabras que tienen el sonido P, entre otras, y que impliquen exigencias de tipo fonológico en los que sea necesario discriminar y utilizar fonemas de conformación inicial, final y mixto.
- Se abordarán textos exponenciales, recreativos y culturales provenientes o no de medios de comunicación, a través de lecturas orales y silenciosas, en las que los niños apliquen de manera dirigida o espontánea las estrategias de lectura.

INDICADORES DE LOGROS

LÓGICO MATEMÁTICA

- Reconoce características de sólidas, figuras planas y líneas, los utiliza en su vida cotidiana, en trabajos prácticos como mediciones, elaboración de dibujos y construcción de modelos.
- Aplica movimientos rígidos en el plano como traslaciones, rotaciones y reflexiones, identifica las propiedades que se conservan en cada movimiento y visualiza transformaciones simples, para describir reglas de combinación que permitan crear patrones.
- Identifica en objetos y situaciones de su entorno las magnitudes de longitud, área, volumen, capacidad, peso, masa, amplitud de ángulos y duración. Reconoce procesos de conservación y desarrolla procesos de medición y estimación de dichas magnitudes y las utiliza en situaciones de la vida diaria.
- Comprende el significado de las operaciones pertenecientes al esquema multiplicativo y las aplica para resolver situaciones problemáticas que le son presentadas.

- Resuelve problemas simples y compuestos utilizando la suma, la resta, la multiplicación y la división.

Actividades

- Se elaborarán gráficos, dibujos o construcciones con plastilina, tomando como base modelos de líneas, figuras y formas. También se pueden abordar aspectos de reproducción de pesos con o sin referentes en los que hayan piezas iguales de pesadas a, más pesadas que, o menos pesadas que.
- Se presentarán gradualmente al niño objetos desde diferentes perspectivas para que él identifique el objeto base.
- El niño imprimirá diferentes rotaciones a variados objetos tratando de mantener su forma y características de color intactas; esto inicialmente con modelos concretos para ejecutar lo gráfico y finalmente sin modelo alguno.
- Se presentarán a los niños situaciones problemáticas que sean significativas para ellos y que los conduzcan a la utilización necesaria de las operaciones lógico matemáticas básicas, especialmente las pertenecientes al esquema multiplicativo. Dentro de dichas situaciones problemáticas se mediará para que el niño resuelva problemas de tipo simples y compuestos como mínimo.

**Anexo D. Taller sobre los dispositivos básicos de aprendizaje
para los maestros integradores**

ACTIVIDAD #1: PRESENTACIÓN

Los maestros de apoyo al igual que los maestros integradores harán una breve presentación acerca del rol que desempeña cada uno, mencionando el nombre, institución, grado escolar y niño que tiene a cargo; además la presentación de éstos últimos será enfocada en la utilización de los dispositivos de memoria y percepción, la cual será rastreada a través de diferentes preguntas tales como:

Cómo está vestida la persona que se encuentra a su lado?

Cuál es su nombre?, etc.

Responsable: Andrea Correa

Duración: 30 minutos

ACTIVIDAD #2: INDAGACIÓN DE ESQUEMAS PREVIOS

Se dividirá el grupo de maestros en equipos según los ciclos de enseñanza, así:

*preescolar,

* primero y segundo

* tercero, cuarto y quinto

Acto seguido se les repartirán 2 fichas en las que se encuentren uno de los dispositivos básicos de aprendizaje (percepción, atención y memoria) y los procesos de lógico matemática y lecto-escritura para que definan, desde su propio quehacer, el concepto del dispositivo asignado y compartan una actividad realizada en el aula en la que se evidencie el trabajo conjunto de éstos.

Responsable: Claudia Milena López

Recursos: fichas y marcadores.

Duración: 30 minutos.

ACTIVIDAD #3: EXPOSICIÓN CONCEPTUAL DE LOS DISPOSITIVOS BASICOS DE APRENDIZAJE

Atención: Lina Marcela Bermúdez

Percepción: Andrea Correa

Memoria: Fernando Estrada

Recursos: Proyector de opacos, fichas, marcador en seco.

Duración: 40 minutos

RECESO DE 30 MINUTOS

ACTIVIDAD #4: CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES DE LOS DISPOSITIVOS BASICOS EN CADA UNO DE LOS DIAGNÓSTICOS.

Se dividirá el grupo en 3 equipos de trabajo para memoria, atención y percepción respectivamente. Luego a cada equipo se le hará entrega de diferentes fichas en las cuales

habrán características diferenciales de cada diagnóstico de acuerdo con los diferentes dispositivos, así cada grupo las ubicará para finalmente conformar un cuadro sinóptico.

Dicho trabajo tendrá la orientación y apoyo de los maestros de apoyo, para regular así el flujo de la información, la ubicación adecuada de ésta y aclarar las posibles dudas que surjan durante el mismo.

Responsables: Claudia Milena López - Atención
Marcela Correa - Percepción
Olga Lucia Ocho - Memoria

Recursos: Fichas, cinta, marcadores en seco.

Duración: 50 minutos.

ACTIVIDAD # 5: EXPOSICIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN
PSICOPEDAGÓGICA.

ANEXO E



CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

VISITA INSTITUCIONAL DE SEGUIMIENTO

1. DATOS GENERALES:

Nombre del niño:	Proyecto C.S.P.
Diagnóstico:	Nombre de profesor:
Grado escolar:	Fecha:
Responsable de la visita:	

2. OBJETIVO SEGUIMIENTO ESCOLAR.

OBJETIVO ESPECÍFICO (ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA)

3. LOGROS - DIFICULTADES DEL SEGUIMIENTO ESCOLAR

LOGROS Y DIFICULTADES ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA (Seguimiento y evaluación).

4. OBSERVACIONES GENERALES

5. RECOMENDACIONES

Responsable

Anexo F. Diario de campo

SESIÓN N°:

FECHA: Día, mes, año.

HORA:

ASISTENTES:

MAESTRO DE APOYO:

PLANEACIÓN:

- Objetivos
- Actividades Descritas
- Tiempo de Duración
- Materiales y Recursos

Ésta es elaborada con base en la propuesta de intervención psicopedagógica, especificando una de las actividades generales pertenecientes al grado escolar del grupo de intervención la cual obedece a un objetivo de percepción planteado dentro de la misma y que está directamente relacionado con indicadores de logros de la Resolución 2343 y algunos diseñados para atender a las necesidades de la población y a los niveles de construcción de los procesos lógico-matemáticos y de la lengua escrita.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SESIÓN:

Se hace una breve descripción de lo acontecido durante la sesión de intervención dentro de la cual se precisa la manera como fue llevada a cabo la planeación, teniendo en cuenta la

metodología y estrategias utilizadas dentro del aula, distribución y tiempo de duración en cada una de las actividades, a su vez se especifica la cantidad y calidad de los materiales presentados precisando las cualidades perceptivas y los conceptos que se desean abordar. También se realiza un breve acercamiento acerca de la actitud, el comportamiento y el desempeño general de los niños durante la sesión.

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS:

Se describen y analizan conceptualmente las respuestas de cada uno de los niños a nivel cognitivo tanto en los procesos de lógica matemática y lecto-escritura como en los dispositivos básicos de aprendizaje de percepción y atención; para esto se retoma la etapa o hipótesis de construcción en la que se encuentra el niño y los logros y/o dificultades que tuvo frente al objetivo de la actividad, de igual forma se tienen en cuenta las demás áreas del desarrollo tales como: comunicación y lenguaje, socioafectiva y motriz.

AUTOEVALUACIÓN:

El maestro de apoyo define su posición frente a la intervención bajo la forma de fortalezas y debilidades y propone algunas alternativas o estrategias metodológicas que implementará para superar los problemas que se le hayan presentado en la intervención. Ésta es una valoración cualitativa de la labor que él desempeñó frente a la sesión y que evalúa todas las etapas, desde la planeación, la preparación del material, las estrategias pedagógicas, metodológicas y didácticas utilizadas hasta la puesta en práctica de dicha planeación.

ANEXO G



CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

INFORME INTERDISCIPLINARIO DE EVOLUCIÓN SEMESTRAL

DATOS GENERALES

NOMBRE COMPLETO

EDAD

ESCOLARIDAD

HOGAR BIOLÓGICO - HOGAR SUSTITUTO

DIAGNÓSTICO DE REMISIÓN

PROGRAMA

DEFENSOR

FECHA DE REALIZACIÓN: (DÍA, MES, AÑO)

DESCRIPCIÓN DEL DESEMPEÑO DEL NIÑO

1. DESEMPEÑO COGNITIVO

1.1. LÓGICO MATEMÁTICA

1.2. ATENCIÓN

1.3. PERCEPCIÓN

1.3 MEMORIA

2. DESEMPEÑO COMUNICATIVO

2.1. LECTOE SCRITURA

2.2. COMUNICACIÓN

3. DESEMPEÑO MOTOR

4. DESEMPEÑO PSICOAFECTIVO

5. VALORACIÓN DEL COMPROMISO FAMILIAR. RECOMENDACIONES.

RECOMENDACIONES (Para la familia integradora, la institución integradora, la maestra de apoyo y/o integradora, etc.)

SEGUIMIENTOS ESCOLARES (Número de seguimientos, duración, objetivos trabajados, logros y dificultades con respecto a éstos)

INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA (Fechas e intensidad, de ser necesario faltas de asistencia y sus motivos.)

6. RECOMENDACIONES GENERALES

Definir acciones para el siguiente semestre, cambio de programa, cambio de grupo u horario, revisiones médicas si lo requiere o revisión de especialistas.

7. FIRMA DE PROFESIONALES.

ANEXO H

Tablas de recolección de la información.

Tabla 1. Evaluación informal estructurada inicial

Sujeto:

PROCESO LECTO-ESCRITO						PROCESO LOG						CO-MATEMATICO										
LECTURA			ESCRITURA			PREOPERACIONAL						OPERACIONES CONCRETAS										
Predicción Inferencia			Presiláb.	1	2	3	4	NOC. Espaciales						Concepto de numero								
Muestreo Anticipación			Silábica	1	2	3	4	NOC. Temporales						Conteo		1	2	3	4			
Verificación Autocorrección			Sil-alfab.	1	2	3	4	Seriación		1	2	3	Esq. Aditivo				1	2	3	4		
Signos de puntuación			Alfabétic	1	2	3	4	Clasificac.		1	2	3	Esq. Multiplic.				1	2	3	4		
Comprensión Recuento			Errores especific	1	2	3	4	Correspond.		1	2	3	Res. Problem.		1	2						
Observaciones						0 bservaciones																
ATENCION						PERCEPCIÓN						MEMORIA										
Sostenida						TÁCTIL						TIPO DE MEMORIA PREFERENTE										
Ejecución de actividades						1	2	3	Texturas		1	2	3	4	Icónica							
						Formas		1	2	3	4	Ecoica										
						Tamaños		1	2	3	4	Cinestésica										
						Descomposición		Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS										
Mantiene por períodos Aproximados de:						VISUAL																
						Forma ,		1	2	3	4											
						Tamaño		1	2	3	4											
Selectiva						Color		1	2	3	4											
						Primarios		1	2	3	4	Repetición		1	2							
Estímulo significativo						1	2	3	4	Secundarios		1	2	3	4	Asociación		1	2			
Cantidad de estímulos						1		2		FIGURA-FONDO		Figura Fondo		Oscila		Organización		1	2			
Observaciones						Descomposición		Figuras		Láminas		Otras						1	2			
						AUDITIVA						0 bservaciones										
						Timbre		1	2	3	4											
						Altura		1	2	3	4											
						Fonemas		1	2	3	4											

Tabla 3. Seguimientos escolares

SUJETO

<i>Seguimiento</i>	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>Recomendaciones maestro(a) integrador (a)</i>	<i>Logros y dificultades</i>



Tabla 4. Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre II 2000 Parcial

AREA LÓGICO-		AREA LECTO-		MEMORIA			PERCEPCION			ATENCION		AREA COMUNICATI		
Etapas		Etapas		Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenid a	Selectiv a	L	I. V.	
P.O.		P.S.		R	R	d				In	V	Va	In	
O.C.		S		A	A	n				M	Au	C	Sn	
O.F.		S.A.		Or	Or	a				Fz	T	Ch	Fz	
		A				Er					M			
Observaciones														

Recolección de resultados informes pedagógicos Semestre 12001 Final

AREA LÓGICO-		AREA LECTO-		MEMORIA			PERCEPCION			ATENCION		AREA COMUNICATI		
Etapas		Etapas		Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenid a	Selectiv a	L	I. V.	
P.O.		P.S.		R	R	d				In	V	Va	In	
O.C.		S		A	A	n				M	Au	C	Sn	
O.F.		S.A.		Or	Or	a				Fz	T	Ch	Fz	
		A				Er					M			
Observaciones														