

PROPUESTA DE INTERVENCION PSICOPEDAGOGICA BASADA EN LAS
ESTRATEGIAS DE MEMORIA COMO APOYO A LOS PROCESOS DE LECTO-
ESCRITURA Y LÓGICO-MATEMÁTICA PARA NIÑOS Y NIÑAS CON
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES INTEGRADOS AL AULA REGULAR

María Elena Cobaleda Restrepo

Luis Fernando Estrada Escobar

Olga Lucía Ochoa Duque

Margarita María Reyes González

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS
MEDELLÍN

2001

PROPUESTA DE INTERVENCION PSICOPEDAGOGICA BASADA EN LAS
ESTRATEGIAS DE MEMORIA COMO APOYO A LOS PROCESOS DE LECTO-
ESCRITURA Y LÓGICO-MATEMÁTICA PARA NIÑOS Y NIÑAS CON
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES INTEGRADOS AL AULA REGULAR

María Elena Cobaleda Restrepo

Luis Fernando Estrada Escobar

Olga Lucía Ochoa Duque

Margarita María Reyes González

Proyecto pedagógico para optar el título de licenciados y licenciadas en educación
especial

Asesora: Libia Vélez Latorre

Magister en Psicopedagogía

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS
MEDELLÍN

2001

A mi esposo Ruben Darío,
a mi hijo Juan David,
a mis padres por su apoyo y comprensión.

María Elena.

A Mauricio Castro por su apoyo
Incondicional y todo lo demás
Con mucho amor

Margarita María.

A mis padres con cariño

Olga Lucía.

A mi Madre, mi hermana y mi sobrino,
ejes fundamentales de mi labor académica.

Luis Fernando.

AGRADECIMIENTOS

Agredecemos, a la Universidad de Antioquia; al Centro de Servicios Pedagógicos y a los profesionales que contribuyeron en la realización de este proyecto pedagógico; especialmente a la asesora de práctica Libia Vélez Latorre, por su acompañamiento durante este proceso de formación; a las instituciones de educación básica primaria, públicas y privadas que permitieron desarrollar nuestra labor pedagógica; a las maestras y los maestros integradores por compartir con nosotros su experiencia pedagógica y mostrarse receptivos a las propuestas innovadoras; a las madres y a los padres de familia por su dedicación y compromiso; a los niños y las niñas pertenecientes al programa por su amor y capacidad de enseñar a los otros la importancia de la diferencia; a nuestras familias por el apoyo continuo en este arduo y duro proceso de aprendizaje.

Pero muchos otros niños que vieron la manifestación y que hasta entonces no habían sabido nada del asunto, se unieron a ella, de modo que después fueron muchos cientos y al final más de mil. Por todos lados de la ciudad, los niños iban por la calle en largas procesiones e invitaban a los adultos a la asamblea que cambiaría el mundo.

Michael Ende.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
JUSTIFICACIÓN	12
1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	14
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
3. OBJETIVO GENERAL	16
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
5. REFERENTES CONCEPTUALES	18
5.1 LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	18
5.1.1 La memoria	21
5.1.1.1 Tipos de memoria	24
5.1.1.2 Proceso de activación de la memoria	27
5.1.1.3 Estrategias de memoria	28
5.1.1.4 Mnemotecnias	31
5.1.1.4.1 Mnemotecnias de codificación visual	31
5.1.1.4.2 Mnemotecnias de codificación lingüística	32
5.1.1.4.3 Mnemotecnias de difusión superficial	33
5.1.1.4.4 Mnemotecnias de difusión profunda	33
5.1.1.4.5 Mnemotecnias de asociación procedimental – vivencial	34
5.2 PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA	34
5.2.1 Etapa presilábica	34
5.2.2 Etapa silábica	35
5.2.3 Etapa silábico-alfabetica	36
5.2.4 Etapa alfabética	36
5.3 ETAPA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO	36
5.3.1 Periodo preoperacional	37
5.3.1.1 Etapa preconceptual	37

5.3.1.2	Etapa prelogica o intuitiva	37
5.3.2	Periodo de las operaciones concretas	37
5.3.3	Periodo de las operaciones formales	38
6.	CARACTERÍSTICAS DE LOS DIFERENTES CUADROS DIAGNÓSTICOS	39
6.1	DÉFICIT DE ATENCIÓN CON DESORDEN HIPERACTIVO	39
6.1.1	La memoria en los niños y niñas con trastorno de hiperactividad	43
6.2	SÍNDROME DE DOWN	45
6.2.1	La memoria	46
6.3	RETARDO MENTAL	47
6.3.1	La memoria	48
7.	PROCESO DE INTEGRACIÓN ESCOLAR	50
8.	ENFOQUE METODOLOGICO	53
9.	DISEÑO METODOLOGICO	55
10.	POBLACIÓN	60
11.	MUESTRA	62
12.	RESULTADOS	64
13.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	96
13.1	ESTADO INICIAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA	96
13.2	ESTADO INICIAL DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÓGICO MATEMÁTICA	99
13.3.	ESTADO INCIAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS	103
13.4	EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA	109
13.5	EVOLUCIÓN ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	112
13.6	EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS	115
13.7	ESTADO PARCIAL Y FINAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA	119
13.8	ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO	122

13.9 ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE	124
CONCLUSIONES	128
RECOMENDACIONES	139
BIBLIOGRAFÍA	141
ANEXOS	145

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Muestra	63
Tabla 2. Evaluación informal estructurada	69
Tabla 3. Recolección de la información de las intervenciones Psicopedagógicas	76
Tabla 4. Impacto de la estrategia psicopedagógica en el Aula Integradora	83
Tabla 5. Recolección de resultados informes pedagógicos	90

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Evaluación informal estructurada del dispositivo básico de memoria.	145
Anexo B. Evaluación informal estructurada de atención, memoria y lecto-escritura.	152
Evaluación informal estructurada de atención, memoria y lógico-matemática.	165
Anexo C. Propuesta de intervención psicopedagógica para el aula de apoyo.	180
Anexo D. Taller maestros integradores	190
Anexo E. Formato de seguimiento escolar	196
Anexo F. Diario de campo	198
Anexo G. Informes pedagógicos de evolución semestral	201
Anexo H. Formatos	203

LISTA DE ABREVIATURAS

C.S.P.: Centro de servicios pedagógicos

D.B.A.: Dispositivos básicos de aprendizaje

D.D.A.: Déficit de atención

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

F.S.P.: Funciones psicológicas superiores

N.E.E.: Necesidades educativas especiales

N.E.E.I.: Necesidades educativas especiales integrados.

R.M.: Retardo Mental

S.D.: Síndrome de Down

U.de.A.: Universidad de Antioquia

INTRODUCCIÓN

En el contexto Colombiano, aunque el proceso de integración escolar lleva un amplio recorrido, sus fundamentos tanto teóricos como prácticos aún son lábiles y se requiere del fortalecimiento de éstos a través de propuestas claras y secuenciales que conduzcan al logro de sus objetivos básicos, por lo cual buscando optimizar y centrar la labor del maestro y la maestra apoyo, y fundamentados en la psicología evolutiva, específicamente en la psicogenesis de la construcción del pensamiento postulado por Jean Piaget y del concepto de Zona de Desarrollo Real y/o Próximo propuesto por Vigostky, se estructuró una propuesta de intervención psicopedagógica para movilizar los procesos de aprendizaje en las áreas de lecto-escritura y lógico-matemática, al tiempo que se propiciaba la activación autónoma de los dispositivos básicos para el aprendizaje. Este trabajo integrado posibilitó la articulación de las teorías cognitivas y de la práctica docente, áreas antaño disímiles por la dificultad misma de los maestros de apoyo para tomar en cuenta los diferentes aspectos que componen y configuran la realidad individual de niños y niñas con necesidades educativas especiales, considerándolos como seres holísticos y con múltiples capacidades y necesidades. Se abren las puertas al trabajo interdisciplinario fortaleciendo el rol de maestro de apoyo y potencializando el componente investigativo de su labor.

Para sintetizar y analizar la información recogida, se trabajó a través del enfoque cualitativo, con una metodología descriptiva correlacional, haciendo hincapié entonces, en el desempeño de cada sujeto y caracterizando su desempeño.

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con los postulados de la psicología occidental del desarrollo, el ser humano atraviesa ciertas etapas o niveles a través de los cuales el desarrollo de las funciones psicológicas básicas o dispositivos básicos para el aprendizaje, posibilita la activación posterior de las habilidades psicológicas superiores.

Por las características diferenciales de la población perteneciente al proyecto “Apoyo a la integración escolar de niños y niñas con necesidades educativas especiales”, del Centro de Servicios Pedagógicos de la Universidad de Antioquia con diagnósticos de Retardo Mental, Síndrome de Down, Déficit de Atención con Desorden Hiperactivo, estos procesos de desarrollo de las habilidades psicológicas, no presentan el orden secuencial adecuado, pues se encuentran casos en los cuales los niños y las niñas con N.E.E. no logran centrar su atención (sostenida y selectiva), se les dificulta retener la información a corto plazo y presentan dificultades en el ámbito perceptivo (visual, auditivo, táctil) que les impiden establecer diferencias y semejanzas.

Dificultades éstas que obstaculizan el desarrollo de los procesos psicológicos superiores y limitan el desempeño de los niños y las niñas con N.E.E. y por ende la promoción y permanencia escolar, objetivos básicos de dicho proyecto.

La realización de este proyecto pedagógico involucra el diseño de una evaluación informal estructurada para caracterizar las dificultades y potencialidades específicas en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información de los niños y las niñas, buscando con esto implementar en las intervenciones psicopedagógicas semanales, las estrategias de memoria más adecuadas para sus necesidades y posteriormente evaluar el impacto generado por este tipo de intervención psicopedagógica en los procesos cognitivos de los participantes del proyecto, y en las áreas de lectura y escritura y lógico-matemática.

Los resultados permitirán proponer estrategias de intervención psicopedagógica, para implementar al aula regular a través de la flexibilización del currículo y de esta forma fortalecer el proceso de Integración Escolar, para lo cual se necesita de la participación directa de los maestros integradores.

Esta experiencia psicopedagógica permitirá caracterizar los estilos y ritmos en los procesos de codificación, almacenamiento y retención de la información de los diferentes cuadros diagnósticos atendidos por el proyecto, para posteriormente realizar una confrontación y extraer conclusiones que optimicen las prácticas pedagógicas en el área de integración escolar. En este proceso se involucrarán los niños y niñas con N.E.E.I. pertenecientes al proyecto, los maestros de apoyo y los maestros regulares o integradores, actores éstos relacionados con la potenciación de los procesos cognitivos y que pueden intervenir en estos procesos de autorregulación de los dispositivos.

1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ❖ ¿Cuáles son las características de la memoria visual y auditiva utilizadas de forma espontánea por los niños y las niñas del Proyecto Apoyo a la Integración Escolar del Centro de Servicios Pedagógicos de la Universidad de Antioquía?.
- ❖ ¿De qué manera mejoran las estrategias de organización, repetición, y asociación los procesos de memorización en las áreas de lectura y escritura y lógico-matemática de los niños y niñas con N.E.E. del proyecto apoyo a la integración escolar del C.S.P. de la U.de.A.?
- ❖ ¿Qué tipo de memoria sensorial permite una mejor codificación, almacenamiento y recuperación de la información en las áreas de la lectura y escritura y la lógico-matemática en el R.M, D.D.A. (D.H.), S.D.?
- ❖ ¿De qué manera mejoran las estrategias de organización y presentación de la información los procesos de memorización de los niños y niñas con N.E.E. del proyecto apoyo a la integración escolar del C.S.P. de la U.de.A.?
- ❖ ¿Cuáles son las dificultades que se presentan a nivel de la memoria de trabajo y en que tipo de diagnóstico se presenta con mayor frecuencia?.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Inciden la evaluación, diseño e implementación de una propuesta de intervención psicopedagógica, basada en estrategias de memoria, en los procesos de aprendizaje de la lectura y escritura y la lógico-matemática en niños y niñas con en N.E.E., pertenecientes al proyecto “Apoyo a la integración escolar de niños con necesidades educativas especiales” del C.S.P. de la Universidad de Antioquía?.

3. OBJETIVO GENERAL

Movilizar los procesos de lectura, escritura y lógico-matemática en niños y las niñas con N.E.E. integrados al aula regular, a partir de una propuesta de intervención psicopedagógica con énfasis en estrategias de memoria.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Evidenciar a partir de la aplicación de una prueba informal estructurada, las habilidades desarrolladas de forma involuntaria por niños y niñas del proyecto apoyo a la integración escolar con N.E.E., para la codificación, almacenamiento y recuperación de la información.
- ❖ Plantear una propuesta de intervención psicopedagógica basada en estrategias de memoria que mejoren la codificación, almacenamiento y recuperación de la información en los procesos de aprendizaje de la lectura y escritura y la lógico-matemática en niños y niñas con N.E.E. integrados al aula regular.
- ❖ Evaluar las estrategias de memoria implementadas en las intervenciones psicopedagógicas semanales del proyecto apoyo a la integración escolar de niños y niñas con N.E.E. del C.S.P. de la U.de.A., y extraer conclusiones que permitan mejorar la práctica pedagógica en el área de la integración escolar en la ciudad de Medellín.

5. REFERENTES CONCEPTUALES

5.1 LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

Son capacidades intrasubjetivas que diferencian al ser humano de las demás especies con las cuales interactúa. Entre ellas se distinguen como funciones psicológicas superiores lenguaje, pensamiento; y como funciones psicológicas básicas o dispositivos básicos para el aprendizaje memoria, atención y percepción. Estas capacidades posibilitan la interacción, y comprensión de las actividades más simples, hasta las más complejas. Sus funciones no son innatas al ser humano, sino que se desarrollan en el proceso de interacción de las condiciones intrasubjetivas con las condiciones histórico-culturales del individuo.

“Esto quiere decir que la atención o el pensamiento o cualquier Función Psicológica Superior (FPS), no se va a optimizar por sí misma como función cerebral... Solo en la interacción que viene a ser la interacción de la cultura del hombre [y la mujer]; el pequeño [a] mejorará su atención, su pensamiento o cualquier FPS”. (Cadena, 2000).

Los dispositivos básicos tienen un proceso lógico de activación que inicia con **la percepción**: “Los procesos de la percepción implican la decodificación cerebral y

el encontrar algún sentido a la información que se está recibiendo” (Banyard y otros 1995, citados por Díaz y Quiroz, 1999).

Así niños y niñas tienen aptitudes sensoriales extraordinariamente agudos a partir de los primeros días de vida, también desarrollan preferencias tempranas por lo que experimentan, mostrando mayor interés por los objetos novedosos y baja ansiedad ante los estímulos familiares. “Los abordajes que de hecho percibe una persona en un objeto dado dependerán, en parte, del nivel de desarrollo del individuo y de sus experiencias anteriores, en parte de las necesidades actuales del perceptor y en parte de la conciencia cognitiva del uso que se puede dar al objeto en cuestión”. (Stassén y Thompson, 1997).

Luego de estos procesos de codificación sensorial de la información encontramos el segundo dispositivo básico para el aprendizaje, la cual permite al individuo seleccionar y focalizar su interés activando los procesos de atención, los cuales “implican concentrar la mente en el tema u objeto” (Díaz y Quiroz, 1999). La atención se divide de acuerdo a la intencionalidad de la actividad, en sostenida y selectiva, siendo la **atención sostenida** la capacidad para mantener focalizado el interés en el estímulo durante un periodo de tiempo considerable, mientras que la **atención selectiva** se entiende como la capacidad para filtrar las distracciones y concentrarse en un estímulo determinado o en un conjunto de estímulos específicos.

El pensamiento es un complejo proceso que implica múltiples acciones como ordenar, clasificar y categorizar la información recibida para dar respuestas coherentes con las demandas del ambiente. El proceso cognitivo de pensar implica elaborar lo que acaba de suceder poniendo en juego el conocimiento previo y la comprensión general de la situación. En otras palabras es tratar el acontecimiento como un problema social que debe resolverse.

El lenguaje por su parte, implica un conjunto de procesos que se ligan con la comprensión, y con la expresión de la propia visión frente a los eventos. “Implica símbolos intersubjetivos, que entran en un discurso con una función determinada, o sea se combinan entre sí de modo limitado y reconocible” (Abbagnano, 1996 citado por Díaz y Quiroz, 1999). El lenguaje tiene la capacidad de influir en los demás dispositivos básicos para el aprendizaje y puede dirigir nuestras acciones y pensamientos en ciertas direcciones.

Teniendo como presupuesto la teoría de la evolución de Darwin, se puede concluir que el sistema cognitivo del ser humano requiere de la memoria como primera función de carácter adaptativo que le permita al individuo adquirir, retener y recuperar información sobre el mundo que lo rodea. Se puede decir también que la relación existente entre la capacidad de adaptación y la capacidad de memoria es directamente proporcional a la capacidad de aprendizaje, permitiéndole esto dotar al individuo de conocimientos necesarios para guiar una conducta adaptativa e independiente en las situaciones que se le presentan. De igual modo gracias a

la memoria podemos tener ese sentido de continuidad debido a que sin ella no podríamos realizar adecuadamente ninguna actividad cotidiana.

5.1.1 La memoria, tratando de realizar un sondeo general de las investigaciones en las últimas décadas acerca del desarrollo de las funciones psicológicas básicas para el aprendizaje y específicamente de **la memoria** encontramos que. “Desde antiguos se ha reflexionado sobre la memoria fundamentalmente porque la capacidad que poseemos las personas de adquirir conocimientos requiere la existencia de un aparato de almacenamiento y recuperación de la información. Así, cualquier teoría epistemológica siempre ha estado asociada con un determinado modelo de memoria... por esta razón cuando la psicología alcanzó su estatus científico se aprestó a incorporar la memoria como uno de sus principales temas de interés” (Aparicio,1993).

Fueron las investigaciones experimentales de Ebbinghaus a finales del siglo XIX, las promotoras de los estudios psicológicos conductuales sobre la memoria (Aparicio,1993), pues según Luria,1975 “esos procedimientos empleados por Ebbinghaus, consistentes en aprender sílabas carentes de sentido y que no engendraban asociaciones de ningún género, le permitieron deducir las curvas fundamentales del aprendizaje (memorización) del material, describir las leyes básicas de aquél, estudiar la duración del mantenimiento de las huellas en la memoria y el proceso de la extinción gradual de las mismas”. Pero fue el desarrollo en el área de la electrónica y específicamente de la informática el que

posibilitó el estudio comparativo y correlacional del funcionamiento de la memoria humana con la memoria del computador concibiendo que la memoria humana al igual que el computador absorbe información, realiza operaciones con ella para cambiar su forma y contenido, la almacena y la recupera y genera respuestas. Distinguiendo estos dos tipos de memoria por la capacidad ilimitada de la memoria humana y la capacidad programable del computador.

Por tanto, el procesamiento implica recopilar y representar información cuando es necesaria. Al sistema completo se le guía por los procesos de control que determinan cómo y cuándo fluirá la información a través del sistema.

De acuerdo a las lecturas realizadas de las obras psicológicas postrevolucionarias rusas se denomina **memoria** a la memorización, almacenamiento y ulterior reproducción de la experiencia por el individuo.

En concordancia con esta postura, pero de forma más específica . Luria,1975 nos plantea que: “es sabido que cada uno de nuestros sentimientos, impresiones o movimientos deja cierta huella, un rastro que se conserva durante un tiempo bastante prolongado y al producirse las condiciones adecuadas se manifiesta de nuevo, convirtiéndose en materia de conciencia. En virtud de ello entendemos por memoria la impresión “grabada”, retención y reproducción de las huellas de la experiencia anterior, lo que da al hombre (ser humano) la posibilidad de acumular información y contar con los indicios de la experiencia anterior tras desaparecer los fenómenos que la motivaron”.

Estudios españoles, herederos de los avances científicos soviéticos postulan que: “El aprendizaje es el proceso de adquirir un conocimiento sobre el mundo, es decir, la adquisición de información a través de la experiencia. La memoria es la retención o almacenaje de ese conocimiento, así como su evocación o consecuencias”. (Lorenzo, Mico, Tejedor del Real, 1993).

Dada la gran variedad de memoria y aprendizajes posibles (tantas como experiencias) la capacidad de adquirir, almacenar y evocar informaciones implica muchas áreas o subsistemas cerebrales y no es una función exclusiva de ninguna en particular. Sin embargo, hay ciertas estructuras y vías que están implicadas probablemente en el registro y evocación de la mayoría o de todas las memorias y desempeñan un papel modulador en el procesamiento de informaciones originadas por experiencias. (Lorenzo, Micó, Tejedor de Real, 1993).

“En el cerebro cabe destacar, por lo menos, tres grandes bloques, uno de los cuales asegura el tono de la corteza y la regulación de los estados generales de excitabilidad; el segundo es el bloque de recepción, codificación y conservación de las informaciones que llegan; y el tercero, es el bloque forjador de los programas por el que se regula y controla el comportamiento. Ya este hecho habla por sí solo de la desigual participación de las distintas formaciones del cerebro en los procesos de la memoria”. (Luria,1975).

Las células nerviosas establecen una amplia red de conexiones con otras neuronas y efectores por la que conducen información en forma de energía

eléctrica y química. La información codificada se dirige hacia un sistema central de control que la integra e interpreta, emitiendo unos patrones que se expresan en las diferentes formas de conducta: movimientos voluntarios o reflejos, sensaciones, lenguaje, ideación, etc.

Aunque de forma mucho más compleja, esta red de conexiones nerviosas actúa como conjuntos de microcircuitos electrónicos integrados, no reproducibles con la tecnología actual. Cada módulo o conjunto neuronal (hasta 10.000 neuronas o más) constituye una unidad funcional con capacidad energética discriminadora y conectada en paralelo con numerosas líneas convergentes que incluyen aspectos excitatorios e inhibitorios. Dentro de esta gran complejidad circuital, el aprendizaje y la memoria constituyen un sistema básico de procesamiento y control de información, cuyo correcto funcionamiento dependerá del equilibrio entre el brote de nuevas conexiones neuronales y la estabilidad de las uniones preexistentes (equilibrio entre plasticidad y estabilidad sináptica).

Para hablar de una división de la memoria en tipos deben considerarse las características de la actividad en que se realizan los procesos de almacenamiento y reproducción.

Pueden clasificarse en consonancia con la psicología rusa de acuerdo a tres criterios.

5.1.1.1 Tipos de memoria Se dividen en:

A) De acuerdo con el carácter de la actividad psíquica que predomina en la actividad encontramos:

- ❖ Memoria cinética: Es la codificación, almacenamiento y reproducción de distintos movimientos.
- ❖ Memoria emocional: Memoria de los sentimientos. Las emociones vividas y almacenadas en la memoria nos permiten discernir entre las acciones placenteras y las no placenteras al momento de actuar.
- ❖ Memoria figurativa o sensorial: Ligada primordialmente a los órganos de los sentidos, hace referencia a los diferentes tipos de cuadros representativos que se forman en el cerebro humano. Es decir, visuales, sonoras, gustativos, táctiles, etc. Se distinguen; memoria visual, auditiva, táctil, olfativa y gustativa. Por los intereses del presente proyecto pedagógico centraremos nuestra atención en la memoria Icónica entendida como la que prolonga la duración de las imágenes que alcanza la retina y la Ecoica que afecta de forma similar los sonidos.
- ❖ Memoria semántico - lógica: Contiene los pensamientos humanos, propicia la asimilación del conocimiento, se fundamenta en el lenguaje y las características organizativas del pensamiento humano.

B) De acuerdo con el carácter de los objetivos de la actividad encontramos:

- ❖ Memoria voluntaria: La cual hace referencia a la formulación explícita del objetivo de memorización del material por parte del individuo.
- ❖ Memoria involuntaria: La cual hace referencia a la codificación y almacenamiento de la información de forma no consciente o cuando menos sin un objetivo explícito de memorización.

C) De acuerdo con el tiempo de fijación y almacenamiento de la información encontramos:

- ❖ Memoria de corta duración: Para que un determinado material se fije en la memoria debe ser conveniente elaborarlo por el sujeto, esta elaboración exige un tiempo determinado que ha sido denominado de consolidación de las huellas. Subjetivamente este proceso se produce como repercusión del hecho recién sucedido: durante un instante, nos parece seguir viendo, escuchando, etc. Estos procesos son inestables y reversibles pero son tan específicos y su papel en el funcionamiento de los mecanismos de acumulación de experiencia es tan importante que se estudian como tipo especial de memorización, almacenamiento y reproducción de la información.
- ❖ Memoria larga duración: Almacenamiento prolongado del material después de su repetición frecuente y reproducción de la corta duración se caracteriza por un muy corto almacenamiento después de una sola percepción muy breve y de su inmediata reproducción.
- ❖ Memoria operativa o de trabajo: Entendida ésta como “el conjunto de símbolos activos en un momento determinado a los que estamos prestando atención y que por tanto podemos manipular bajo control voluntario. Se caracteriza por que los símbolos con los que se está trabajando se mantienen en ella mientras que les prestamos atención y los estamos usando por su capacidad limitada”. (Petrovski, 1976).

Según este mismo autor, la memoria de trabajo, se compone de tres subsistemas a nivel interno, éstos son:

1* El ejecutivo central: Es el subsistema encargado del control voluntario y toma de decisiones, éstas afectan los cursos de las acciones que seguimos tanto a nivel mental como conductual.

2* El lazo articulador: Sistema del lenguaje utilizado para mantener activos bajo control atencional una serie de símbolos de naturaleza verbal mediante un proceso de repaso continuo.

3* La agenda visoespacial: Sistema de la percepción visual, utilizado para mantener y manipular información de naturaleza visoespacial bajo control atencional. Brinda información de imágenes.

5.1.1.2 Proceso de activación de la memoria supone un conjunto de actividades que integran procesos biofisiológicos y psicológicos que sólo pueden producirse actualmente porque algunos acontecimientos anteriores, próximos o lejanos en el tiempo modifican el estado actual del organismo. Comprende tres fases:

❖ **Codificación:** Forma concreta que debe tomar la información sensorial para ser analizada de acuerdo con sus características físicas.

- ❖ **Almacenamiento:** Se refiere a la retención y permanencia de la información, abarca un periodo de tiempo variable que puede ir de medio segundo a cinco minutos, dependiendo de la relevancia de la información.
- ❖ **Recuperación:** Se refiere a las formas en las que la información puede ser recuperada de acuerdo a las exigencias de la situación en las que se encuentre el individuo.

5.1.1.3 Estrategias de memoria de acuerdo con las propuestas de la psicología evolutiva, en el proceso de desarrollo el ser humano implementa de forma espontánea estrategias de memoria que le permiten optimizar el procesamiento de la información. Los esquemas de conocimiento son sistemas de organización de la información que posibilitan el enfrentamiento a la nueva información, determinando los elementos relevantes que entraran a configurar la representación del mundo, se adquieren a través de la experiencia con el entorno y se modifican por esta misma, su importancia con respecto a la memoria, radica en la selección de la información que es codificada; es decir los esquemas determinan qué información debe integrarse y de qué forma. Es decir la abstracción de los elementos esenciales de esa información, su interpretación e integración.

La configuración de estos esquemas cognitivos lograr mejores niveles de estructuración a través de la implementación de estrategias de memoria, entendidas como "...un acto cognitivo consciente o automático o una rutina sistemática, que posibilita que la información sea almacenada en la memoria o

almacenada o recuperada de la memoria. Las estrategias organizan la información en unidades utilizables con sentido, aunque el repertorio de estrategias almacenadas y disponibles puede diferir de una persona a otra” (González,1993).

Estas estrategias tienen un carácter socio-cultural lo cual implica que deben ser aprendidas por el individuo en la interacción con los otros.

Dentro de estas estrategias se encuentran:

A) Las de adquisición o codificación:

- ❖ **Repaso o repetición:** de tipo subvocal o vocal y consiste en el repaso de la información para mantenerla activa en la memoria de trabajo.
- ❖ **Organización:** Selección previa de los conceptos relevantes y organización de grupos y clases para mejorar el almacenamiento.
- ❖ **Asociación:** Consiste en enlazar la información presentada con esquemas previos.

Las estrategias también son clasificadas de acuerdo a los niveles de elaboración de la información, por lo cual podemos referirnos a estrategias superficiales y profundas. Entre las superficiales encontramos la repetición y en las profundas están la esencialización, la organización y la elaboración.

De acuerdo con Pozo (1990) citado por González (1993), las estrategias pueden dividirse de la siguiente forma:

1. Estrategias de repaso

1.1 Estrategias de repaso simple

1.2 Estrategias de apoyo al repaso:

- ❖ Subrayado,
- ❖ Destacar
- ❖ Copia etc.

2. Estrategias de elaboración

2.1 Elaboración simple (basadas en el significado externo).

- ❖ Palabra - clave
- ❖ Imágenes
- ❖ Rimas
- ❖ Abreviaturas
- ❖ Códigos

2.2 Elaboración compleja (basadas en el significado interno).

- ❖ Formación analogías
- ❖ Lectura de textos.

Esta es otra clasificación de estrategias de memoria propuesta por Ashman y Conway (1989), citados por González (1993).

1. Estrategias de repetición

- ❖ Acumulativas
- ❖ Agrupación.

- ❖ Memorización mecánica.
- ❖ Autointerrogación.

2. Mnemotecnias

- ❖ Visualización.
- ❖ Agrupamiento.
- ❖ Elaboración verbal.
- ❖ Categorización.

Ambas propuestas apuntan hacia la importancia de basar el entrenamiento sobre procedimientos que actúen en la codificación inicial, con el fin de hacer más accesible la información almacenada en el momento de la recuperación.

5.1.1.4 Mnemotecnias son procedimientos específicos de memoria que se usan deliberadamente, solas o en combinación con otras, para incrementar las posibilidades de una recuperación óptima de la información, a través del aumento de su presentación (la repetición) o de su asociación con elementos externos, estos pueden ser intereses personales (mnemotecnias de conexión motivacional) o cualquier otra información (mnemotecnias de asociación).

5.1.1.4.1 Mnemotecnias de codificación visual las mnemotecnias de visualización son las más usadas a través de la historia y se basan en nuestra imaginación, es decir la capacidad para crear imágenes visuales vívidas, además

de la capacidad para retenerlas y recuperarlas con eficiencia. Se almacenan de forma global, como conjunto único lo cual permite que al recuperar una parte de la imagen se enfoque todo el conjunto. Existen múltiples técnicas de esta modalidad de estrategias. Entre ellas encontramos:

- ❖ **Repaso visual:** Observación reiterativa del material de aprendizaje. Se encuentran inicialmente durante el trabajo de codificación.
- ❖ **Creación de imágenes:** Consiste en la formación de imágenes mentales secuenciales relacionados con el material a codificar. Requiere de imágenes sorprendentes y construidas individualmente, de tiempo para elaborar las imágenes y construir escena vívida, y que no se trabajan al tiempo u otro tipo de tareas de memoria. Se pueden fundamentar esta imágenes en los aspectos significativos del material o en las características conceptuales sugeridas por el mismo.
- ❖ **Técnica lugares:** Implica el empleo de la capacidad para reconstruir los espacios y la ubicación de los objetos en el mismo a través del recorrido visual y la organización secuencial de la información.

5.1.1.4.2 Mnemotecnias de codificación lingüística se caracterizan por el empleo de los aspectos tanto semántico, como lógico-gramatical y fonológico del lenguaje como instrumento para el procesamiento de la información. Existen muchas y muy diferentes entre sí. Implican el empleo del código verbal para codificar la información, se clasifican de acuerdo a los niveles de procesamiento de la información que propician ya sea difusión superficial o profunda.

5.1.1.4.3 Mnemotecnias de difusión superficial son técnicas que propician la codificación a partir de asociaciones que se fundamentan en aspectos lingüísticos sensoriales.

Existen cuatro tipos de técnicas:

A) Énfasis puesto en el significante: Técnicas apoyadas en los aspectos grafo-fónicos del lenguaje que asocian palabras entre sí de acuerdo a criterios de diferencia o semejanza perceptiva visual o sonora.

B) Énfasis en el significante con referencia al significado: Consiste en la asociación por acrónimos (siglas), por números y fechas conocidos, por identificación de patrones organizativos, por empleo de palabras claves asociativas con relación de sentido.

C) Elaboración de rimas: Asociación de palabras por sonido final, formando conjuntos o parejas de palabras enlazadas (recitación rítmica del material).

5.1.1.4.4 Mnemotecnias de difusión profunda se apoyan en los significados verbales, recurriendo a la semántica o a los aspectos sintácticos y gramaticales.

Existen:

A) Técnica de asociación etimológica: Consiste en formar oraciones que integren la información a memorizar, se asocia ritmo y rima para favorecer el proceso de codificación.

B) Técnica de asociación etimológica: Codificación de palabras a partir de su raíz etimológica.

5.1.1.4.5 Mnemotecnias de asociación procedimental – vivencial asociación de la información a codificar con los esquemas vivenciales previos. (González, 1993).

5.2 PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA

Según la propuesta de Ana Teberosky y Emilia Ferreiro, expuesta por Negret y Jaramillo (1993) en su texto “Constructivismo y lengua escrita”, el proceso de construcción e interpretación de la lengua escrita es:

5.2.1 Etapa presilábica las producciones en esta etapa son similares al dibujo, cuando se le pide que escriba no hay diferenciación 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 asignándole seudolettras, posteriormente el niño comprende que la escritura no debe ir acompañada de un 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, con repertorio constante y fijo) así:

❖ **Escrituras unigráficas:** Las producciones se caracterizan porque a cada palabra o enunciado le hace corresponder una grafía o seudografía (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: osososososso.
- ❖ **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 ó 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 repertorio fijo parcial, cantidad variable con repertorio fijo parcial, cantidad constante con repertorio variable, cantidad variable y repertorio variable, cantidad repertorio variable y presencia de valor sonoro inicial; en esta última (cantidad repertorio variable y presencia de valor sonoro inicial) el niño manifiesta un valor sonoro inicial de la palabra con la escritura de una letra que corresponde a la primera sílaba; sin embargo la representación escrita no tiene correspondencia con respecto al resto de la palabra.

5.2.2 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 le hace corresponder una grafía. A estas representaciones de les denomina “silábicas”. Las partes de la representación escrita no corresponden a cada una de las partes de la emisión oral (puede escribir unas palabras de 6 grafías con 3

letras. Cuando el niño conoce algunas letras y le adjudica un valor sonora silábico establece que: puede usar las vocales y considerar por ejemplo que la A representa cualquier sílaba que contenga (ma, na , pa, ta...)o trabajar con consonante la P puede representar la sílaba (pa, pe, pi, po...).

5.2.3 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

5.2.4 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 esta representado por una letra), que existen grafías dobles (ch,rr ll) para un solo sonido representado con varias grafías (c,s,z ò q,k,c) y grafías que no corresponden a ningún sonido como (h,u de la sílaba gue).

5.3 ETAPA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

De acuerdo con la propuesta de la psicología genética de Jean Piaget, se ha desarrollado una teoría a cerca de las etapas a través de las cuales pasa el ser humano en la construcción del pensamiento lógico-matemático, en vista de los grados escolares atendidos por el programa se han retomado tres de ellas:

5.3.1 Periodo preoperacional (2-7 años).

5.3.1.1 Etapa preconceptual (2-4 años) el niño en esta etapa opera a nivel simbólico, se evidencia la imitación y la memorización, a través de dibujos, sueños, lenguaje y en juegos de simulación. En sus conceptualizaciones no diferencia el elemento representante de una clase de la clase misma. El niño maneja un pensamiento egocéntrico con sentimientos de omnipotencia mágica atribuyendo a los objetos que lo rodean vida y sentimientos propios en él como ser humano. Su percepción del mundo no le permite comprender opiniones de otras personas.

5.3.1.2 Etapa prelógica o intuitiva (4-7 años) se da comienzo al razonamiento prelógico con el método de ensayo error, el niño descubre intuitivamente las relaciones correctas, pero no logra tener en cuenta más de una característica de los objetos. Conservando en esta etapa un lenguaje egocéntrico propio de las experiencias del niño.

5.3.2 Periodo de las operaciones concretas (7-12 años) en los primeros grados escolares el niño piensa lógicamente y de forma simbólica sobre las cosas que ha

experimentado, dándose el inicio del pensamiento reversible, con características de conservación de cantidad.

5.3.3 Periodo de las operaciones formales (12 años hasta la adultez) en este periodo los niños logran razonar de forma lógica sobre proposiciones, cosas o propiedades abstractas. El alumno es capaz de un razonamiento deductivo e inductivo fundamentado en la forma de una proposición, logrando llegar a una conclusión lógica de un problema mediante el razonamiento.

6. CARACTERÍSTICAS DE LOS DIFERENTES CUADROS DIAGNÓSTICOS

6.1 DÉFICIT DE ATENCIÓN CON DESORDEN HIPERACTIVO

Según Maya (1996), "El déficit de atención es una condición neurobiológica que se puede presentar en niños y adultos, en hombres y mujeres de todos los estratos socioeconómicos, niveles de educación o grados de inteligencia. Todos de alguna manera podemos identificarnos con muchos de los síntomas del D.D.A. La diferencia, sin embargo, radica en la intensidad, la duración y la manera como esos síntomas interfieren con el desenvolvimiento normal de la vida de la persona. Se creía que era un desorden de la infancia que se superaba en la adolescencia. Hoy, sabemos que la mayoría de las personas que lo sufren no lo superan totalmente y persiste con diferentes manifestaciones en la vida adulta. El D.D.A. No es un trastorno de aprendizaje, ni de lenguaje o de lectura aunque éstos lo pueden acompañar".

Para acercarse a la caracterización del cuadro diagnóstico se retoma la definición propuesta por Barkley (1982), citado por Pichardo (1997), en la que se establece que la hiperactividad "es un desorden en el desarrollo de la atención, control sobre la impulsividad y la conducta que aparece tempranamente, es significativamente crónica por naturaleza, y no es atribuible a retraso mental,

sordera, ceguera, alteraciones neurológicas graves o severa alteración emocional”.

De acuerdo con esta definición y con las características de niños y niñas pertenecientes al programa “Apoyo a la integración escolar” se encuentra que se caracterizan primordialmente por su comportamiento impulsivo; actuando generalmente antes de pensar, y su dificultad para concentrarse en una sola actividad, lo que conlleva el cambio constante de una tarea a otra. Estos aspectos propician conflictos con padres, maestros, compañeros y entorno en general y repercuten directa o indirectamente sobre su rendimiento escolar.

Las principales características en las diferentes áreas según Pichardo, 1997, son:

Conductual:

- ❖ Períodos cortos de atención
- ❖ Distractibilidad
- ❖ Inquietud
- ❖ Poca atención
- ❖ Destructividad

Social:

- ❖ Pobre relación con compañeros y compañeras
- ❖ Desobediencia de órdenes
- ❖ Bajo autocontrol
- ❖ Autoagresión
- ❖ Lenguaje beligerante e irrespetuoso
- ❖ Pobre habilidad para solucionar problemas sociales

Cognitiva:

- ❖ Autolenguaje inmaduro
- ❖ Falta de atención
- ❖ Ausencias de consciencia

Académica:

- ❖ Bajo rendimiento para su capacidad
- ❖ Dificultades de aprendizaje

Emocional:

- ❖ Depresión
- ❖ Baja autoestima
- ❖ Excitabilidad
- ❖ Facilidad para la frustración
- ❖ Bajo control emocional
- ❖ Humor impredecible

Física:

- ❖ Enuresis/encopresis
- ❖ Inmaduro crecimiento óseo
- ❖ Frecuentes otitis medias
- ❖ Frecuentes alergias
- ❖ Anomalías menores de carácter físico
- ❖ Cortos ciclos de sueño
- ❖ Alta tolerancia al dolor
- ❖ Pobre coordinación motora.

La característica esencial del síndrome de déficit de atención (D.D.A) es una inatención persistente acompañada o no de hiperactividad (D.D.A (D.H.)).

De acuerdo con la propuesta presentada por Cadena (2000), la hiperactividad no siempre es un problema solo en algunos casos pues: “La diferencia yace en que algunos hiperactivos padezcan una dificultad y otros... no lo hagan es una: desorganización que padecen los primeros que puede modificarse, frente a la organización que prima en los segundos”.

Son múltiples las posibles causas del D.D.A.(D.H)., se han realizado diversas investigaciones, pero aún no se ha logrado establecer con exactitud cuál es su causa, se tiene conocimiento de factores genéticos prenatales y perinatales, de tipo hereditario, abuso de alcoholismo, tabaquismo o drogas psicoactivas que se relacionan con su aparición.

Otras explicaciones atribuyen los casos a alteraciones cerebrales y/o bioquímicas; se dice que hay un desbalance en el cerebro de ciertas sustancias que regulan la atención.

- Disfunciones neurológicas:

La disfunción cerebral mínima que puede iniciarse desde la gestación hasta varios años después del nacimiento, los factores prenatales que se pueden citar esta el alcoholismo materno, las infecciones de la madre, la anoxia en el útero y la hemorragia cerebral.

Entre los factores perinatales la prematuridad y todas las distocias capaces de producir daños cerebrales fetales y entre las causas postnatales las enfermedades

infecciosas, los traumatismos craneales etc. Se puede decir que los cambios estructurales y funcionales del cerebro, serían los principales responsables de los trastornos de conducta del niño hiperactivo.

Por otro lado, también se plantea una predisposición familiar en este trastorno.

- Factores ambientales: Tales como clima del hogar, problemas matrimoniales crónicos, determinadas pautas educativas etc.
- Factores conductuales: Respeto a la norma, autorregulación de la impulsividad.

6.1.1 La memoria en los niños y niñas con trastorno de hiperactividad se caracteriza por la pérdida de inhibición conductual y de autocontrol que lleva a trastornar el funcionamiento del cerebro menos cabando la memoria operativa no verbal manifestándose así:

- Disminución del sentido de tiempo.
- Incapacidad de recordar sucesos.
- Deficiente percepción retrospectiva.
- Deficiente capacidad de previsión.

De acuerdo con las características impulsivas de este cuadro diagnóstico, es decir su dificultad para centrar y mantener la atención en los estímulos, los principales problemas a nivel de la memoria se presentan en la memoria sensorial o codificación de los estímulos y por ende en el almacenamiento secuencializado y recuperación ordenada de la información. Obteniéndose como resultados, recuentos alterados y contaminados con esquemas propios por lo cual se requiere

trabajar a nivel de la atención sostenida y selectiva y la presentación ordenada de la información.

El manejo de la información se ve afectado debido a su inatención, lo cual se convierte en la principal causa del bajo rendimiento escolar.

En cuanto a las estrategias pedagógicas que favorecen el desempeño de niños y niñas con D.D.A.H. (D.H) se encuentra que la reducción de la duración de la tarea y su división en pequeñas unidades, además de las propuestas por Zental (1985) citado por Pichardo (1997) como el uso de estimulación con relación al color, forma, o textura y el permitir el movimiento y partición motora en el aprendizaje de una tarea, mejoran la atención y la realización de la misma. A estas se suma la utilización de reglas escritas y relojes para establecer el tiempo destinado a la tarea.

El proceso de construcción de la **lengua escrita** se ve sustancialmente comprometido por las dificultades a nivel de la atención sostenida y selectiva, pues estos problemas alteran la codificación de la información e impiden la comprensión de la secuencialidad del proceso. Por lo cual requieren de una ingeniería ambiental adecuada y de estímulos significativos para mejorar y agilizar la construcción de la lengua escrita.

6.2 SÍNDROME DE DOWN

es una de las causas de origen cromosómico más frecuente asociados al retardo mental, trata de una alteración cromosómica explicada por la presencia de un cromosoma extra en el par 21, existen tres categorías para agrupar la etiología de las personas con Síndrome de Down según el momento en que se presenta la división defectuosa.

Trisomia 21 Libre: Se efectúa antes de la fertilización, en el desarrollo del óvulo o del espermatozoide, dando origen a una célula madre con 47 cromosomas, uno más en el par 21. Esta es la categoría más frecuente.

Mosaicismo: El error genético es producido en la segunda o tercera división celular, el niño será portador de células normales y trisómicas.

Traslocación: Ocurre cuando el cromosoma 21 extra se encuentra agregado a otro cromosoma, generalmente pares 13,14,15, esto puede ser heredado y el otro traslocado.

Las personas con Síndrome de Down presentan un conjunto de características físicas que las identifican, entre las que se destacan las siguientes: paladar alto y estrecho, hiperflexibilidad e hipotonía generalizada, manos cortas y anchas, cuello corto, lengua preponderante, entre otras.

En los primeros años de vida los niños y niñas con S.D. presentan un desarrollo equivalente al de un niño(a) normal, pero el ritmo es más lento. El cociente de desarrollo baja progresivamente con la edad.

Las características de las personas con S.D. están determinadas por desfases en los siguientes aspectos: actividades perceptivas, memoria a corto plazo, categorización y codificación, funcionamiento intelectual sensoriomotor, preoperatorio y operatorio.

Los niños con S.D. presentan limitaciones y dificultades en la discriminación visual, táctil y auditiva.

6.2.1 La memoria está afectada notablemente, pues las huellas mnésicas que se movilizan en los circuitos nerviosos son de corta intensidad, además tienen dificultades para categorizar conceptualmente y codificar simbólicamente. Lo concreto moviliza su pensamiento y no poseen estrategias adecuadas para organizar la información que recibe del medio.

Presentarles la información organizada jerárquicamente puede permitirles codificar y almacenar adecuadamente la información, además de implementar la repetición como estrategia para mejorar la estructuración de las huellas mnémicas y su permanencia en la memoria a largo plazo.

El desarrollo de la **lecto-escritura** también está alterado por las dificultades en la percepción visual y auditiva, la falta de coordinación motriz, la dificultad para establecer la relación entre los signos, la representación gráfica y los sonidos escuchados.

6.3 RETARDO MENTAL

La definición, conceptualización y clasificación de las personas con R.M, hoy en día no se basa simplemente por el orden biológico y psicométrico como años atrás, en términos de coeficiente intelectual y clasificándolo de acuerdo a la puntuación obtenida en dichas pruebas como: (leve, moderado, severo, y profundo), pasa ahora a definirse por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media (70-75), por un resultado por debajo de esa puntuación en pruebas de inteligencia, pero asociado a dificultades en dos o más de las 10 áreas de habilidades adaptativas (comunicación, autocuidado, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autodirección, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y tiempo libre, trabajo). De acuerdo a el compromiso intelectual que se derive de la evaluación, la persona recibirá apoyos los cuales se denominan (intermitente, limitado, generalizado y extenso). Buscando así mejorar los procesos de la evaluación, clasificación e intervención pedagógica, y potenciando las áreas fuertes del desarrollo.

Las personas que presentan este cuadro diagnóstico presentan dificultad para atender a las dimensiones apropiadas de los estímulos, dificultad en el procesamiento de la información, requieren ver el estímulo durante un intervalo de tiempo mayor para reconocer el material, muestran lentitud en el procesamiento de la información y baja eficiencia en la organización de la respuesta. (Verdugo, 1995).

6.3.1 La memoria, además de las dificultades en los dispositivos básicos, presenta características específicas en su activación siendo esta el mayor déficit cognitivo en los niños y niñas con R.M. el problema principal radica en la falta de utilización espontánea para organizar, procesar y mantener el material para recordar y utilizarlo en otros aprendizajes.

Ramírez (1999), plantea que: “Los problemas en el caso de la memoria a corto plazo, tienen que ver con la dificultad para producir estrategias mnemotécnicas espontáneamente, utilizar las estrategias activas del recuerdo y mantener las que han sido entrenadas en forma generalizada; además, muestran peor retención y transferencia de estrategias pasivas y mayor tiempo de retención de estrategias activas”.

En la memoria de trabajo, la persona con R.M. no cuenta con representaciones complejas ni objetivos que trasciendan el contexto más inmediato, esta alteración se hace más notoria cuando el material para memorizar es muy complejo y abstracto. Las personas con R.M. transfieren menos información y más

lentamente desde los retenes de la memoria de trabajo a su interpretación o codificación en la memoria semántica. (Maisto y Baumeister, 1984), citado por Verdugo (1995).

Mientras que, “En la memoria a largo plazo se almacena la información sobreaprendida, la información puede mantenerse por mucho tiempo, pues su capacidad es casi limitada, sin embargo, existe la posibilidad de que se pierda por interferencia con una nueva información o problemas en la recuperación” (Ramírez, 1999).

7. PROCESO DE INTEGRACIÓN ESCOLAR

La integración social y escolar es una propuesta que surge de la Declaración de Salamanca (1994), en donde se transforma la visión tradicional y segregacionista que se tenía de las personas con N.E.E., expresada esta visión en los términos empleados para referirse a ellas. Este cambio conceptual y actitudinal propició que el trabajo pedagógico se centrara en las necesidades del individuo y no en las dificultades referentes a su diagnóstico.

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 y la niña con N.E.E., la familia integradora, la institución integradora, la maestra o el maestro integradora y la maestra o el maestro de apoyo.

La familia integradora es el primer ambiente y el núcleo del proceso de enseñanza aprendizaje que se adelante con el niño o la niña 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 o la niña 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

La maestra o el maestro integrador es el docente del aula regular al cual le corresponde mantener una continua comunicación con los diferentes estamentos como son la familia, el maestro o la maestra de apoyo y la comunidad en general. Este debe realizar las adaptaciones curriculares pertinentes orientadas por el

maestro o la maestra de apoyo en aras de consolidar los objetivos propuestos en el proceso de integración.

El maestro o la maestra de apoyo es el educador especial que brinda el apoyo requerido por el niño o la niña con necesidades educativas especiales para que potencie todas sus habilidades, optimice logros, coordinando su trabajo con la maestra o 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 sus alumnos o alumnas, sino también con los planteamientos teóricos y prácticos de la manera en la que aprenden los niños y las niñas y todo lo que ello implica; para el planteamiento de dichas propuestas el maestro o la maestra 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.

8. ENFOQUE METODOLOGICO

El proyecto tendrá un enfoque cualitativo correlacional y descriptivo, entendiendo enfoque como el modo con en el que se enfoca y se resuelve los problemas. De acuerdo con los propósitos e intereses de este proyecto; caracterizar y potenciar el desarrollo de los niños y niñas del proyecto en las áreas de lecto-escritura y lógico-matemática en relación con la activación de habilidades de memoria; en esta propuesta psicopedagógica se ha centrado el interés en el enfoque metodológico cualitativo que en su más amplio significado se refiere a la investigación que recoge datos descriptivos; las propias palabras de las personas habladas o escritas y la conducta observable. Este enfoque no solo consiste en un conjunto de técnicas y herramientas para recoger datos, sino que es un modo de encarar el mundo empírico.

Dentro de este enfoque investigativo se encuentran los estudios correlacionales los cuales tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos variables o más, la utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra, u otras variables relacionadas, lo cual permitirá determinar la relación existente entre la activación de las habilidades de memoria y el desempeño escolar de niños y niñas en las áreas de lecto-escritura y lógico-matemática y lograr establecer las diferencias y las semejanzas entre los diferentes cuadros diagnósticos. Para

entablar relaciones correlacionales que nos permitan analizar la información obtenida nos apoyaremos en los estudios de caso, pues esta indagación empírica investiga un fenómeno contemporáneo dentro del contexto real de existencia, cuando los límites entre el fenómeno del contexto no son claramente evidentes y en los cuales existe múltiples evidencias que pueda usarse. (Robert Yin 1985, citado por Sandoval 1996).

El caso bajo estudio puede ser una cultura, una sociedad una comunidad, una subcultura, una organización un grupo o fenómeno tales como creencias prácticas o interacciones así como cualquier aspecto de la existencia humana. Los instrumentos que nos permitirán recolectar esta información de forma individual serán el diario de campo, los formatos de seguimiento y los informes pedagógicos semestrales.

9. 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 memoria, 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 del proceso memorístico (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 una sola evaluación 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, esto gracias a la implementación de estrategias, materiales, y/o instrucciones precisas para cada caso (ver anexo B).

Teniendo como referente los resultados de las evaluaciones, se elaboró una propuesta de intervención psicopedagógica para ser trabajada en el aula de apoyo 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 (memoria 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 para 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 (ver tabla 4 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 (ver tabla 3 del anexo H).

El sistema de recolección de la información obtenida en las evaluaciones integradas de lecto escritura y lógico matemática con memoria, fue diseñada teniendo en cuenta elementos puntuales de los dispositivos básicos de atención, memoria y percepción 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 (ver tabla 2 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, cuya estructura base obedece a los requerimientos del centro de practica, y que fue modificada parcialmente para consignar textualmente dentro del área cognitiva los aspectos pertinentes a este proyecto pedagógico (ver anexo G). Para resumir la información contenida en dichos informes se elaboró otra tabla de recolección de la información que facilitó el análisis de dicha información (ver tabla 5 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 (memoria, 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).

- Estado inicial del nivel de construcción de la lectura y la escritura en SD, RM, DDA (DH).
- Estado inicial de los dispositivos básicos de aprendizaje (memoria y atención) en SD, RM, DDA (DH).

- Diario de campo:
 - Evolución de la etapa del pensamiento lógico-matemático en SD, RM, DDA (DH).
 - Evolución del nivel de construcción de la lengua escrita en SD, RM, DDA (DH).
 - Evolución de los dispositivos básicos de aprendizaje (memoria y atención) en SD, RM, DDA (DH).

- Informes pedagógicos:
 - Estado parcial y final de la etapa lógico-matemática en SD, RM, DDA (DH).
 - Estado parcial y final del nivel de construcción de la lengua escrita en SD, RM, DDA (DH).
 - Estado parcial y final de los dispositivos básicos de aprendizaje (memoria y atención) en SD, RM, DDA (DH).

- Seguimientos escolares:
 - Impacto de la estrategia de intervención psicopedagógica dentro del aula integradora.

10. 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.

Dichos niños se encuentran integrados en diferentes instituciones públicas y privadas en menor medida, las cuales por lo general no cuentan con los suficientes instrumentos didácticos y metodológicos que flexibilicen el currículo para adaptarlo a las necesidades particulares de éstos, de igual forma el personal docente posee poca o nula 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 estratos 2 y 3, 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 secundaria.

11. MUESTRA

1. 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.

2. Muestra:

El grupo de participantes seleccionados del total de la población fue de 6 niños y niñas en edades entre los 7 y 15 años. De acuerdo con los criterios preestablecidos se buscó mantener la equidad en aspectos como: género, edad y nivel socioeconómico.

- Andrés Felipe García (S.D.)
- Daniela Flórez (S.D.)
- Norbey Alexis Rúa (R.M.)
- Natalia Atehortua (R.M.)
- Duvan Esteban Cuervo (D.D.A.(DH)).
- Isabel Cristina Foronda (D.D.A.(DH)).

Tabla 1. Muestra

Sujeto	Nombre	Edad	DX	Estrato	Institución Integradora	Tipo	Escolaridad
1	Andres 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 Rua 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	D.D.A (DH)	2	Escuela Leticia Arango de Avendaño	Oficial	Tercero
6	Isabel Cristina Foronda Mazo	10	D.D.A (DH)	3	Escuela Santísima Trinidad	Oficial	Segundo

12. 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 tipo de información obtenida, los instructivos y las tablas diligenciadas.

INSTRUCTIVO EVALUACIÓN INICIAL

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 1

Edad: 8 AÑOS

Diagnóstico: S.D.

PROCESO LECTO-ESCRITO								PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO											
LECTURA				ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS							
	Predicción Inferencia			X	Presiláb.	1	2	3	4	X	NOC. Espaciales: Arriba, Abajo, der, izq, adel, atrás.			Concepto de numero					
X	Muestreo Anticipación				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				Alfabética	1	2	3	4		Clasificac.	1	2	3	Esq. Multiplic.	1	2	3	4
X	Comprensión Recuento				Errores específicos	1	2	3	4		Correspon	1	2	3	Res. Problem.	1	2		
Observaciones								Observaciones											
ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA											
Sostenida				TÁCTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE											
				Texturas				1	2	3	4	X	Icónica						
Ejecución de actividades		1	2	3	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				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				Observaciones											
				Timbre				1	2	3	4								
				Altura				1	2	3	4								
				Fonemas				1	2	3	4								
Observaciones																			

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

Sujeto 2

Edad: 11 AÑOS

Diagnóstico: S.D.

PROCESO LECTO-ESCRITO								PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO											
LECTURA				ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS							
X	Predicción Inferencia			X	Presiláb.	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		Correspond.	1	2	3	Res. Problem.	1	2		
Observaciones								Observaciones Aun no maneja el esquema multiplicativo y requiere de apoyo verbal y concreto para las del esquema aditivo.											
ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA											
Sostenida				TÁCTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE											
				Texturas				1	2	3	4	X	Icónica						
Ejecución de actividades				1	2	3	Formas				1	2	3	4	Ecoica				
Requiere instigación verbal para mantener y finalizar.				Tamaños				1	2	3	4	Cinestésica							
Mantiene por períodos Aproximados de: 15-20 minutos				Descomposición				Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS							
				VISUAL				No emplea ni maneja de forma espontánea.											
				Forma				1	2	3	4								
				Tamaño				1	2	3	4								
Selectiva				Color				1	2	3	4	X	Repetición	1	2				
				Primarios				1	2	3	4	X	Asociación	1	2				
Estímulo significativo				1	2	3	4	Secundarios				1	2	3	4	X	Organización	1	2
Cantidad de estímulos				1	2	FIGURA-FONDO				Figura	Fondo	Oscila	X	Otras	1	2			
Observaciones				Descomposición				Figuras		Láminas		Observaciones							
				AUDITIVA															
				Timbre				1	2	3	4								
				Altura				1	2	3	4								
				Fonemas				1	2	3	4								
Observaciones																			

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

Sujeto 3

Edad: 8 AÑOS

Diagnóstico: Microcefalia.

PROCESO LECTO-ESCRITO								PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO											
LECTURA				ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS							
	Predicción Inferencia	X	Presiláb.	1	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			
	Verificación 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.	1		2			
Observaciones: La comprensión lectora se encuentra muy limitada por el lenguaje verbal.								Observaciones											
ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA											
Sostenida				TÁCTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE											
				Texturas				1	2	3	4	X	Icónica						
Ejecución de actividades				1	2	3	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	Oscila	Organización		1	2			
Observaciones: Finaliza las tareas que se le ponen por instigación verbal y el reforzamiento positivo.				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								
Observaciones: Los tamaños son nominados únicamente si son grande y pequeño, pero no mediano. Las descomposiciones de figuras las hace a través de señalamiento.																			

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

Sujeto 4

Edad: 15 AÑOS

Diagnóstico: R.M.

PROCESO LECTO-ESCRITO								PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO											
LECTURA				ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS							
X	Predicción Inferencia				Presilá.	1	2	3	4	X	NOC. Espaciales:			Concepto de numero					
X	Muestreo Anticipación			X	Silábica	1	2	3	4	X	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				Alfabéti	1	2	3	4		Clasificac.	1	2	3	Esq. Multipl	1	2	3	4
X	Comprensión Recuento			X	Errores especifi	1	2	3	4		Correspon d.	1	2	3	Res. Problem.	1		2	
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				TÁCTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE											
				Texturas				1	2	3	4	X	Icónica						
Ejecución de actividades				1	2	3	Formas				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	Secundarios				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								
Observaciones																			

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

Sujeto 5

Edad: 9 AÑOS

Diagnóstico: D.D.A.(D.H)

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: año, mes,día, fecha.			X	Conteo	1	2	3	4		
X	Vertificación 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 especifi	1	2	3	4		Correspon d.	1	2	3		Res. Problem.	1		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				TÁCTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE													
				Texturas				1	2	3	4	X	Icónica								
Ejecución de actividades				1	2	3	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				1	2	3	4										
				Primarios				1	2	3	4	X	Repetición	1	2						
Estímulo significativo				1	2	3	4	Secundarios				1	2	3	4	X	Asociación	1	2		
Cantidad de estímulos				1	2			FIGURA-FONDO		Figura	Fondo	Oscila									
Observaciones Finaliza las actividades bajo la instigación verbal.				Descomposición				Figuras		Láminas											
				AUDITIVA								Observaciones Contamina las historias con la vida cotidiana.									
				Timbre				1	2	3	4										
				Altura				1	2	3	4										
				Fonemas				1	2	3	4										
Observaciones																					

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

Sujeto 6

Edad: 10 AÑOS

Diagnóstico: D.D.A.(D.H)

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 especifi	1	2	3	4		Correspon d.	1	2	3	Res. Problem.		1	2		
Observaciones Reconoce muchas consonantes pero no las maneja adecuadamente, tiene muy buena comprensión lectora.								Observaciones En el esquema aditivo se le dificulta la resta y aun no comprende el esquema multiplicativo.												
ATENCIÓN				PERCEPCIÓN				MEMORIA												
Sostenida				TÁCTIL				TIPO DE MEMORIA PREFERENTE												
				Texturas				1	2	3	4	X	Icónica							
Ejecución de actividades				1	2	3	Formas				1	2	3	4	Ecoica					
Lo realiza con instigación verbal.				Tamaños				1	2	3	4	Cinestésica								
Mantiene por períodos Aproximados de: 10-15 minutos				Descomposición				Figuras		Láminas		ESTRATEGIAS								
Selectiva				VISUAL																
				Forma				1	2	3	4									
				Tamaño				1	2	3	4									
				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								Observaciones No logra dar el orden lógico a la secuencia ya que no centra su atención.								
				Timbre				1	2	3	4									
				Altura				1	2	3	4									
				Fonemas				1	2	3	4									
Observaciones La prueba de percepción táctil tiene evidencia de un rendimiento bajo, por desgaste e intención dada lo extenso de la evaluación. Situación similar ocurrió con la evaluación de percepción visual.																				

INDICADORES Y/O ABREVIATURAS EMPLEADAS PARA EL CUADRO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS INTERVENCIONES PSICOPEDAGÓGICAS

LÓGICO MATEMÁTICA:

- ❖ 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).

NIVELES DE CONSTRUCCIÓN (LECTO ESCRITURA):

- ❖ P: Presilábica.
- ❖ S: Silábica.
- ❖ SA: Silábico Alfabética.
- ❖ A: Alfabética.

DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:

PERCEPCIÓN:

VISUAL, AUDITIVA Y TÁCTIL

- ❖ 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 las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																							
										PERCEPCIÓN								MEMORIA				ATENCIÓN											
										VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL				ICÓNIC A		ECOIC A		SELECTIVA		SOSTENIDA					
										NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	D	N	A	ED	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7
2	Agosto 12 de 2000		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	
	Sep 9 de 2000		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	
	Octubre 21 de 2000			X				X			X	X			X		X		X	X			X			X	X	X		X		X	
	Novim 11 de 2000			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	
	Marzo 17 de 2001			X				X							X		X		X				X			X		X		X		X	
	Marzo 31 de 2001			X				X							X				X				X			X				X	X		
	Abril 7 de 2001			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	
	Mayo 5 de 2001			X				X							X		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 las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																			
										PERCEPCIÓN								MEMORIA				ATENCIÓN							
										VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL				ICÓNIC A		ECOIC A		SELECTIVA		SOSTENIDA	
										D	N	A	ED	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7	V	T	A	M
3	Agosto 5 de 2000									X												X				X			
	Sept 2 de 2000	X				X				X												X							
	Sept 9 de 2000	X									X											X				X			
	Octubre 7 de 2000					X				X	X																		
	Octubre 21 de 2000					X					X							X				X	X			X			
	Novim 11 de 2000	X				X				X	X							X				X				X	X		
	Febrero 24 de 2001	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			
	Abril 7 de 2001	X					X			X	X							X				X	X			X			
	Abril 28 de 2001						X				X							X				X				X			
	Mayo 5 de 2001	x					X			X	X							X				X	X			X			

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.

Tabla 3. Recolección de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																								
										PERCEPCIÓN								MEMORIA				ATENCIÓN												
		VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL				ICÓNIC A		ECOIC A		SELECTIVA		SOSTENIDA														
		NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	D	N	A	ED	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					
	Agosto 26 de 2000	X	X	X			X			X	X		X	X		X	X			X		X		X	X			X	X					
	Sep 9 de 2000	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					
	Noviem 4 de 2000	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
	Marzo 17 de 2001		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			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

Observaciones: Seria 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 las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																							
										PERCEPCIÓN								MEMORIA				ATENCIÓN											
		VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL				ICÓNICA		ECOIC		SELECTIVA		SOSTENIDA													
		NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	D	N	A	ED	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7	V	T	A	M	I	M	F	
5	Agosto 3 de 2000	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		
	Sep 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																																
	Octubre 19 de 2000	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X			X	X		
	Novim 11 de 2000	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			
	Marzo 17 de 2001				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			
	Mayo 5 de 2001				X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X					X	X			

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.

Tabla 3. Recolección de las intervenciones psicopedagógicas

SUJETO	FECHA DE INTERVENCIONES	LÓGICO MATEMÁTICA				NIVELES DE CONSTRUCCIÓN				DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE																							
										PERCEPCIÓN								MEMORIA				ATENCIÓN											
										VISUAL				AUDITIVA				TÁCTIL				ICÓNIC A		ECOIC A		SELECTIVA		SOSTENIDA					
										NP	CN	EA	EM	P	S	SA	A	D	N	A	ED	D	N	A	ER	D	N	A	ER	-7	+7	-7	+7
6	Agosto 5 de 2000	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	
	Sep 9 de 2000	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	
	Octubre 21 de 2000	X	X	X				X		X	X	X		X	X	X	X	X	X			X		X		X		X		X		X	
	Novim 11 de 2000	X	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	
	Marzo 15 de 2001	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	
	Abril 5 de 2001	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	
	Mayo 3 de 2001	X	X	X			X			X	X			X	X			X	X			X		X		X		X		X		X	

Observaciones: Solo logra terminar las actividades bajo instigación verbal.

OBSERVACIÓN DE LA TABLA DE LA ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA
EN EL AULA INTEGRADORA

Por el carácter descriptivo de la tabla, no requiere de instructivo.

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

Sujeto 1

Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 8	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 15	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 26	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 31	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.

Sujeto 2

Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Marzo 8	Identificar en cooperación con la maestra integradora cual es el canal que permite mejor y mayor almacenamiento de la información (auditivo, visual o táctil).	Implementar situaciones que permitan observar cual de los canales perceptivos es el que más favorece el almacenamiento y posterior recuperación de la información.	A partir de lo visualizado por la maestra integradora y la de apoyo, el canal preferente de la niña es el visual pero requiere del auditivo.
Marzo 22	Proponer a la maestra integradora una estrategia que favorezca la codificación, almacenamiento y recuperación de la información.	Utilizar la repetición como elemento favorecedor de la codificación, almacenamiento y posterior recuperación de la información.	La maestra integradora se le dificulta el implementar esta estrategia de forma adecuada ya que reparte su tiempo (jornada) de enseñanza con otro grupo diferente al que pertenece la niña.
Abril 15	Proponer estrategias que favorezcan la retroalimentación de la información suministrada por la maestra.	Utilizar trabajos en grupo que movilicen y retroalimenten los conocimientos adquiridos en el aula.	La niña no se integra al trabajo en grupo a pesar de que la maestra propone actividades motivantes para el grupo.
Abril 26	Dar a la maestra integradora recomendaciones para mejorar la conceptualización de la información.	Presentar la información de forma ordenada y progresiva. Realizar preguntas directas a la niña. Realizar planes caseros que apoyen el aprendizaje.	La maestra acata las recomendaciones y se ha visto una mejora parcial en los procesos de la niña.

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

Sujeto 3

Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Abril 17	Identificar en cooperación con la maestra integradora cual es el canal perceptivo preferente que permite mejor y mayor almacenamiento de la información (auditivo, visual o táctil).	Aprovechar al máximo este canal perceptivo preferente, propiciando actividades que permitan la activación de otros canales.	Se logró identificar el canal visual, como el que permite mayor y mejor almacenamiento de la información.
Abril 26	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.	Repetir en voz alta información a memorizar y practicar varias veces durante la jornada escolar. Presentar fichas con imágenes y palabras, pedirle al niño que realice recuento de las imágenes y palabras presentadas.	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.
Mayo 14	Trabajar la asociación en sus diferentes enfoques, por semejanza, diferencia, continuidad, oposición, como estrategia de memoria para evaluar su incidencia en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información.	Se podría aprovechar la asociación de situaciones cotidianas para movilizar esquemas cognitivos, ya que se evidencia en el niño buena capacidad de asociación de actividades pedagógicas con lo que vive a diario en su entorno.	La maestra continua reiterativa en que ella no puede implementar estrategias diferentes con el niño integrado.
Mayo 31	Observar y analizar el empleo espontáneo de las estrategias de memoria y el canal perceptivo preferente, que den cuenta de la incidencia de la estrategia psicopedagógica en el aula integradora.	Proponer actividades que requieran el empleo espontáneo de las estrategias de memoria.	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.

Sujeto 4

Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Febrero 26	Identificar en cooperación con la maestra integradora cual es el canal perceptivo que permite mejor y mayor almacenamiento de la información (auditivo, visual o táctil).	Trabajar actividades durante el desarrollo de la jornada, que impliquen discriminación del estímulo, en el ámbito visual, auditivo y táctil.	El sujeto mostró mejor desempeño en las actividades de discriminación auditiva, pues lograba discriminar y analizar los estímulos
Marzo 26	Identificar las principales dificultades en el área de lógico matemática y lecto escritura y tratar de determinar su relación con la activación de los dispositivos básicos para el aprendizaje, estableciendo los tipos de estrategia que se le pueden implementar.	Observar y tomar nota del desempeño de la niña durante el transcurso de la semana para complementar las observaciones del maestro de apoyo.	El sujeto presenta dificultades para la reconstrucción de los estímulos percibidos visualmente esto puede estar relacionado con su problema visual. En el área de lecto escritura se le dificulta discriminar correctamente cada fonema de la palabra al copiar.
Abril 19	Establecer estrategias de memoria para mejorar su retención de la información en las áreas de lecto-escritura y lógico matemática.	Presentar ordenada la información, es decir emplear una agenda diaria para propiciar la autorregulación y comprensión del proceso de aprendizaje. Trabajar en el hogar la repetición y análisis de lo establecido en el colegio. Trabajar un poco más de tiempo la explicación de las temáticas.	Al trabajar la repetición con apoyo de material concreto, el sujeto comprendió y realizó otros ejercicios de división multiplicación.
Abril 26	Seleccionar e implementar las estrategias psicopedagógicas acordes a las necesidades educativas del sujeto para mejorar su desempeño escolar.	Trabajar a partir de la estrategia psicopedagógica actividades de percepción visual y de recuperación de la información en periodos de tiempo cortos.	La maestra integradora aun no ha implementado la estrategia de organizar y presentar anticipadamente la información a trabajar durante la jornada, por lo cual no se evidencia mejor retención y codificación de la información.

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

Sujeto 5

Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Febrero 13	Establecer cómo son los procesos de activación de los dispositivos básicos para el aprendizaje específico en lo referente a la memoria en el desempeño escolar del niño.	Trabajar ayudas de organización de la información y proponer repasos de la información trabajada en clase para mejorar la retención de información.	La maestra integradora expresó trabajar en el aula estas recomendaciones de antemano, por lo cual no las tomó en cuenta.
Marzo 15	Identificar en cooperación con la maestra integradora cual es el canal que permite mejor y mayor almacenamiento de la información (auditivo, visual o táctil).	Aprovechar este canal preferente y propiciar actividades que permitan la activación de otros canales.	Se estableció por parte del maestro de apoyo que el canal perceptivo es el visual, pues permite mayor y mejor almacenamiento de la información.
Abril 20	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.	Repetir en voz alta la información a memorizar y practicarlo varias veces durante la jornada escolar.	La maestra integradora no tomó en cuenta las sugerencias, pues no pudo atenderlas por encontrarse en una actividad de carácter administrativo.
Mayo 17	Observar y analizar el empleo espontáneo de las estrategias de memoria y el canal perceptivo preferente, que de cuenta de la incidencia de la propuesta psicopedagógica en el aula integradora.	Proponer actividades que requieran el empleo espontáneo de las estrategias de memoria.	La maestra de apoyo observó que durante el desarrollo de las clases no se proponían tareas que permitieran observar el desempeño del niño en estas áreas.

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

Sujeto 6

Fecha del Seguimiento	Objetivos Específicos	Recomendaciones maestro(a) integrador (a)	Logros y dificultades
Abril 2	Identificar en cooperación con la maestra integradora cual es el canal que permite mejor y mayor almacenamiento de la información (auditivo, visual o táctil).	Presentar información a través de un enfoque multisensorial (visual, auditiva, concreto o materiales manuales).	Cuando se le presenta la información con material visual, la niña logra captar más fácil la información de la cual se está hablando.
Abril 23	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.	Presentar la información y después de un periodo determinado de tiempo evaluar la fidelidad con que recuerda.	La niña explica eventos del entorno recordando por un corto periodo de tiempo la información presentada.
Mayo 2	Trabajar la asociación en los diferentes enfoques por semejanza, diferencia, continuidad, oposición, como estrategia e memoria para evaluar su incidencia en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información.	Buscar material de agrado en el cual la niña se interese y logre participar de las actividades.	La niña está presentando niveles de inatención más elevados. Logró participar un poco con el material de agrado por un periodo corto.
Mayo 9	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.	Presentar la información de forma ordenada y progresiva. Realizar preguntas directas a la niña. Realizar planes caseros que apoyen el aprendizaje.	La maestra acata las recomendaciones y se ha visto una mejora parcial en los procesos de la niña.

INDICADORES Y / O ABREVIATURAS EMPLEADAS PARA EL CUADRO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS INFORMES PEDAGÓGICOS

AREA LÓGICO – MATEMÁTICA.

P.O : Preoperatoria
O.C : Operaciones Concretas
O.F : Operaciones Formales

AREA LECTO – ESCRITURA

P.S: Presilábica
S: Silábica
S.A: Silábica – Alfabética
A: Alfabética

MEMORIA

R: Repetición
A: Asociación
O.R: Organización

ATENCIÓN

SOSTENIDA
In : Inicio
M: Mantiene
F.Z: Finaliza

PERCEPCIÓN

V: Visual
A: Auditiva
T: Táctil

SELECTIVA

V: Visual
AU: Auditiva
T: Táctil
M: Mixta

AREA COMUNICATIVA

L: Lenguaje
I.V: Interacción Verbal

V.A: Variado
C: Coherente
CH: Cohesivo

In: Inicio
Sn: Sostiene
F.Z: Finaliza

Tabla. 5 Recolección de resultados informes pedagógicos semestre II 2000 parcial**Sujeto 1**

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

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

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre I 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.					
P.O.	X	P.S.	X	R		R	d	X	X	X	In	X	V	X	Va	X	In	X
O.C.		S		A	X	A	n	X	X	X	M	X	Au		C	X	Sn	X
O.F.		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 conteo sucesivo. A nivel de la percepción visual logra establecer relaciones con los objetos de su entorno y comienza a hacerlo a nivel auditivo. A nivel táctil discrimina y nomina formas y tamaños.

Tabla. 5 Recolección de resultados informes pedagógicos semestre II 2000 parcial

Sujeto 2

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA		ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN			ÁREA COMUNICATIVA				
Etapas		Etapas		Icónica		Ecoica			V	A	T	Sostenida		Selectiva		L	I. V.	
P.O.	X	P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V		Va	In	
O.C.		S		A	X	A	X	n				M		Au		C	Sn	
O.F.		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 I 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.	
P.O.	X	P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V	X	Va	In	X
O.C.	X	S		A	X	A	X	n				M		Au	X	C	Sn	X
O.F.		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 II 2000 parcial

Sujeto 3

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA		ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA			PERCEPCIÓN			ATENCIÓN			ÁREA COMUNICATIVA		
Etapas		Etapas		Icónica	Ecoica		V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.		
P.O.	X	P.S.		R	R	d	X			In	X	V	X	Va	In
O.C.		S	X	A	A	n				M		Au		C	Sn
O.F.		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 asignación de una grafía por sílaba, pero predominan las construcciones de tipo presilábico. Al parecer a nivel de memoria utiliza la asociación como estrategia, pero con poco consistencia. En la percepción establece relaciones entre colores y otros objetos del entorno, mostró respuestas gestuales limitadas o casi inexistentes en el caso de la percepción táctil y auditiva.

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre I 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.		
P.O.	X	P.S.		R	R	d	X			In	X	V	X	Va	In
O.C.		S	X	A	A	n				M		Au		C	Sn
O.F.		S.A.		Or	Or	a				Fz		T		Ch	Fz
		A					Er	X				M			

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

Tabla. 5 Recolección de resultados informes pedagógicos semestre II 2000 parcial

Sujeto 4

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA		ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN			ÁREA COMUNICATIVA			
Etapas		Etapas		Icónica	Ecoica				V	A	T	Sostenida	Selectiva	L	I. V.		
P.O.	X	P.S.		R		R	X	d	X	X		In	X	V	X	Va	In
O.C.	X	S		A	X	A		n	X	X		M	X	Au	X	C	Sn
O.F.		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 preferente es el visual.																	

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre I 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.		
P.O.	X	P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V	X	Va	X
O.C.	X	S		A	X	A	X	n	X	X	X	M	X	Au	X	C	Sn
O.F.		S.A.	X	Or	X	Or	X	a	X	X		Fz	X	T		Ch	Fz
		A						Er					M	X			
Observaciones: Se encuentra en el afianzamiento de la hipótesis alfabética pero requiere apoyo verbal para decodificar los grafemas. Realiza las operaciones mecánicamente, conoce los algoritmos pero no entiende los procesos.																	

Tabla. 5 Recolección de resultados informes pedagógicos semestre II 2000 parcial

Sujeto 5

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA		ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN			ÁREA COMUNICATIVA					
Etapas		Etapas		Icónica		Ecoica			V	A	T	Sostenida		Selectiva	L		I. V.		
P.O.		P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V		Va	X	In	X
O.C.	X	S		A	X	A		n	X	X	X	M	X	Au	X	C	X	Sn	X
O.F.		S.A.		Or	X	Or		a	X			Fz	X	T		Ch	X	Fz	X
		A	X					Er	X					M					
Observaciones: Requiere de constante instigación verbal para finalizar las actividades.																			

Recolección de resultados informes pedagógicos semestre I 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.		
P.O.		P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V		Va	X	In	X
O.C.	X	S		A	X	A	X	n	X	X	X	M		Au		C	X	Sn	X
O.F.		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 II 2000 parcial

Sujeto 6

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA		ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN			ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATIVA				
Etapas		Etapas		Icónica		Ecoica			V	A	T	Sostenida		Selectiva		L		I. V.	
P.O.		P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V	X	Va	X	In	X
O.C.	X	S		A		A		n	X	X		M		Au	X	C	X	Sn	X
O.F.		S.A.	X	Or		Or		a	X	X		Fz		T		Ch	X	Fz	X
		A						Er		X				M					
Observaciones: 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 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.	
P.O.		P.S.		R	X	R	X	d	X	X	X	In	X	V	X	Va	X	In	X
O.C.	X	S		A	X	A	X	n	X	X	X	M	X	Au	X	C	X	Sn	X
O.F.		S.A.	X	Or		Or		a	X	X		Fz	X	T		Ch	X	Fz	X
		A						Er		X				M					
Observaciones: Inicia, mantiene y finaliza solo por instigación verbal, en el área de lectoescritura se evidencia un retroceso debido a problemas extra académicos que aún se desconocen.																			

13. 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.

CATEGORIAS:

13.1 ESTADO INICIAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA

Sujeto 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 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 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 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 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 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.

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.

Análisis General 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.

Análisis General 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.

13.2 ESTADO INICIAL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LÓGICO-MATEMÁTICA

Sujeto 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 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 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 4

Se encuentra ubicado en la etapa de las operaciones concretas, 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 sólo 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 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, está aproximándose a las tablas de multiplicar desde lo mecánico.

Sujeto 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.

Análisis 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, el día, la noche), no siendo así en el sujeto 2, al 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 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.

Análisis General 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.

Análisis General D.D.A.(DH.)

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 quien 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, sólo 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 obedecen a la presencia de estructuras mentales poco flexibles y vacíos en la simbolización del esquema aditivo, que deben ser de algún modo cubiertos para lograr el avance en la construcción de sus conocimientos matemáticos.

13.3 ESTADO INICIAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS

13.3.1 Memoria

Sujeto 1

En la secuencia de imágenes (memoria icónica), empleó la organización para reestructurar las secuencias de imágenes y lo hizo de forma invertida, mientras que en la secuencia gráfica numérica sólo logró ordenar de mayor a menor los dígitos que componían la cifra sin tomar en cuenta el orden del modelo. Mostró preferencia por el material gráfico, presentando un mejor desempeño con las actividades de memoria icónica, mientras que las relacionadas con la memoria ecoica no logró realizarlas.

Logró percibir algunos detalles de la información presentada, empleando la asociación en las secuencias de imágenes para reordenarlas, mientras que con el material numérico sin relación obvia entre los elementos de la secuencia, sólo identificó algunos dígitos.

Sujeto 2

En la secuencia de imágenes (memoria icónica) empleó como estrategia espontánea la repetición y reordenó la secuencia de forma adecuada. En el caso de las secuencias numéricas, empleó la repetición para reestructurar hasta 4 dígitos de la secuencia correctamente.

En el recuento de las secuencias verbales de historias las contaminó con sus esquemas previos y en las secuencias numéricas verbales solo logró con la repetición continua recordar 4 dígitos.

Sujeto 3

En la secuencia de imágenes (memoria icónica), sólo logró organizar dos de las cuatro fichas presentadas, centrándose en los detalles y distorsionando la estructura de la historia con sus experiencias previas cercanas en el tiempo.

En la reconstrucción de la secuencia numérica visual no logró comprender la instrucción dada, por lo cual se le dificultó iniciar la actividad.

En la secuencia verbal de historias (memoria ecoica), se centró en los detalles, expresando a través de palabras frases que no le permitían dar cuenta del sentido global de la historia. Mientras que en la secuencia numérica verbal no logró dar cuenta de las cifras, pues no identifica los dígitos y no maneja el concepto de número, se evidencia mayor facilidad para recordar el material de tipo narrativo, indiferentemente si es visual o auditivo.

Sujeto 4

En la secuencia de imágenes (memoria icónica), utiliza estrategias de organización y asociación para la secuencias gráficas lógicas y las organiza según el orden secuencial de las acciones presentadas en las fichas; en la primera actividad no logró hacerlo correctamente, para las secuencias numéricas utilizó la estrategia de repetición, recordando el orden correctamente hasta para tres dígitos, dificultándosele realizarlo con mayor números de dígitos.

En la memoria ecoica utilizó la estrategia de repetición en la secuencia verbal lógica, aunque sólo recordó el inicio de la historia (la primera frase), en la secuencia numérica verbal recordó la secuencia presentada hasta con cuatro dígitos.

Sujeto 5

Empleó la repetición mental para recuperar la secuencia de las imágenes, en la secuencia numérica alteró el orden de la cifra presentada, organizándola jerárquicamente, haciéndolo desde el dígito más pequeño al más grande. Debido a una de las características de su diagnóstico (impulsividad) se le dificultó comprender la instrucción por lo cual no reconstruyó la secuencia numérica fielmente.

En cuanto a la memoria ecoica el sujeto empleó la asociación como estrategia para reconstruir las secuencias verbales de historias, presentándose algunas contaminaciones y distorsiones del modelo inicial, aunque dichas alteraciones no interfirieron en la estructura del modelo.

En cuanto a la secuencia numérica verbal se apoyó principalmente en la repetición subvocal al unísono de la instrucción, lo cual le permitió reconstruir fielmente el modelo.

Sujeto 6

A causa de las dificultades tan marcadas para centrar (seleccionar) y sostener su atención en la información visual (memoria icónica) presentada, requirió de instigación verbal para codificar, almacenar y recuperar la secuencia de imágenes, sin lograr finalmente llevar a cabo la tarea.

En la secuencia numérica visual logró reubicar en la actividad uno, dos dígitos y, en la actividad dos, tres dígitos de las cifras presentadas respectivamente.

En cuanto a la memoria ecoica reconstruyó las secuencias verbales de historias contaminadas con sus conocimientos previos, pues centraba la atención en algunos detalles y a partir de ellos reconstruía una nueva historia fundamentada en sus experiencias previas.

Mientras que en la secuencia numérica verbal logró reconstruir algunos dígitos de la cifra, apoyándose en la recuperación subvocal de la información.

Análisis General Síndrome de Down

En lo relacionado con la memoria icónica se presentaron diferencias en el desempeño de los dos sujetos analizados, pues mientras que el sujeto 1 empleó la organización para reestructurar las secuencias de imágenes y lo hizo de forma invertida, el sujeto 2 empleó como estrategia espontánea la repetición y reordenó la secuencia de forma adecuada. En el caso de las secuencias numéricas el sujeto 2 empleó la repetición para reestructurar hasta 4 dígitos de la secuencia correctamente, mientras que el sujeto 1 sólo logró ordenar de mayor a menor la secuencia numérica presentada sin tomar en cuenta el orden del modelo.

Como semejanzas encontradas en el desempeño de ambos sujetos, se establece que presentan un mejor desempeño en las tareas apoyadas en material gráfico, pues los resultados en las actividades de memoria ecoica, muestran que se dan mayores dificultades para la recuperación ya que el sujeto 1 no logró realizar ninguna de las actividades relacionadas con este tipo de memoria, y el sujeto 2 en el recuento de las secuencias verbales de historias las contaminó con sus esquemas previos y en las secuencias numéricas verbales sólo logró con la repetición continua, recordar 4 dígitos.

Análisis General Retardo Mental

En los procesos de memoria icónica, específicamente en la secuencia de imágenes, se presentaron diferencias sustanciales relacionadas con las variables grado escolar y edad, pues mientras que el sujeto 4 empleaba estrategias de organización y asociación de la información para mejorar sus procesos, el sujeto 3, sólo lograba recuperarla empleando la repetición con apoyo verbal de la maestra, pues centraba su atención en los aspectos periféricos de las imágenes y no lograba formarse una idea global de la historia. En cuanto a las secuencias visuales numéricas las diferencias no son menores, pues el sujeto 4 logró recordar las secuencias o cifras hasta con tres dígitos empleando la repetición y el sujeto 3 no estaba en capacidad de realizar la actividad.

En los procesos de memoria ecoica, en las secuencias verbales de historias, se les dificulta particularmente recuperar la información, pues el sujeto 4 sólo logró recordar el inicio de las historias y empleaba la repetición como estrategia de apoyo, y el sujeto 3 se centró en aspectos periféricos de la misma relacionados con su experiencia personal. En cuanto a las secuencias verbales numéricas presentan mayores niveles de complejidad para ellos que las tareas anteriores, pues el sujeto 4 solo logró recuperar cuatro dígitos empleando la repetición, mientras que el sujeto 3 no logró realizar la actividad propuesta.

Por los resultados en las actividades, se puede decir que el canal perceptivo con el cual obtienen mejores resultados en los procesos de memoria es el visual,

aunque se requieren de estrategias mixtas para garantizar una potenciación de los procesos de memoria y superar las dificultades de codificación de la información.

Análisis General Déficit de Atención con Desorden en Hiperactividad (D.D.A.(D.H.)).

En los procesos de memoria ligados con el canal perceptivo visual para recuperar la información presentada a través de secuencias de imágenes, emplean la repetición subvocal como estrategia básica para retener este tipo de información, requiriendo de apoyos verbales esporádicos para mantener su atención centrada en los estímulos relevantes. En cuanto a la recuperación de secuencias numéricas, emplean la repetición y la organización secuencial jerárquica como estrategias espontáneas para almacenar y recuperar.

La organización jerárquica de los dígitos provocó una recuperación alterada de la cifra presentada. Emplean principalmente el canal visual para codificar y retener la información expresándolo a través de exclamaciones como “ví mucho y lo recuerdo”.

Se encontraron diferencias en la activación de los dispositivos básicos específicamente en la atención, pues mientras el sujeto 5 logro reconstruir la secuencia de imágenes apoyado en la repetición mental, el sujeto 6 aún con apoyos verbales extensos se le dificultó mantener y centrar la atención requerida para realizar la actividad.

En lo referente a la memoria ecoica, en cuanto a la recuperación de las secuencias verbales de historias, emplean la repetición de los diferentes segmentos para tratar de codificar y retener. La asociación de la información presentada con esquemas previos individuales, como estrategia para facilitar la recuperación de la información, provocó distorsión y contaminación de las secuencias presentadas. Mientras en la recuperación de la información verbal

numérica (secuencia numérica), los sujetos se fundamentan principalmente en la repetición subvocal al unísono de la instrucción, lo cual les permitió recuperar parcialmente la información presentada.

En concordancia con los datos recolectados, se evidencia una mayor facilidad para recuperar el material visual que el auditivo y de igual forma para centrar y focalizar la atención en este tipo de estímulos.

Uno de los elementos más relevantes en este tipo de pruebas con niños y niñas con D.D.A.(D.H.), es la clase de material empleado, pues de acuerdo al número de detalles de cada ficha, aumenta la posibilidad de centrar y mantener la atención en la recuperación de la información, esto actúa de forma proporcional, a mayor número de detalles mayor dificultad para centrar y mantener su atención en la activación y viceversa.

13.3.2 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. Los tipos de 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.

Atención 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 haya sujeto a la instigación verbal en los sujetos 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.

13.4 EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA

Sujeto 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 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 3

Durante la 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 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.

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 manera su comprensión lectora en el segundo semestre del 2000 fue muy limitada, ya que se le dificultaba realizar recuento oral y manejar estrategias lectoras.

Para el segundo semestre del 2001 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 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 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.

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.

Análisis General 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.

Análisis General 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.

13.5 EVOLUCIÓN ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

Sujeto 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 continuó mostrando respuestas propias de esa misma etapa durante las dos primeras intervenciones y posteriormente avanzó 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 2

En el semestre 02 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 3

A lo largo del semestre 02 de 2000 y 01 de 2001 se mantuvo en la etapa preoperacional del proceso lógico-matemático en la cual está estructurando aún las nociones prematemáticas de ordenación, agrupación y correspondencia, las cuales son de segundo nivel, pues utiliza únicamente un criterio para hacer estas actividades.

Sujeto 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, el 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 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 constantemente. 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 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.

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 2, 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 por la escuela, 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.

Análisis General Retardo Mental

Se observa una diferencia significativa en cuanto a los esquemas y operaciones construidas 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 está 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.

Análisis General D.D.A.H. (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 sólo esquemas aditivos, esta diferencia está 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.

13.6 EVOLUCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS

13.6.1 Memoria

Sujeto 1

En el primer semestre de recolección de la información, el sujeto muestra una recuperación inconsistente en el ámbito de la memoria icónica, recuperando un número menor a siete elementos en algunas sesiones, y ningún número en otras; mientras que en el siguiente semestre de recolección, muestra una recuperación consistente pero de un número menor de 7 elementos.

En lo relacionado con la memoria ecoica, durante el primer semestre de recolección no muestra recuperación de número alguno de elementos, esto asociado a sus dificultades en el lenguaje oral expresivo, en tanto que en el

siguiente semestre específicamente en las últimas sesiones presenta una retención de un número menor a 7 elementos por este canal, aunque de forma inconsistente o parcial.

Sujeto 2

Durante los dos semestres de recolección de la información, el sujeto muestra una recuperación constante de elementos, en el ámbito tanto de la memoria icónica como ecoica, aunque recupera un número menor a 7 elementos en los dos tipos de memoria. El mantenerse estable en los dos tipos da cuenta de sus dificultades para generalizar y desconcentrarse de sus esquemas previos.

Sujeto 3

Durante los dos semestres de recolección de la información, el sujeto logra retener menos de 7 elementos en el ámbito de la memoria icónica, mientras que en la memoria ecoica no se registra una retención de número alguno de elementos, posiblemente asociados éstos a sus dificultades con el lenguaje a nivel comprensivo.

Sujeto . 4

En el segundo semestre de 2000 e inicio de 2001 el sujeto sólo logra una retención de menos de 7 elementos en el ámbito de la memoria icónica, mostrando en las últimas intervenciones psicopedagógicas una capacidad de retención mayor a 7 elementos por este canal. En lo relacionado con la memoria ecoica, presentó una retención estable de un número menor de 7 elementos a lo largo de los dos semestres, mostrando esto que hay una mayor capacidad de retención de información visual que auditiva.

Sujeto 5

Se logra evidenciar a través del canal visual (icónico) durante el segundo semestre de 2000, una capacidad de almacenamiento superior a los 7 elementos, teniendo una permanencia de esta capacidad al finalizar el primer semestre de 2001.

En el segundo semestre de 2000 se evidencia que el almacenamiento a través del canal ecoico (auditivo) es inferior a 7 elementos, además se ve un proceso discontinuo, ya que en algunas intervenciones su almacenamiento es inferior a 7 elementos, no siendo así en otras, esto se evidencia en el primer semestre de 2001.

Sujeto 6

En el segundo semestre de 2000 evidencia la no capacidad para memorizar más de 7 elementos, a través del canal visual, ésto se observa en el transcurso de las intervenciones psicopedagógicas, conservándose esta característica durante el primer semestre de 2001.

Con respecto a la memoria auditiva (ecoica), en el segundo semestre de 2000, podemos observar que su capacidad de almacenar información a través de este canal es de menos de 7 elementos. Para el primer semestre de 2001 no se ven avances significativos que favorezcan el proceso de codificación, almacenamiento y recuperación de la información.

Análisis General Síndrome de Down

En estos sujetos se dan diferencias muy marcadas en el desempeño, específicamente en lo relacionado con la memoria ecoica, aunque también puede establecerse que los procesos de codificación y recuperación de información visual tiene un nivel más alto, claro en el caso del sujeto No. 1, son inconsistentes.

Análisis General Retardo Mental

De acuerdo con la información recolectada en los sujetos con este diagnóstico se puede determinar que presentan mejor retención de información visual que auditiva, requiriendo incluso de apoyos externos para codificar y almacenar la información auditiva. Aunque el número de elementos recuperados no arroja información significativa, permite establecer el canal perceptivo preferente y las mayores dificultades por diagnóstico.

Análisis General D.D.A. (D.H.)

De acuerdo a la información recolectada en los sujetos 5 y 6, se puede determinar que presentan mejor retención de la información visual, aunque en el sujeto No. 5 se aprecian mejoras sustanciales tanto en la memoria icónica como en la ecoica, mientras que en el sujeto No. 6 se presenta un desempeño homogéneo en los dos semestres de recolección de la información.

13.6.2 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 debe 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 proceso llevado a cabo con la estrategia psicopedagógica dentro del aula de apoyo, se afianzó la capacidad de atender a estímulos relevantes mediante la instigación verbal y la confrontación con asociaciones de la vida diaria; 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 propias de cada individuo que debe 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.

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.

13. 7 ESTADO PARCIAL Y FINAL DEL NIVEL DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA

Sujeto 1

Para el segundo semestre del 2000, el sujeto se ubica en la etapa presilábica de la lectoescritura logrando reconocer algunas consonantes y vocales pero predominan las construcciones de tipo presilábico como pseudografías. 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 de las palabras y presentar control de cantidad; en cuanto a la lectura oral, el niño no 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 2

Para el segundo semestre del 2000 el sujeto se ubica en la etapa sílabico 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 silabico-alfabética de la lectoescritura.

Sujeto 3

Para el segundo semestre del 2000 a nivel de la lectoescritura, presentó ocasionalmente algunas características de la etapa silábica como el control de cantidad y la asignación de algunas grafías, pero predominan la 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 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 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 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.

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 lectoescritura.

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.

Análisis General Retardo Mental

Podemos 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.

Análisis General 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.

13.8 ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LA ETAPA DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

Sujeto 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 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 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 figurales) y que en el estado final se encontraban en el segundo nivel (bajo un criterio aislado: forma, tamaño o color).

Sujeto 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 grafico, realiza operaciones de forma mecánica en las cuales conoce los algoritmos pero no entiende los procesos.

Sujeto 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 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.

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 las razones de los apoyos y el tiempo ya expuestas.

Análisis General 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 del 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 sólo se ofrecen esporádicamente dentro del aula de apoyo.

Análisis General D.D.A.(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 este proceso, por el afianzamiento y la estructuración de nuevos esquemas y conceptos, que le permiten a este grupo poblacional avanzar en esta construcción. 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.

13.9 ESTADO PARCIAL Y FINAL DE LOS DISPOSITIVOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

13.9.1 Memoria

Sujeto 1

De acuerdo con el desempeño del niño en los dos semestres, emplea la asociación y la organización como principales estrategias para codificar y almacenar la información con respecto a la memoria visual, mientras que no se registra ningún logro en la implementación de estrategias de memoria en el ámbito de la memoria auditiva.

Sujeto 2

Logra codificar, almacenar y recuperar información gracias a la implementación paulatina de estrategias de repetición simple y asociación con elementos de su vida cotidiana. Este desempeño permanece estable, mostrando dificultades para implementar estrategias de organización de la información. Cabe agregar que su positivo desempeño se da en ámbitos de la memoria visual y de la auditiva.

Sujeto 3

El estado parcial y final del sujeto se relaciona en las dificultades presentadas para integrar estrategias de memoria a través de los dos canales perceptivos analizados.

El canal sensorial a través del cual codifica y se recupera más fielmente la información es el visual, por lo cual su memoria Icónica es la más implementada.

Sujeto 4

El estado parcial permite considerar el momento de aprendizaje e implementación inicial de las estrategias de memoria, pues sólo logra integrar la asociación en el ámbito de la memoria icónica, mientras que en el área de la memoria ecoica empleaba la repetición para codificar y recuperar la información. Ya que el estado final evidencia la implementación de los tres tipos de estrategias (organización, asociación y repetición), para codificar y recuperar la información a través de ambos canales sensoriales.

Sujeto 5

Se da el manejo de los tres tipos de estrategias (repetición, asociación y organización) pero solo a través de la memoria icónica, para la memoria ecoica emplea solo la estrategia de repetición.

Para el primer semestre de 2001 se evidencia el aprovechamiento del canal visual al igual que del auditivo con el manejo de las estrategias de repetición, asociación y organización.

Sujeto 6

El sujeto 6 en el estado parcial logra evidenciar el implemento de la estrategia de repetición a través de la memoria ecoica e icónica, dándose un aprovechamiento mayor al finalizar el primer semestre de 2001, ya que implementa de igual forma la estrategia de repetición y la de organización mediante el canal visual y auditivo.

Análisis General Síndrome de Down

Los estados parcial y final presentados por ambos sujetos permiten observar la permanencia cognitiva por la que se caracteriza este diagnóstico, pues se muestran estables en el empleo e integración de las estrategias de memoria visual, claro que en el sujeto No. 2 se da a través de ambos canales perceptivos. Puede decirse también que la estrategia implementada con mayor facilidad es la asociación con esquemas previos cotidianos. En las diferencias encontramos que el sujeto No. 2 integra la repetición de la información en las áreas de lectoescritura y lógico matemática para codificar, almacenar y recuperar la información, mientras que el sujeto No. 1 organizaba con apoyo verbal de la maestra la información para codificarla y recuperarla posteriormente.

Análisis General Retardo Mental

Se presentan amplias diferencias en el desempeño de ambos individuos, pues mientras que el sujeto 3 no logra implementar estrategias y sólo parece emplear intencionalmente su memoria icónica, el sujeto 4 implementó e integró estrategias de diferentes niveles de complejidad potenciales, además las memorias icónica y ecoica. Estas diferencias pueden estar ligadas a las dificultades en el lenguaje expresivo y además a los grados escolares y niveles de desarrollo cognitivo de ambos sujetos.

Análisis General D.D.A. (D.H)

En el estado parcial de ambos sujetos se evidencia el manejo de las estrategias de repetición a través de los dos canales perceptivos (visual, auditivo), dándose en el sujeto 5 además de la utilización de las estrategias de asociación y organización

sólo en la memoria icónica (visual), estrategias que requiere más elaboración cognitiva.

Para el estado final el sujeto 5 utiliza a través de los canales perceptivos auditivos los tres tipos de estrategias, no siendo así en el sujeto 6 que alcanza a manejar las estrategias de repetición y asociación a través de la memoria icónica y ecoica.

13.9.2 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 éste logró una mejor disposición para atender y procesar información relevante de tipo visual y auditivo, lo que lo llevó a una mejor disposición para la ejecución de las tareas propuestas, mientras que en el otro sujeto se logró continuidad en los niveles óptimos de permanencia en las actividades y selección de los estímulos, especialmente los de tipo visual.

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 logró iniciar las actividades, y requiere de instigación verbal constante para mantener y finalizar las actividades.

Déficit de Atención (DH)

El desempeño cognitivo de ambos sujetos en ésta áreas muestra características análogas ligadas a las dificultades básicas del cuadro diagnóstico.

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

CONCLUSIONES

- ❖ La importancia de la prueba informal estructurada radica en que permitió caracterizar individualmente a la población, para a partir de la identificación de sus necesidades reales, diseñar una estrategia de intervención psicopedagógica y de esta forma movilizar la zona de desarrollo real. Su validez está dada por los fundamentos teóricos acerca de los procesos de la memoria, de las estrategias que los mejoran o potencian y de las características personales que la matizan.

- ❖ La prueba por su carácter estructural presenta un orden secuencial jerárquico, que posibilitaba evidenciar el nivel de activación autónoma de los procesos cognitivos de la memoria. Al mismo tiempo el modo en que fue implementada, permitió analizar y diferenciar el empleo de los diferentes canales perceptivos y por su carácter informal posibilitó brindar los apoyos requeridos por cada uno de los individuos y las características propias de cada diagnóstico sin alterar los resultados requeridos para diseñar la propuesta de intervención psicopedagógica.

- ❖ El desempeño observado durante los tres momentos en los sujetos con D.D.A. (D.H.) permitió establecer sus necesidades de apoyo verbal para mantenerse y finalizar las tareas, de igual manera para focalizar su atención en los estímulos independientemente del canal perceptivo relacionado con la tarea.

- ❖ En el análisis del estado inicial se pudo evidenciar las dificultades en el ámbito de la atención sostenida en los sujetos con R.M. asociadas a sus dificultades con el lenguaje expresivo, la evolución de estas dificultades permiten observar el impacto de la propuesta psicopedagógica, ya que en el estado parcial y final se observan mejoras sustanciales en el desempeño de los sujetos logrando iniciar y mantenerse en las actividades de forma autónoma y requiriendo apoyo verbal para finalizar y focalizar su atención en los estímulos relevantes, lo cual permite concluir que el trabajo ordenado y sistemático posibilita la activación de los procesos atencionales inicialmente de forma intersujética para posteriormente integrarse a la actividad intrasujética.

- ❖ Para los sujetos con S.D. las características de la atención son comunes sólo en el hecho de que su capacidad o volumen de aprehensión se limita a un único estímulo, sin capacidad de dividirla espontáneamente. El desempeño en 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 la requieren para lograrlo; en

consecuencia los períodos de permanencia en las tareas varían de unos a otros.

- ❖ El desempeño de los sujetos con S.D. permite determinar que las modificaciones cognitivas en este cuadro diagnóstico están asociadas a la variable personalidad.

- ❖ Los sujetos con S.D. presentan dificultades para integrar e implementar de forma espontánea estrategias de memoria. Al recibir apoyos externos logran implementar primordialmente la asociación con esquemas previos cotidianos como estrategia de memoria para codificar, almacenar y recuperar información principalmente por el canal perceptivo visual. Se les dificulta aun con la presentación ordenada de la información, integrar otro tipo de estrategias y almacenar de forma coherente y fiel la información percibida por el canal auditivo.

- ❖ La característica principal extraída del desempeño de los sujetos con R.M. permite determinar que se les dificulta implementar incluso con apoyos intersujetivos estrategias de memoria para codificar, almacenar y recuperar la información por lo cual requieren de apoyos externos concretos (notas, palabras claves, etc.) para lograr codificar y recuperar cortos volúmenes de información y por periodos de tiempo corto. Al mismo tiempo se observa un mejor desempeño en el ámbito de la memoria visual, lo cual puede estar asociado a las dificultades propias de este diagnóstico para analizar e interpretar la información percibida por el canal auditivo. En este cuadro

diagnóstico se observaron dificultades para la implementación de estrategias de memoria e incluso con los apoyos ofrecidos por la estrategia de intervención psicopedagógica, los logros obtenidos por estos sujetos fueron mínimos.

- ❖ Para los sujetos con D.D.A(D.H) no se evidencian dificultades en la implementación de ninguna estrategia utilizando espontáneamente la estrategia de repetición y avanzando hasta la implementación de estrategias de organización y asociación, a través de ambos canales perceptivos. Lo cual fue posible gracias a la presentación ordenada y sistemática de la información y la instigación verbal continua para contribuir en la centración y permanencia en las actividades.
- ❖ Se logra evidenciar la permanencia de cada uno de los sujetos observados en la misma etapa de construcción de la hipótesis lecto-escritural, por lo que se puede decir que los niños y las niñas con S. D. permanecen por largos periodos de tiempo ubicados en el nivel de construcción presilábico y requieren de constante apoyo y confrontación verbal para pasar a niveles más estructurados, dificultándoseles principalmente la codificación fonológica y la comprensión.
- ❖ En los sujetos con R.M. se puede concluir que requieren de apoyo constante y tiempos prolongados para lograr la comprensión y construcción de las diferentes hipótesis de explicación de la lengua escrita, requiriendo de ambientes pedagógicos altamente estructurados y estimulantes para que sus procesos de

aprendizaje sean significativos de tal forma que los esquemas cognitivos construidos sean móviles y generalizables.

- ❖ Para los sujetos con D.D.A(D.H) es de suma importancia la estabilidad ambiental en los procesos de aprendizaje en el ámbito de la lecto-escritura, ya que se evidenciaron mejoras sustanciales en la potenciación de sus capacidades gracias al apoyo familiar y escolar. Los procesos de construcción se dan en niveles acordes a las edades cronológicas de los sujetos y sus características personales, requiriendo principalmente de apoyo verbal para la comprensión lectora debido a su impulsividad y dificultad para centrar la atención por periodos de tiempo extenso.
- ❖ Las dificultades atencionales presentadas por los sujetos con D.D.A(D.H), provocan la estructuración fragmentada de los esquemas cognitivos preoperatorios en el área de la lógico-matemática, por lo cual la presentación organizada y sistemática de la información les ayuda a recuperar e implementar los esquemas estructurados para resolver problemas y operaciones relacionados con el pensamiento lógico matemático.
- ❖ Los sujetos con S.D. permanecen por períodos de tiempo extensos en el afianzamiento y generalización de los esquemas y operaciones trabajadas, lo cual asociado a los cortos períodos de tiempo marcados por las instituciones integradoras, dificultan la movilización cognitiva y el afianzamiento de los

esquemas lógico matemáticos provocando estructuras incompletas e inestables que desestabilizan su integración escolar y social.

- ❖ Los sujetos con R.M. requieren de tiempo extenso para lograr el análisis y afianzamiento de los esquemas jerárquicos lógico matemáticos por lo cual su desempeño en la escuela integradora es insuficiente y lento; mientras que la estrategia psicopedagógica permitió el afianzamiento y generalización de los esquemas básicos para continuar en el avance cognitivo.

- ❖ La implementación de pruebas informales estructuradas permite la identificación de las estrategias utilizadas en forma espontánea por niños y niñas con N.E.E.I al aula regular para codificar, almacenar y recuperar la información, lo cual cualifica las intervenciones pedagógicas permitiendo al docente de apoyo potenciar el canal perceptivo preferente y habilitar el menos utilizado, al tiempo que se trabajan los procesos de aprendizaje en lecto-escritura y lógico-matemática.

- ❖ La estrategia de intervención psicopedagógica estructurada a partir de la zona de desarrollo real de los sujetos, posibilitó el desequilibrio y la movilización cognitiva en las áreas de lecto-escritura y lógico matemática, al tiempo que se potenció la activación de los procesos de memoria implementando estrategias mnemotécnicas que apoyaran y guiaran los procesos cognitivos de los sujetos.

- ❖ La presentación ordenada y sistemática de la información permite la potenciación de los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información; independientemente del área de aprendizaje específico aunque deben ir acordes a la personalidad, ritmo y estilo cognitivo de cada sujeto.
- ❖ A los niños y niñas con N.E.E. se les dificulta organizar de forma autónoma la información, provocando esto la codificación fragmentada y distorsionada por lo cual su recuperación carece de coherencia y fidelidad. Requieren entonces de apoyos externos como estrategias mnemotécnicas para mejorar o potenciar los procesos cognitivos relacionados con la memoria visual y auditiva.
- ❖ Estrategias básicas de organización como la presentación de palabras claves, repetición constante de la tarea, mejoran los procesos de aprendizaje en las áreas de lecto-escritura y lógica matemática, pues posibilitan la comprensión y generalización de los esquemas trabajados en las intervenciones psicopedagógicas.
- ❖ A partir de la implementación de la propuesta psicopedagógica, se pudo observar que la memoria icónica (visual) es la más implementada y con mejores resultados en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de información. Esto a la sobreestimulación que recibe de forma cultural y ambiental este canal perceptivo y a que algunos de los sujetos presentan dificultades lingüísticas asociadas a sus diagnósticos.

- ❖ En el ámbito de la memoria operatoria se pudo observar de forma implícita, que asociado a las dificultades para codificar, almacenar y recuperar la información de forma coherente y fiel, los sujetos con N.E.E.I al aula regular, requieren apoyos externos para extraer e implementar la información requerida en cada tarea.

- ❖ Las adaptaciones curriculares realizadas por las maestras integradoras con la ayuda de los y las maestras de apoyo mejoraron y enfocaron el trabajo dentro del aula integradora, cualificando el proceso de integración, pues atendían a las necesidades específicas de los sujetos integrados.

- ❖ La propuesta de intervención pedagógica basada en estrategias de intervención psicopedagógica, viabiliza en los niños y las niñas con N.E.E.I el alcance de logros académicos y sociales, ya que ésta atendía los intereses y características específicas de cada sujeto.

- ❖ El apoyo familiar fue de vital importancia, ya que el compromiso hacia las actividades dentro y fuera del aula apoyo permitió el alcance de logros en el ámbito pedagógico, que impactaron tanto en el aula integradora como los comunitarios.

- ❖ La integración de la estrategia psicopedagógica como eje principal de las intervenciones psicopedagógicas posibilita la inserción y permanencia de los niños y niñas con N.E.E.I en el sistema educativo regular, pues les brindó las

herramientas psicológicas necesarias para mantener un desempeño análogo al de sus pares.

- ❖ Dentro de la propuesta de integración escolar de niños con N.E.E., es indispensable tener en cuenta que éste es un proceso que involucra en igual medida a la familia, como a la institución integradora, el maestro integrador, la maestra de apoyo y al niño y niña con N.E.E. para hacer posible el alcance de sus objetivos.
- ❖ Se evidenció en las instituciones que se apropiaron de la propuesta de intervención psicopedagógica, implementándola a sus jornadas de trabajo cotidianas, que se dieron avances en diferentes niveles cognitivos en los niños y las niñas integrados al aula regular, específicamente en las áreas de lecto-escritura y lógico-matemática y se logró el afianzamiento de la activación autónoma de los dispositivos básicos para el aprendizaje.
- ❖ La propuesta de intervención psicopedagógica no sólo la aprovecharon los maestros integradores sino también otros maestros de las diferentes instituciones integradoras, implementándola a sus actividades diarias de acuerdo con las necesidades de las niñas y niños de cada grado y a sus niveles de desarrollo cognitivo, obteniendo logros en las dos áreas del aprendizaje trabajadas y en los procesos de activación de los dispositivos básicos para el aprendizaje.

- ❖ Al lograr comprometer a las instituciones integradoras para que instauraran dentro de la dinámica de trabajo diaria la socialización de los sujetos con N.E.E., se logró la implementación de estrategias que potencian la interacción de estos sujetos con sus pares y el medio que los rodea, además, esta acción facilita su inserción en la estructura social que los va aceptando tal como son.

- ❖ El trabajo ordenado y planificado a partir de las necesidades y niveles de desarrollo real de los niños y niñas con N.E.E.I al aula regular, cualifica y clarifica la función y el rol social del maestro apoyo como agente efectivo mediador de los procesos de integración escolar y social.

- ❖ El trabajo pedagógico apoyado en el conocimiento e integración de la activación de los procesos psicológicos, potencia y mejora los procesos de aprendizaje de los niños y niñas con N.E.E.I al aula regular, posibilitando alcanzar los objetivos básicos de la propuesta de integración escolar; es decir permitiendo la permanencia y promoción de la población en la institución integradora, al tiempo que les brinda herramientas psicológicas y físicas prácticas para sus procesos de integración social, objetivo último de la integración escolar. La planificación entonces, de las intervenciones pedagógicas considerando a los participantes de forma integral, es decir como individuos con capacidades y necesidades en múltiples áreas del desarrollo personal, permiten la potenciación y avance cognitivo y propician herramientas y habilidades para el logro autónomo de la integración social.

- ❖ El proceso de integración escolar requiere del apoyo continuo de un equipo interdisciplinario compuesto por psicólogo, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, entre otros, realizando un trabajo integral en el que se atiendan las necesidades emocionales, físicas y comunicativas de los sujetos, para permitir el afianzamiento y desarrollo de sus capacidades.

- ❖ La puesta en común y confrontación de los fundamentos teóricos rastreados por parte de las y los estudiantes en práctica, con el equipo interdisciplinario del C.S.P., permitió el establecimiento de canales interdisciplinarios de comunicación que favorecieron los procesos de aprendizaje de los niños y niñas pertenecientes al programa.

RECOMENDACIONES

- ❖ El maestro o maestra de apoyo debe fortalecer el componente investigativo de su rol para permanecer abierto y dispuesto a buscar alternativas novedosas y eficaces frente a las dificultades que se presentan en el proceso de integración escolar.

- ❖ Se requiere de mayor compromiso y apoyo de parte de las instituciones para lograr el encadenamiento de las actividades, de forma que la integración escolar se convierta en un proceso y no en un simple evento aislado. Para alcanzar ésto, las instituciones deben articular sus propuestas desde el PEI, y estimular a los maestros regulares para que se conviertan en maestros integradores, no por obligaciones jurídicas, sino por compromiso y actitud de cambio permanente frente a su rol.

- ❖ La integración escolar es un compromiso de todos y una necesidad generalizada, por lo cual, la familia y la comunidad deben mostrar una actitud abierta y dispuesta frente a los procesos de aceptación y reconocimiento de las diferencias individuales, para crear un ambiente propicio para la integración escolar.

- ❖ Se requiere un cambio conceptual y cognitivo frente a la diferencia y sus implicaciones de forma que se aprenda a ver en ésta la posibilidad de dinamizar y movilizar las normas sociales y no la amenaza a la estabilidad y permanencia del sistema social existente.

- ❖ Son los maestros por su rol de educadores quienes deben ir propiciando de forma paulatina la transformación de los esquemas cognitivos a través del respecto a la diferencia individual y a los estilos y ritmos cognitivos particulares, en su trabajo al interior de las aulas integradoras para reconstruir una sociedad abierta a la diversidad y capaz de disfrutar de la pluralidad que la habita.

BIBLIOGRAFÍA

Aparicio, Juan José. (1993). El progreso en la teoría de la memoria: de los modelos multialmacén a la teoría de los niveles de profundidad de procesamiento. En Navarro Guzmán, José (comp.), Aprendizaje y memoria humana. Aspectos básicos y evolutivos [pág. 209-241]. Madrid: Editorial Mc. Graw Hill.

Barkley, Russel A. (1998). El desorden de hiperactividad y déficit de atención. Investigación y ciencia No. 266, pág 48-53.

Cadena Solano, Jorge H.(2000) Hiperactividad y déficit de atención: una visión humanizada. Medellín: Editorial Cargraphis.

De la Mata, Manuel L. (1994). Estrategias y acciones de memoria. En José I. Navarro Guzmán (comp.), Aprendizaje y memoria humana, aspectos básicos y evolutivos [277-301] México: Mc Graw Hill.

De Torres Julio, Tornay, Francisco y Gómez, Emilio (1999). Procesos cognitivos básicos. Madrid: Mc Graw Hill.

Díaz H, Luisa Emir y Echeverry de Z., Carmen Emilia. (1998) Enseñar y aprender, leer y escribir. Santafé de Bogotá: Editorial Magisterio, Colección Mesa Redonda.

Díaz M. Ana Elsy y Quiroz P. Ruth Elena. (1999) Teoría psicopedagógica: un enfoque cognitivo. Medellín: Editorial Zuluaga, Colección educativa Aula Abierta.

Graig, J. Grace y Woolfolk, Eanita. Manual de psicología y desarrollo educativo. Tomo III.

Lorenzo, José, Micó, Juan y Tejedor del Real, Purificación. (1993). Neurofisiología de la memoria y el aprendizaje. En: Navarro, José I. Aprendizaje y memoria humana, aspectos básicos y evolutivos. Madrid. Mc Graw Hill.

Luria, Alexander.R. (1975). Atención y memoria. U.R.R.S. : Ediciones de la Universidad de Moscú.

Maya, Elena, Llano, Beatriz y otros. (1993). "Deficit de atención notas para padres y maestros" The Columbus School. Medellín.

Molina García, Santiago. (1994). Modelos para la evaluación cognitiva. Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Medellín: Editorial Artes gráficas Júpiter.

Negret, Juan Carlos y Jaramillo, Adriana. (1993) Constructivismo y lengua escrita. En: "La alegría de enseñar". Número 11-12. Pág. 71-96.

Petrovsky. (1976) Psicología general, Manual didáctico para los institutos de pedagogía I. URSS.: Editorial Progreso.

Piaget, Jean y Szeminska, Alina. (1975). Génesis del número en el niño. Buenos Aires: Ed. Guadalupe.

Pichardo, María Carmen (1997). Déficit de atención e hiperactividad. En Moreno, Miguel (Comp.), Intervención psicoeducativa en las dificultades del desarrollo. [251-275]. Barcelona: Editorial Ariel.

Ramírez Salazar, Doris Adriana. 1999. La integración escolar de los niños y adolescentes con N.E.E. en el último ciclo de educación básica primaria y primer ciclo de educación básica secundaria. Informe Final Investigación del CODI. Centro de Investigaciones, Facultad de Educación, U.de.A. Medellín.

Ruiz Vargas, José María (1998). Sobre la memoria humana: Función y estructura. Compendio para un debate. En: Cognitiva. Vol. 10 (1-2), pag. 23-51. Madrid.

Sandoval, Carlos A. (1996). Investigación cualitativa. Santafé de Bogotá. Editorial Corcas Ltda.

Stassen, Kathleen y Thompson, Ross. (1997). El desarrollo de la persona desde la niñez a la adolescencia. Madrid: Editorial Médica Panamericana s.a.

Vélez, Libia, Echeverri, Liliana y otros (2000). Documento. Programa para el apoyo a la integración escolar de niños con N.E.E. del C.S.P. Medellín.

Verdugo A. Miguel Angel. (1995), Personas con discapacidad: Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras. Madrid: Editorial Siglo XXI.

ANEXO A

EVALUACIÓN INFORMAL ESTRUCTURADA DE MEMORIA

OBJETIVO GENERAL

Identificar las estrategias de memoria empleadas de forma espontánea por niños y niñas con N.E.E. como R.M, D.D.A(D.H) y S.D, pertenecientes al proyecto “Apoyo a la Integración Escolar” del Centro de Servicios Pedagógicos de la U de A, para caracterizar las dificultades y plantear alternativas de intervención psicopedagógicas.

PRESENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN.

Esta prueba de carácter informal estructurada pretende dar cuenta del tipo de estrategias de memoria empleadas de forma espontánea por niños y niñas con N.E.E. Evaluará la utilización de estrategias de memoria entendida según la autora A. A Brown las estrategias mnemotécnicas son “cursos de acción debidamente instigados con el propósito de memorizar”.(Navarro, 1993), los tipos de estrategias a evaluar están relacionados con la memoria a corto plazo o sensorial, pues esta es responsable de mantener durante períodos muy breves la información que

alcanzan nuestros sentidos. Las más estudiadas han sido la memoria icónica, que prolonga la duración de las imágenes que alcanza la retina, y la ecoica que afecta de forma similar los sonidos. (De Torres, 1999).

Tomaremos estos dos tipos de memoria sensorial por su relación directa con los procesos de aprendizaje y por lo que las dificultades presentadas en estas pueden afectar el desempeño escolar de niño o niña con N.E.E.

Ahora bien, para dar cuenta de estos componentes de la memoria, la evaluación se compone de dos tipos de pruebas; las que implican las capacidades visuales del individuo y las que involucren sus capacidades auditivas. Las cuales nos permitirán identificar, inicialmente, el grado de preferencia, las dificultades relacionadas con el canal sensorial codificador y cómo son utilizadas las estrategias de memoria para mejorar el almacenamiento de la información. La diferencia entre estos dos tipos de actividades radica en el canal sensorial implicado.

Estas actividades se componen a su vez de dos tipos de tareas; en el caso de las pruebas de capacidad visual, las relacionadas con la información presentada en secuencias lógicas (tiempo y espacio), con historias y con las vivencias cotidianas de los niños y las niñas de la ciudad de Medellín, y las relacionadas con secuencias numéricas(cifras). Mientras que las que implican las capacidades auditivas se descomponen en; las que presentan información de las historias gráficas (secuencias lógicas) en forma de frases cortas y claras que describen la acción graficada, y tareas de recuento de cifras escuchadas leídas dígito a dígito. Cada una de las tareas propuestas esta planteada para que puedan aplicarse en grados de complejidad ascendente de acuerdo a las capacidades del evaluado/a.

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 completa de la evaluación agrupados alrededor de los siguientes conceptos:

Memoria. Proceso psicológico superior que supone un conjunto de actividades que integran procesos bio-fisiológicos y psicológicos, que solo pueden producirse actualmente porque algunos acontecimientos anteriores, próximos o lejanos en el tiempo, modifican el estado del organismo.

Comprende tres fases:

1. Codificación. En la cual el individuo procesa la información que recibe del exterior de acuerdo a algunas respuestas que se producen por la exigencia de la situación, a veces ésta fase se reduce a un acto perceptivo.
2. Almacenamiento. Abarca un período variable de tiempo que puede ir de medio segundo a cinco minutos dependiendo de la relevancia de la información que se percibió, ésta puede ser conservada de ,manera latente.
3. Recuperación. Activación de las información almacenada o percibida de acuerdo a las exigencias de la situación en la que se encuentra el individuo.

Asumiremos la clasificación de las estrategias de memoria de acuerdo al tipo de objetivo de memoria implicado.

1. Las de adquisición o codificación.

- ✓ Repaso o repetición de tipo subvocal o vocal, y consiste en el repaso de la información para mantenerla activa en la memoria de trabajo.
- ✓ Organización de la información. Es la selección previa de los conceptos relevantes y organización de grupos y clases para mejorar el almacenamiento.
- ✓ Asociación. Consiste en enlazar la información presentada con esquemas previos.

2. Las de recuperación

- ✓ Palabras clave.
- ✓ Recuperación de elementos nucleares del texto.

POBLACIÓN

La evaluación cubre los niveles escolares de los niños y niñas del proyecto “Apoyo para la Integración Escolar de niños con N.E.E.I” del Centro de Servicios Pedagógicos de la U. de A; que van desde el preescolar hasta el quinto año de básica primaria, cuyas edades cronológicas oscilan entre las cinco y los quince años; distribuidos en los siguientes diagnósticos: D.D.A (D.H), S.D, R.M.

CARÁCTER DE LA EVALUACIÓN.

Por su carácter informal la prueba permite prestar los diferentes tipos de apoyo requeridos por cada cuadro diagnóstico e identificarlos para mejorar la atención brindada a la población, dichos apoyos no pueden ser especificados a priori, pues

por las necesidad de establecer la zona de desarrollo real de la población se requieren datos claros y fieles a sus demandas.

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

1. Secuencias gráficas lógicas: Se trata de fichas con gráficas que representan una actividad de la vida cotidiana y que tienen una organización lógica en cuanto a tiempo y espacio de los sucesos que las componen.
2. Secuencias verbales lógicas: Acompañan a las secuencias gráficas, es decir que cada una de las frases que las componen se relacionan con una ficha de las secuencias gráficas y describen el suceso representado.
3. Secuencias gráficas numéricas y figuras geométricas: Estas colecciones de números y figuras geométricas que se presentan(elaboradas en cartón) de forma no ordenada para identificar el tipo de estrategia empleada en las secuencia aleatorias.
4. Secuencias verbales numéricas: Serán leídas cifras, dígito a dígito, para establecer el tipo de estrategia.

CRITERIOS DE EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN.

La prueba esta organizada de forma jerárquica de acuerdo con los niveles de complejidad de las actividades. Por el carácter de la información que pretende recoger la prueba debe aplicarse de forma individual.

Para la aplicación de la prueba de memoria a corto plazo el maestro de apoyo presentará al niño o niña las colecciones de fichas por 30 segundos, luego de lo cual pedirá que repita la secuencia presentada en su mismo orden.

Dependiendo del resultado obtenido por el niño o la niña en una actividad se continuara aumentando el grado de complejidad o se suspenderá la aplicación.

Las secuencias gráficas permitirán evaluar las estrategias utilizadas relacionadas con la memoria icónicas. Los párrafos que acompañan las secuencias lógicas y las secuencias numéricas, permitirán identificar las estrategias relacionadas con la memoria sensorial ecoica.

VALORACIÓN

Para establecer los objetivos de memoria, debemos considerar que “la capacidad limitada de la memoria se pone de manifiesto claramente mediante el uso de tareas de amplitud de memoria, un tipo de tarea de recuento inmediato. Las tarea de amplitud de memoria son aquellas en las que se evalúa el efecto del número de elementos de que consta la lista sobre la precisión del recuento inmediato. Normalmente se comienza por listas cortas(3 o 4 elementos) y se va incrementando la longitud de la serie hasta alcanzar el máximo que la persona es capaz de repetir, muchos estudios han demostrado que la amplitud de memoria de las personas se sitúa en torno a siete elementos, sean éstos palabras, dígitos, etc.(De Torres, 1999, 74).

Aunque debemos tener en cuenta que generalmente los niños de menos de 6 años, no utilizan ningún tipo de estrategias para el almacenamiento de la información, por lo cual su capacidad es limitada. Por ser esta una prueba

cualitativa la información recolectada será analizada individualmente y descriptivamente y su valoración dará cuenta del desempeño de cada participante.

DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN

1. Secuencias gráficas lógicas

- 1.1. Presente al niño o niña la secuencia lógica gráfica en el orden convencional por 1 minuto.
- 1.2. Altere el orden y solicite al niño/a que lo reordene de acuerdo al modelo presentado.
- 1.3. Confronte al niño/a verbalmente con respecto a la fidelidad del recuento.

2. Secuencias lógicas verbales

- 2.1 Lea al niño las frases que componen la oración una a una de forma pausada y buscando que comprende la frase.
- 2.2 Espere un minuto y solicite al niño/a que realice un recuento de lo escuchado.
- 2.3 Confronte releendo con el niño o la niña la fidelidad del recuento.

3. Secuencias gráficas numéricas.

- 3.1 Presente al niño una cifra conformada por un mínimo de 4 dígitos.
- 3.2 Altere el orden de la presentación y solicite al niño/a que reorganice de acuerdo al modelo presentado.
- 3.3 Confronte con niño/a la fidelidad del recuento, si es adecuada aumente el número de dígitos que componen la cifra.

4. Secuencias verbales numéricas.

- 4.1 Lea al niño/a dígito a dígito una cifra previamente establecida; el número de elementos que la componen puede variar de 3 a 7 dígitos de acuerdo a los resultados de la prueba anterior.
- 4.2 Espere unos minutos y solicite al niño/a que reconstruya la cifra escuchada.
- 4.3 Confronte presentándosela gráficamente la fidelidad del recuento.

Anexo B

1. EVALUACIÓN INFORMAL ESTRUCTURADA DE ATENCIÓN, MEMORIA Y LECTOESCRITURA

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 lectoescritura nos lleva a la necesidad de crear una prueba de evaluación informal donde se pueda detectar a través de actividades pedagógicas el nivel conceptual del proceso lectoescrito en 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 psicolingüística por Emilia Ferreiro y sus colaboradores.

Permitiéndonos esta prueba 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.

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

OBJETIVO

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

OBJETIVO ESPECIFICO DE MEMORIA

Indagar el canal perceptivo preferente, el número de elementos codificados, almacenados y recuperados de la información verbal, para implementar las estrategias de memoria acordes a las necesidades de los y las participantes.

Conceptualizaciones acerca de la lectura y la escritura:

Retomada del texto “Enseñar y aprender, leer y escribir” de Díaz y Echeverry (1998). **La lectura** según “Goodman, Lerner y Carbonell, conciben la lectura como 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, 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.

CONCEPTUALIZACIÓN

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: osososo...

- **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).

La escritura según Ana Teberosky y Liliana Tolchinsky han definido, 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 según ambas autoras 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 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, 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 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:

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 que es leer?

¿ Te gusta escribir?

¿Te gusta leer?

¿Que 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 expresarlos se confrontará este saber a través de la actividad práctica con los portadores.

ACTIVIDAD #2

Situación de aprendizaje: LA FAMILIA

- ❖ Se hablará con el niño acerca de la composición familiar :con quien vive, como se llaman, con quien juega, entre otras.
- ❖ Se le pedirá que por escrito realice una lista de los miembros de su familia.
- ❖ Se le entregará cuatro fichas para que se le dé un orden lógico y escriba una historia.
- ❖ Se finalizará con la lectura del texto escrito.
- ❖ Se realizará la lectura de un cuento sobre una familia analizando el uso de estrategias de lectura.
- ❖ Recuento oral del cuento leído.
- ❖ Realización de gráfico con respecto al cuento.

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.

TABLA DE VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS

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.	
HIPÓTESIS SILÁBICA	
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	
HIPÓTESIS ALFABÉTICA	
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	
MEMORIA	
Icónica	
Ecoica	

2. EVALUACION INFORMAL INTEGRADA DE LÓGICOMATEMÁTICA Y MEMORIA

OBJETIVOS GENERALES

- ❖ Identificar el nivel de conceptualización de la lógico matemática y caracterizar la memoria 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 memoria y la lógico-matemática para establecer lazos adecuados entre éstos y propiciar su desarrollo.

CONCEPTUALIZACIÓN

1. RED CONCEPTUAL DEL PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO

1.1. NOCIONES ESPACIO TEMPORALES

1.1.1. Nociones espaciales

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

1.1.2. Nociones temporales

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

1.2. NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS BÁSICAS

1.2.1. 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

1.2.2. Seriación

Por comparación directa 1 a 1

Por tanteo

De mayor a menor

1.2.3. Correspondencia 1 a 1

1.3. ESQUEMA ADITIVO

1.3.1 Noción de número

Conteo espontáneo

Con inserción

Conteo itinerante

Conteo reversible.

1.3.2. Suma

Concreto

Grafico

Simbólico

Resolución de problemas

1.3.3. 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 _____

Carlos _____

Pablo _____

Juan _____

2. 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 chokolatinas intenta ubicarlos tú también. Primero vas a recordar cuál es tu mano derecha y cuál es tu mano izquierda.
3. 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 frutas 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 bombombun 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 aspero, 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 vio 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:

- Cómo 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, mecato 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 organizarlo.

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, cuantas 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 memorístico

OBSERVACIONES

RECOMENDACIONES

Anexo C

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA EL AULA DE APOYO

La presente es una estrategia de intervención psicopedagógica diseñada sobre los procesos de adquisición de la lengua escrita (lectura y escritura) de desarrollo de los conocimientos lógico-matemáticos y los dispositivos básicos para el aprendizaje atención y memoria. Dichos procesos son articulados de la mejor manera posible haciendo coincidir las líneas de su desarrollo en tres niveles específicos dados desde la resolución 2343 y modificado por acción de las secuencias de desarrollo observadas en los niños a quien va dirigida la estrategia: preescolar, primero y segundo, tercero, cuarto y quinto de la básica primaria, teniendo en cuenta tanto la edad cronológica como el estado actual de los procesos en cuestión dentro de los procesos de adquisición de la lengua escrita, se contemplan de manera expresa en las estrategias, actividades que fomentan la construcción de las mismas en contextos significativos y lúdicos. En lo concerniente a la lógico-matemáticas se incluyen además de los contextos, el contacto directo con materiales diversos que favorezcan el desarrollo de los conceptos propios de las etapas preoperacional y operaciones concretas.

En lo que respecta a los procesos de atención y memoria al interior de las actividades de lectura y escritura, se encuentran implícitas aquellas que ponen en funcionamiento las estructuras, esquemas, conceptos y acciones propias de estos ya sea como medios de acceso, procesamiento, recuperación, análisis o interiorización de la información.

En la estrategia se presentan objetivos específicos de niveles visuales (icónica) y auditivos (ecoica) integrados con la memoria involuntaria y voluntaria, y la atención sostenida y selectiva.

Dicha integración esta en ocasiones de forma expresa dentro de los mismos pero en otras será de forma implícita como se encuentren.

Estos objetivos se encuentran directamente relacionados con los indicadores de logros de la resolución 2343 para las áreas de lecto escritura y lógico matemática y las dimensiones corporal, comunicativo, ético y estética de los distintos ciclos escolares ya mencionados.

Partiendo de la integración y relación hecha entre objetivos e indicadores, se plantearon actividades globales en la que no se hace específico el tema, material o instrucción precisa que debe ofrecerse ya que ésta es una tarea que el educador cumplirá de acuerdo con los intereses, procesos y avances del grupo a quien va dirigida su intervención. Para la implementación en el aula se debe pormenorizar los aspectos de la actividad, precisando o definiendo aquellos que no están explícitos en la estrategia, y quedaran la estructura propia del trabajo a realizar.

Las actividades no precisan grados de dificultad, pero es necesario anotar que debe partirse de aquellas en las que se aborden y presenten los estímulos aislada y gradualmente para luego poder acceder a aquellas en las que se establezcan relaciones, se hagan generalizaciones y/o sea el alumno quien de forma autónoma y espontánea active su atención y su memoria.

PREESCOLAR

OBJETIVOS

Fortalecer y afianzar a través del establecimiento de rutinas cotidianas en el aula y en el hogar los procesos memorísticos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información y establecer relaciones con el medio ambiente, con los objetos de su realidad y con las actividades que desarrollan la personas de su entorno.

INDICADORES DE LOGROS

- ❖ Identifica características, los clasifica y los ordena de acuerdo con instintos criterios.
- ❖ Compara pequeñas colecciones de objetos, establece relaciones tales como “hay más que”, “hay menos que”, “hay tantos como”.
- ❖ Establece relaciones con el medio ambiente, con los objetos de su realidad y con las actividades que desarrollan las personas de su entorno.

- ❖ Muestra curiosidad por comprender el mundo físico, el natural y el social a través de la observación, la exploración, la confrontación y la reflexión.
- ❖ Interpreta imágenes, carteles, fotografías y distingue el lugar y función de los bloques de texto escrito, aun sin leerlo convencionalmente.
- ❖ Relaciona los conceptos nuevos con otros ya conocidos.

ACTIVIDADES DE PREESCOLAR

- ❖ Se le presentaran diferentes colecciones de objetos para que los manipule, los nomine, los identifique y finalmente realice clasificaciones y ordenaciones con estos. Con base a estos se establecerán relaciones de mayoranza y minoranza, ya sea a través de la comparación o de preguntas planteadas por el maestro.
- ❖ Se realizan lecturas de imágenes variadas, en una secuencia previamente ordenada, luego se cambiará la secuencia para que el niño la organice.

OBJETIVO PRIMERO Y SEGUNDO

Fortalecer y afianzar a través de la presentación ordenada y recuento continuo de la información los procesos memorísticos de codificación, almacenamiento, y recuperación de la información de los niños de estos grados.

INDICADORES DE PRIMERO Y SEGUNDO

LENGUA CASTELLANA.

- ❖ Reconoce diferentes textos o actos de comunicación, formas de organizar significados tales como la clasificación, la agrupación, la seriación, la comparación.
- ❖ Reconoce en algunos de sus actos de comunicación cotidiana procesos de pensamiento y competencias cognitivas como el análisis, las síntesis, la definición y relaciones como parte –todo, causa-consecuencia, problema-solución.
- ❖ Imagina situaciones y plantea hipótesis como estrategias previas a la lectura e interpretación de textos.
- ❖ Interpreta y analiza textos sencillos y reconoce diferentes elementos significativos en los mismos.
- ❖ Reconoce la temática general en diferentes textos y actos comunicativos.
- ❖ Organiza grupos de significados siguiendo un principio de clasificación.
- ❖ Explica eventos del entorno o fenómenos de la naturaleza y realiza descripciones orales y escritas acerca de los mismos.
- ❖ Utiliza el lenguaje como medio de representación de procesos, acciones y estados.
- ❖ Se expresa oralmente con coherencia, utilizando diferentes formas de discurso.
- ❖ Emplea la entonación y los matices de la voz de manera significativa en los actos comunicativos.
- ❖ Presenta y argumenta puntos de vista cuando participa en actos comunicativos.
- ❖ Utiliza significativamente la lectura, la escritura y la imagen con fines lúdicos, estéticos y prácticos.

- ❖ Reconoce diferencias entre los contenidos y las formas de presentar información empleadas por diferentes medios de comunicación.
- ❖ Toma informaciones de los medios de comunicación y las integra a su lenguaje de manera significativa.
- ❖ Utiliza lenguaje para lograr acuerdos temporales en las interacciones con los demás.

MATEMÁTICAS

- ❖ Compara, describe, denomina y cuantifica situaciones de la vida cotidiana, utilizando con sentido números por lo menos hasta de cinco cifras.
- ❖ Expresa ideas y situaciones que involucran conceptos matemáticos mediante 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 de materiales apropiados y caracterizar triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.
- ❖ Formula, analiza y resuelve problemas matemáticos a partir de situaciones cotidianas, considera diferentes caminos para resolverlos, escoger el que considera más apropiado verificar y valorar lo razonable de los resultados.

ACTIVIDADES DE PRIMERO Y SEGUNDO

- ❖ Generar situaciones donde el niño tenga la oportunidad de explorar y observar diferentes entornos para que este describa lo percibido a nivel visual y auditivo a través de la escritura.
- ❖ Propiciar espacios en los cuales el niño se motive a analizar y describir a través del recuento oral y escrito.
- ❖ Se implementarán juegos de competencia en las que el niño elabore listas a partir del dictado de las mismas repita el fonema de forma independiente o incluida en una palabra.
- ❖ 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 relación de mayorancia y minorancia entre personas, objetos, regletas entre otros.

OBJETIVO TERCERO, CUARTO Y QUINTO

Potenciar la activación voluntaria de los procesos de memoria; codificación, almacenamiento y recuperación de la información en las áreas de lecto-escritura y lógico-matemática.

INDICADORES GRADOS DE TERCERO, CUARTO Y QUINTO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

LENGUA CASTELLANA

- ❖ Plantea diversas propuestas de interpretación de un mismo texto o acto comunicativo, con base en sus hipótesis de comprensión y su competencia simbólica, ideológica, cultural o enciclopédica.
- ❖ Reconoce estructuras semánticas y sintácticas en diferentes tipos de textos y actos comunicativos.
- ❖ Identifica relaciones lógicas existentes entre las unidades de significado de los textos y entre las unidades de significado de los actos comunicativos.
- ❖ Reconoce los mecanismos textuales que garantizan coherencia y cohesión a los textos.
- ❖ Establece semejanzas y diferencias entre los tipos de textos y actos comunicativos en términos de los significados, las estructuras y los contextos.
- ❖ Identifica y explica las relaciones existentes entre pensamiento, lenguaje y realidad.
- ❖ Propone planes textuales previos al acto de escritura.
- ❖ Produce diferentes tipos de textos en los que se 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.
- ❖ Produce diferentes tipos de textos que obedecen a eventos significativos, atendiendo a la estructura, el nivel lexical, el sentido estético y el contexto.

- ❖ Reconoce mecanismos de búsqueda, organización y almacenamiento de información.

MATEMÁTICAS

- ❖ Identifica los números naturales y los racionales positivos en su expresión decimal y fraccionaria, los usa en diferentes contextos y utiliza significativamente.
- ❖ Explora y descubre propiedades interesantes y regularidades de los números, utiliza habitual y críticamente materiales y medios para verificar predicciones, realizar y comprobar cálculos y resolver problemas.
- ❖ Reconoce y le da importancia de averiguar datos y procesar información para tomar decisiones, y de conocer y evaluar sus características en relación con las decisiones que se tomen.
- ❖ Formula, argumenta y somete a prueba conjeturas y elabora conclusiones lógicas.
- ❖ Explica sus ideas y justifica sus respuestas mediante el empleo de modelos, la interpretación de hechos conocidos y la aplicación de propiedades y relaciones matemáticas.

ACTIVIDADES TERCERO, CUARTO Y QUINTO

- ❖ Se elaboran listas de nombres de objetos a partir de instrucciones como: palabras que terminen con ente, palabras que tiene el sonido P, entre otras, y

que implique exigencias de tipo fonológico en los que sea necesario discriminando y utilizando fonemas de conformación inicial, final y mixta.

- ❖ Se abordarán textos exponenciales, recreativos y culturales provenientes o no del medio de comunicación, a través de lecturas orales y silenciosas e las que el niño aplique de manera dirigida o espontánea las estrategias de lectura.
- ❖ Presentar al niño situaciones problemáticas que sean significativas para ellos y que los conduzcan a la utilización necesaria de operaciones lógico matemáticas básicas en los esquemas multiplicativo.

Anexo D

PLANEACIÓN TALLER TEÓRICO PRÁCTICO SOBRE INTEGRACIÓN ESCOLAR

Objetivo: Clarificar la red de conceptos asociados al proceso de integración escolar que se desarrolla en la ciudad de Medellín, específicamente en el Centro de Servicios Pedagógicos.

Actividad N° 1: Presentación de las maestras y el maestro de apoyo.

OBJETIVO:

Generar un ambiente de confianza y cordialidad en el que se puedan dar intercambios conceptuales.

Descripción de la actividad: Cada uno de los maestros de apoyo del Proyecto de Integración Escolar del C.S.P. hará una breve presentación acerca del papel que desempeña en dicho proyecto; de igual forma, los padres y maestros se presentarán también contando acerca del nombre de la institución donde laboran, el nombre del niño integrado, el grado escolar en que se encuentra, el diagnóstico etc.

Responsables: Estudiantes del Proyecto de integración escolar, padres y maestros integradores.

Tiempo de duración: 10 minutos.

Actividad N°2: Exploración de esquemas previos.

OBJETIVO:

Conocer e indagar los conocimientos previos de los asistentes.

Descripción de la actividad: Se entregará a diferentes padres de familia y maestro integradores tarjetas, en las cuales estarán las palabras claves y en otras la definición de éstas.

Cada uno leerá la palabra o definición que tiene y de forma grupal se construirá la correspondencia, organizando las fichas en el tablero.

Responsables: Claudia Milena López.

Tiempo de duración: 20 minutos.

Recursos: Fichas, cinta, marcadores.

Actividad N°3: Exposición maestros de apoyo.

OBJETIVO:

Clarificar dudas y conceptos de integración escolar de manera expositiva al grupo de trabajo.

Descripción de la actividad: De acuerdo a un orden asignado se conformarán cuatro subgrupos en donde cada dos maestros de apoyo explicará una temática para que luego los participantes la expongan gráficamente al grupo en la ponencia final.

Nota: En la medida de lo posible se utilizarán diferentes ayudas didácticas para la exposición de las maestras y el maestro de apoyo, tales como: retroproyector, proyector de opacos, VHS, TV, videos.

Responsables:

- Luis Fernando Estrada y Andrea Correa: Diversidad y Escuela para todos – necesidades Educativas Especiales y Educación Especial.
- María Elena Cobaleda Y Lina Bermúdez: Integración Escolar y Acciones que se desarrollan.
- Marcela Correa y Olga Ochoa: Referente legal, U.A.I, Aula Integradora – Aula Especial y Aula de Apoyo.
- Milena López y Margarita Reyes: Familia Integradora, Institución Integradora, Maestro de Apoyo y Maestro Integrador.

Tiempo de duración: 50 minutos.

Recursos: Revistas, hojas de papel periódico, tijeras, colbón cinta, marcadores.

Receso: 20 minutos.

Actividad N°4: Ponencia grupal.

OBJETIVO:

Socializar los conceptos previamente trabajados de forma grupal.

Descripción de la actividad: Cada subgrupo, con los materiales elaborados expondrán al grupo la temática trabajada con cada maestro de apoyo, clarificando así las dudas e inquietudes que se tengan con respecto al tema.

Responsables:

Andrea Correa (dirige la actividad)

Un representante de cada subgrupo.

Tiempo de duración: 30 minutos (7 minutos por subgrupo).

Actividad N°5: Retroalimentación escrita.

OBJETIVO:

Conocer las experiencias personales de los asistentes a través de una retroalimentación escrita.

Descripción de la actividad: Cada persona escribirá un texto acerca de los aspectos de la integración escolar que le son significativos en su propia experiencia como padre integrador y como agente dinámico dentro del proceso; y a la vez se dará un espacio para quien quiera compartir su escrito, leyéndolo o socializándolo.

Responsables: Luis Fernando Estrada.

Tiempo de duración: 30 minutos.

Recursos: Hoja de block, lápices.

Actividad N°6: Explicación del proyecto del C.S.P.

OBJETIVO:

Explicar el funcionamiento del proyecto de Integración escolar en el Centro de Servicios Pedagógicos de la Universidad de Antioquia.

Descripción de la actividad: La asesora del proyecto explicará brevemente el funcionamiento específico del proyecto de integración dentro del C.S.P., los

objetivos, población, acciones, responsables, criterios de ingreso y egreso y metodología.

Responsables: Libia Vélez Latorre.

Tiempo de duración: 20 minutos.

Actividad N°7: evaluación del taller.

OBJETIVO:

Evaluar el taller de forma grupal a través de un conversatorio.

Descripción de la actividad: A través de un conversatorio cada uno de los participantes expresará su opinión acerca del taller.

Responsables: Olga Ochoa.

Tiempo de duración: 10 minutos.

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 acorde al D.B.A., trabajado 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 lecto-escritos.

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 y las niñas en el ámbito cognitivo tanto en los procesos de lógica matemática y lecto-escritura como en los D.B.A., de memoria y atención; para esto se retoma la etapa o hipótesis de construcción en la que se encuentra el niño o la niña 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

INFORME DE EVOLUCIÓN SEMESTRAL CENTRO DE SERVICIOS PEDAGÓGICOS FACULTAD DE EDUCACIÓN

DATOS GENERALES

NOMBRE COMPLETO

EDAD

DIAGNÓSTICO DE REMISIÓN

ESCOLARIDAD

INSTITUCIÓN INTEGRADORA

MAESTRA INTEGRADORA

HOGAR BIOLÓGICO – HOGAR SUSTITUTO

PROGRAMA

FECHA DE REALIZACIÓN: (DÍA, MES, AÑO)

DESCRIPCIÓN DEL DESEMPEÑO DEL NIÑO

DESEMPEÑO COGNITIVO

- 1.1. ÁREA DE LA LÓGICO MATEMÁTICA
- 1.2. ATENCIÓN (SOSTENIDA – SELECTIVA)
- 1.3. PERCEPCIÓN
- 1.3 MEMORIA

2. DESEMPEÑO COMUNICATIVO

- 2.1. ÁREA DE LA LECTOESCRITURA
- 2.2. COMUNICACIÓN

3. DESEMPEÑO MOTOR

4. DESEMPEÑO PSICOAFECTIVO

5. VALORACIÓN DEL COMPROMISO ESCOLAR Y FAMILIAR
(RECOMENDACIONES)

MAESTRA INTEGRADORA

FAMILIA

5.1 SEGUIMIENTOS ESCOLARES

5.2 OBJETIVOS TRABAJADOS

5.3 LOGROS

5.4 DIFICULTADES

5.5 INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA

5.6 COMPORTAMIENTO FAMILIAR

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

Tabla 2. Evaluación informal estructurada inicial

NOMBRE		EDAD				DIAGNÓSTICO										
PROCESO LECTO-ESCRITO						PROCESO LÓGICO-MATEMÁTICO										
LECTURA		ESCRITURA				PREOPERACIONAL				OPERACIONES CONCRETAS						
Predicción Inferencia		Presilá	1	2	3	4	NOC. Espaciales				Concepto de numero					
Muestreo Anticipación		Silábica	1	2	3	4	NOC. Temporales				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		Alfabético	1	2	3	4	Clasificac.	1	2	3	Esq. Multiplic.	1	2	3	4	
Comprensión Recuento		Errores específicos	1	2	3	4	Correspon d.	1	2	3	Res. Problem.	1		2		
Observaciones						Observaciones										
ATENCIÓN				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				Observaciones								
				Timbre	1	2	3	4								
				Altura	1	2	3	4								
				Fonemas	1	2	3	4								
Observaciones																

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

Sujeto

Fecha del seguimiento	Objetivos específicos	Recomendaciones Maestro (a) integrador (a)	Logros y dificultades

Tabla. 5 Recolección de resultados informes pedagógicos semestre II 2000 parcial**Sujeto 1**

ÁREA LÓGICO-MATEMÁTICA		ÁREA LECTO-ESCRITURA		MEMORIA				PERCEPCIÓN				ATENCIÓN				ÁREA COMUNICATIVA			
Etapas		Etapas		Icónica		Ecoica			V	A	T	Sostenida		Selectiva		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 I 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.	
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					