

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

“ESTIMULACIÓN CEREBRAL, PARA FORTALECER LA PERCEPCIÓN, MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO; Y HAN DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES, EN EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO”.

PAULA MICHELLE LÓPEZ BARRUNDIA

GUATEMALA, JUNIO 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

“ESTIMULACIÓN CEREBRAL, PARA FORTALECER LA PERCEPCIÓN, MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO; Y HAN DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES, EN EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO”.

INFORME FINAL DEL EJERCICIO TÉCNICO SUPERVISADO PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR

PAULA MICHELLE LÓPEZ BARRUNDIA

PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE

PROFESORA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

TÉCNICA UNIVERSITARIA

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

Licenciada Mirna Marilena Sosa Marroquín
DIRECTORA

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA

Doctor René Vladimir López Ramírez

Licenciado Luis Mariano Codoñer Castillo

REPRESENTANTES DE CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS

Licenciada Loris Pérez Singer

REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS

Ninette Archila Ruano de Morales

Jairo Josué Vallecios Palma

REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

ANTE EL CONSEJO DIRECTIVO



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico
EPS
Archivo
REG. 324-2007
CODIPs.1028 -2008

De Orden de Impresión Informe Final de ETS

27 de junio de 2008

Estudiante
Paula Michelle López Barrundia
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto TRIGÉSIMO PRIMERO (31o.) del Acta DIECISÉIS GUIÓN DOS MIL OCHO (16-2008) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 26 de junio de 2008, que copiado literalmente dice:

"TRIGÉSIMO PRIMERO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Ejercicio Técnico Supervisado -ETS- titulado: **"ESTIMULACIÓN CEREBRAL, PARA FORTALECER LA PERCEPCIÓN MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA LECTO- ESCRITURA, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO; Y HAN DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES, EN EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO"** de la carrera de Profesorado en Educación Especial, realizado por:

PAULA MICHELLE LÓPEZ BARRUNDIA

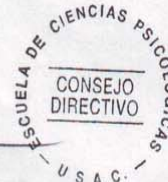
CARNÉ No. 200210464

El presente trabajo fue supervisado durante su desarrollo por, la Licenciada Sonia del Carmen Molina Ortiz y revisado por, el Licenciado Domingo Romero Reyes. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación o Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARIA



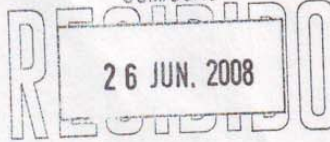
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA




ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC



Firma:  hora 15:00 Registro 327/08

Reg. 324-2007
EPS 018-2007

23 de junio de 2008

Señores
Consejo Directivo
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Señores:

Informo a ustedes que se ha asesorado, revisado y supervisado la ejecución del Informe Final de Ejercicio Técnico Supervisado -ETS- de **Paula Michelle López Barrundia**, carné No. **2002-10464**, titulado:

“ESTIMULACIÓN CEREBRAL, PARA FORTALECER LA PERCEPCIÓN, MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO; Y HAN DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES, EN EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO”

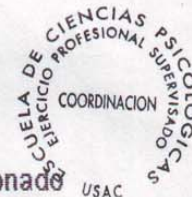
De la carrera: Profesorado en Educación Especial

Asimismo, se hace constar que la revisión del Informe Final estuvo a cargo del Licenciado Domingo Romero Reyes, en tal sentido se solicita continuar con el trámite correspondiente.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Licenciada Claudia Rossana Rivera Maldonado
COORDINADORA DE EPS



/Gladys
c.c. Control Académico
EPS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Reg. 324-2007
EPS 018-2007

23 de junio de 2008

Licenciada
Claudia Rossana Rivera Maldonado
Coordinadora del EPS
Escuela de Ciencias Psicológicas
CUM

Licenciada Rivera:

Tengo el agrado de comunicar a usted que he concluido la revisión del Informe Final de Ejercicio Técnico Supervisado -ETS- de **Paula Michelle López Barrundia**, carné No. **2002-10464**, titulado:

"ESTIMULACIÓN CEREBRAL, PARA FORTALECER LA PERCEPCIÓN, MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO; Y HAN DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES, EN EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO"

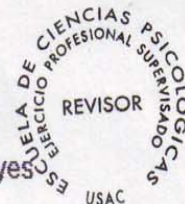
De la carrera: Profesorado en Educación Especial

Asimismo, informo que el trabajo referido cumple con los requisitos establecidos por este Departamento, por lo que me permito dar la respectiva **APROBACIÓN**.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciado Domingo Romero Reyes
Revisor



/Gladys
c.c. EPS



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Reg. 324-2007
EPS 018-2007

23 de junio de 2008

Licenciada
Claudia Rossana Rivera Maldonado
Coordinadora del EPS
Escuela de Ciencias Psicológicas
CUM

Señores:

Informo a usted que he concluido la supervisión del Informe Final de Ejercicio Técnico Supervisado -ETS- de **Paula Michelle López Barrundia** carné No. **2002-10464** titulado:

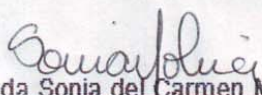
**"ESTIMULACIÓN CEREBRAL, PARA FORTALECER LA PERCEPCIÓN,
MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA
LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE
PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO; Y HAN
DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES, EN EL
CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO"**

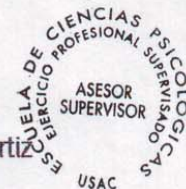
De la carrera: Profesorado en Educación Especial

En tal sentido, y dado que cumple con los lineamientos establecidos por este Departamento, me permito dar mi **APROBACIÓN** para concluir con el trámite respectivo.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciada Sonia del Carmen Molina Ortiz
Asesora-Supervisora



/Gladys
c.c. EPS

Guatemala, 7 de Mayo de 2008

Departamento E.P.S.
Escuela de Psicología
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

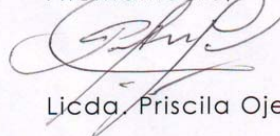
Por este medio hago constar que la señorita PAULA MICHELLE LOPEZ BARRUNDIA desempeñó en el Centro Alida España de Arana su E.T.S.. Esta misma nota la firma la Licda. Heidi Peña quien fue la persona encargada de orientar, asesorar y supervisar el ejercicio técnico supervisado de la estudiante.

Inicio en marzo del 2007, asignándole al Programa de ESTIMULACION CEREBRAL PARA FORTALECER LA PERCEPCION, MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO, Y HAN DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES EN EL CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA.

Es grato informar por este medio que la estudiante López finalizó en el mes de octubre su E.T.S. y cumplió satisfactoriamente las expectativas que se tenían con respecto a la atención de las necesidades de la población estudiantil.

La Dirección del Centro Alida España de Arana está agradecida, ya que, proyectos de ésta índole fortalecen para continuar mejorando el servicio en beneficio de nuestra población estudiantil.

Atentamente,

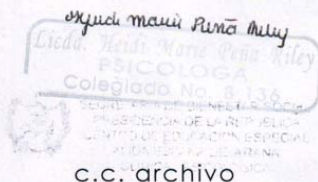


Licda. Priscila Ojeda



SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL
ALIDA ESPAÑA DE ARANA
DIRECCION
TECNICA Y ADMINISTRATIVA



c.c. archivo





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico
EPS
Archivo
Reg.324-2007
CODIPs.596-2007

De Aprobación de Proyecto ETS

03 de abril de 2008
Reposición

Estudiante
Paula Michelle López Barrundia
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto SEPTIMO (7o.) del Acta DIECINUEVE GUIÓN DOS MIL SIETE (19-2007) de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 24 de abril de 2007, que literalmente dice:

"SEPTIMO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el proyecto de Ejercicio Técnico Supervisado -ETS-, titulado: **"ESTIMULACIÓN CEREBRAL, PARA FORTALECER LA PERCEPCIÓN, MEMORIA VISUAL Y AUDITIVA EN LA APLICACIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 14 AÑOS DE EDAD QUE PRESENTAN RETRASO MENTAL LEVE Y MODERADO; Y HAN DESARROLLADO HABILIDADES MOTRICES, EN EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO"** de la carrera de Profesorado en Educación Especial, realizado por:

PAULA MICHELLE LÓPEZ BARRUNDIA

CARNÉ No. 200210464

Dicho proyecto se realizará en la ciudad capital, asignándose a la Licenciada Heidi Marie Peña Riley quién ejercerá funciones de supervisión por la parte requiriente, y a la Licenciada Sonia del Carmen Molina Ortiz, por parte de esta Unidad Académica. El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Departamento de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, resuelve **APROBAR SU REALIZACIÓN.**"

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
SECRETARÍA

/rut

PADRINOS

Juan Carlos López Molina
MSC, Licenciado en Sistemas
Colegiado: 4442

Mirian Elida Morales Reinoso de Martínez
Licenciada en Psicología
Colegiado: 1263

María Hortencia Peláez de Halttunem
Licenciada en Psicología
Colegiado: 622

DEDICATORIA

A mi país: por conocer profesionales extraordinarios que apoyan a las personas con necesidades especiales.

A los niños: por su maravillosa enseñanza y guía para aprender el significado de valorar cada momento de vida.

A la universidad: por prepararme y permitirme desarrollar mi profesión.

A mis padres: por su gran amor, comprensión y apoyo.

A mi familia: por apoyarme y admirar mi trabajo.

A mí misma: por ser capaz de lograr lo que quiero con esfuerzo y perseverancia.

AGRADECIMIENTOS

A Dios: por iluminarme el camino correcto todo el tiempo.

A mis padres: por guiarme, acompañarme e instruirme, lo mejor, en los buenos y malos momentos.

A mis hermanos: por apoyarme en todo y elogiarme mis logros.

A mis tíos y primos: por estar allí en cualquier circunstancia.

A mis grandes amigos, amigas y colegas: por acompañarme a luchar y aprender a valorar cada objetivo logrado.

A mis profesores: especialmente a los que me mostraron su apoyo, en los momentos más difíciles.

A mis queridísimos pacientes: por enseñarme el sentido de amar y de vivir (“siempre los guardaré en mi corazón.”)

ÍNDICE

SÍNTESIS DESCRIPTIVA
INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I **ANTECEDENTES**

1.1 Monografía del lugar.	1
1.2 Descripción de la Institución u Organismo Requirente.	1
1.3 Descripción de la Población la cual está dirigido el ETS.	4
1.4 Planteamiento del problema.	5

CAPÍTULO II **REFERENTE TEÓRICO METODOLÓGICO**

2.1 Abordamiento teórico- metodológico.	8
2.2 Objetivos.	16
2.2.1 Objetivo general u objetivos generales.	16
2.2.2 Objetivos específicos (por subprograma).	16
2.2.3 Metodología de abordamiento (por subprograma).	16

CAPÍTULO III **PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS**

3.1 Subprograma de docencia	21
3.2. Subprograma de servicio	22
3.3. Subprograma de investigación	24

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Subprograma de docencia	26
4.2. Subprograma de servicio	31
4.3. Subprograma de investigación	33

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

2.1 Conclusiones	
2.1.1. Conclusiones generales	36
2.1.2 Subprograma de docencia	36
2.1.3 Subprograma de servicio	36
2.1.4. Subprograma de investigación	37
2.2 Recomendaciones	
2.2.1Recomendaciones generales	37
2.2.2 Subprograma de docencia	37
2.2.3 Subprograma de servicio	38
2.2.4. Subprograma de investigación	38
Bibliografía	39

SÍNTESIS DESCRIPTIVA

El informe final que se presenta a continuación del Ejercicio Técnico Supervisado de profesorado en Educación Especial, con el título “Estimulación cerebral, para fortalecer la percepción, memoria visual y auditiva en la aplicación de la lecto-escritura, en niños y niñas de 5 a 14 años de edad que presentan retraso mental leve y moderado; y han desarrollado habilidades motrices, en el centro educativo especial Alida España de Arana Osorio”, durante el transcurso del año 2007. El objetivo general del Ejercicio Técnico fue, instalar en el centro educativo métodos de enseñanza-aprendizaje actualizados, para mejorar la comprensión y aplicación de la lecto-escritura a través de la estimulación en la percepción, memoria visual y auditiva. Para la realización del ejercicio abordado, se dividió en tres subprogramas de docencia, servicio e investigación, en el cual se estructuraron objetivos específicos por cada subprograma para llevar a cabo la realización de cada una de las actividades planificadas.

Subprograma de Docencia: Durante el transcurso del año, se capacitó y fortaleció, a los padres de familia y educadores especiales; para mejorar el desarrollo en los niños y niñas con necesidades especiales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Subprograma de Servicio: Se proporcionó atención a través del aprendizaje, en el desarrollo de la lecto-escritura a niños y niñas de 5 a 14 años de edad que asistieron a terapia individual en el centro educativo “Alida España de Arana Osorio”. La atención se fundamentó en evaluar, diagnosticar y aplicar tratamiento en forma individual para el mejoramiento de la percepción, memoria visual y auditiva, en los niños y niñas que presentaban dificultades en la aplicación de la lecto-escritura.

Subprograma de Investigación: Se aplicaron pruebas de acuerdo a las necesidades de los niño/as integrados en el subprograma, en dónde se logró detectar el problema específico de percepción memoria, visual, auditiva y háptica, y al mismo tiempo detectar la cantidad de niños y niñas de 5 a 14 años de edad, que presentan dificultad en el desarrollo sensorio-perceptivo global.

INTRODUCCIÓN

En Guatemala existe un porcentaje alto de niños y niñas con necesidades especiales que presenta dificultad en la aplicación y comprensión de la lecto-escritura; debido que en la educación especial no se ha integrado el proceso enseñanza aprendizaje de acuerdo a sus capacidades diferentes. Después de varios siglos, hoy en día aún se presenta el término “discapacidad”, en que este limita las habilidades, fortalezas y capacidades de cada persona con necesidades especiales, para su desarrollo global. El centro educativo especial Alida España de Arana Osorio, ubicado en la zona 3, brinda atención a niños y niñas que presentan Retraso Mental leve y moderado; el cual requiere servicios, médicos, psicológicos y pedagógicos. Cuenta con una población de 150 niños/as; el objetivo general es, estimular y fortalecer las áreas de desarrollo del niño con Discapacidad intelectual leve y moderada de 0-14 años de edad, mediante programas de educación y tratamiento especializados que propicien su independencia personal, integración social y escolar.

En los niños/as con necesidades especiales es necesario e indispensable abordar técnicas y métodos individualizados para el desarrollo y comprensión lectoescritor. Para determinar específicamente el problema debemos tener conocimiento sobre el origen de la problemática de cada niño e iniciar desde los primeros procesos del desarrollo neurológico para detectar el problema; una de las dificultades detectadas en cada niño/as fue la aplicación y comprensión de la lecto-escritura, en algunos de ellos ya aplicaban la escritura pero no existía comprensión, y la mayoría presentaba dificultades en la sensopercepción global; de acuerdo al desarrollo neurológico las primeras habilidades que deben de estar desarrolladas es la sensación y la percepción; por que es una de las funciones más importantes para la sobrevivencia humana y, a través de ellas va a depender nuestra forma de recibir y expresar las funciones fisiológicas de nuestro medio.

Para que la lecto-escritura sea aplicada y comprendida en los niños/as, es necesaria la aplicación de métodos y técnicas actualizadas, para facilitar y desarrollar el nivel neurosensorial con el apoyo del modelo o teoría del proceso de información.

CAPÍTULO I ANTECEDENTES

1.1 Monografía Del Lugar.

Guatemala es un país ubicado estratégicamente en el istmo centroamericano, con una extensión de ciento ocho mil ochocientos ochenta y nueve kilómetros cuadrados. Las regiones naturales en que se divide el país son: Altiplano Occidental, Altiplano Central, Oriente, Costa Sur y Norte. Dentro de esas regiones naturales, existen catorce zonas de vida con ecosistemas tropicales y subtropicales. Sin embargo únicamente el 30% de la tierra es de vocación agrícola y el 70% restante de vocación forestal, dándose un constante rompimiento de la frontera agrícola causada por la presión por la tierra, como resultado de la dicotomía latifundio-minifundio, con la consecuente eliminación de ecosistemas naturales y su aguda repercusión en la biodiversidad, lo cual pone en riesgo el alcance del desarrollo sostenible que según los Acuerdos de Paz, debe impulsarse en el país.

En el área metropolitana de Guatemala esta dividida por zonas, de las cuales la zona 1 y 3 es una de la principales, sus zonas más cercanas son, 2,5,6,8 y el Anillo Periférico en ellas se encuentra establecido el centro histórico, algunas organizaciones del gobierno, el parque, mercado central, cementerio general, centros comerciales, diferentes tipos de centros educativos, asistenciales en el servicio de la salud, tanto públicos como privados. Entre la zona 1 y zona 3 se encuentra ubicado el centro de educación con necesidades especiales “Alida España de Arana Osorio”.

1.2 Descripción de la Institución u Organismo Requirente.

Centro de Rehabilitación De Niños Subnormales, “ALIDA ESPAÑA DE ARANA OSORIO”, creado en 1972, se encuentra ubicado en la Avenida Elena y 14 calle de la zona tres, ciudad de Guatemala. Al inicio del gobierno del General Carlos Manuel Arana Osorio, su distinguida esposa Doña Alida España de Arana Osorio procedió a integrar el Comité Central de Acción Social, recibiendo la colaboración espontánea de un grupo de damas que se entregaron desde la fecha al trabajo social voluntario. La señora Arana de Osorio se mostró impaciente por iniciar obras de positivo beneficio para el pueblo y especialmente para la niñez guatemalteca. Así nació la idea de construir los centros de capacitación para la mujer guatemalteca; el Comité

General de Acción Social después de plantear diversas posibilidades aceptó la importante tarea de construir, equipar y dejar en funcionamiento el Centro de Rehabilitación de “Niños Subnormales” (Actualmente en Educación Especial, llamados niños con capacidades diferentes), cuya feliz idea es hoy una realidad.

Es un centro lucrativo en donde la cuota va a depender del nivel económico de la familia; los beneficios y recursos del centro son dependencia de la Secretaría de Bienestar Social.

El funcionamiento del centro en su fase inicial, su objetivo era atender a 100 niños educables y a 30 niños entrenables, con un personal administrativo de diversos niveles, y personal técnico especializado, tanto médico como paramédico, pedagógico y psicológico, así como trabajadoras sociales. Los niños asisten en jornada completa y de consulta externa, el horario era de 8 a 17 horas, en el cual se distribuirá en períodos de 8 a 12 en aulas; de 12 a 14 horas en almuerzo y de 14 a 17 horas en áreas especiales de talleres y recreación.

Se realizaron exámenes, evaluación y tratamientos específicos, comprendidos dentro de las “deficiencias mentales” (“Discapacidad Intelectual”). La atención de acuerdo con el proyecto de Estatutos que normalizaron en la institución fue, que sería gratuita y en determinados casos se cobraría una cuota mínima. Contaron con medicinas, aparatos rehabilitativos y médicos.

El centro tuvo oportunidad de realizar investigación tanto social como científica en el sector de los “niños subnormales”. Lo que conducirá a elaborar con el tiempo un informe estadístico de la situación guatemalteca.

Las dependencias del centro incluyen: área de administración, con salón de secciones, oficinas del director y administrador; sala de contabilidad y secretaria; salón para maestros y otros servicios. El área docente comprende de ocho aulas, cuatro talleres, salones de música, danza y áreas de descanso, ocho clínicas para consulta externa y cuatro para consulta interna.

Se dispuso de un gimnasio y edificio especial para servicios sanitarios adecuados a la edad de los niños; un salón auditorio dotado de 156 butacas en el cual se realizará actividades artísticas, culturales, recreativas y científicas, será utilizada tanto en niños como el personal técnico: los servicios del centro contienen asimismo comedor, cocina, lavandería, íntegras aulas de función didáctica. El servicio de agua potable

está cubierto por un tanque de 50000 litros, se dispone de dos zonas de parqueo, cuarto de máquinas y control eléctrico.

Misión: El Centro de Educación Especial Alida España de Arana, dependencia de la Secretaría de Bienestar Social, Brinda Educación Especial Integral a niños y niñas de 0 a 14 años de edad, que presentan Retraso Mental Leve y Moderado, mediante el personal y los programas de educación y tratamiento especializados que propicien su independencia personal, integración social y escolar.

Visión: Ser el Centro Rector de la Educación Especial a nivel nacional, siendo eficientes y responsables, trabajando con ética y mística de trabajo, compartiendo y promoviendo los conocimientos de 32 años de experiencia.

Objetivo General: Estimular y fortalecer las áreas de desarrollo del niño con Discapacidad intelectual leve y moderada de 0-14 años de edad, mediante programas de educación y tratamiento especializados que propicien su independencia personal, integración social y escolar.

Meta: - Integración al niño con discapacidad a la escuela regular dentro de la sociedad.

- Integración curricular del Ministerio de Educación nivel primario a la Educación Especial.

En el centro educativo los profesionales que brindan atención prestada es a través de: Pediatría, Neurología, Psiquiatría, Trabajo Social, Psicología, Psicopedagogía, Terapia de Lenguaje, Enfermería.

La Dirección General, de dicho centro de Educación Especial está a cargo de la Licenciada Victoria Oliva (temporalmente); en la coordinación en el área de psicología, del personal docente y la supervisión del Ejercicio Técnico Supervisado (ETS) está a cargo de la Licenciada Heidi Marie Peña Riley; ya que es el primer año que se realizará dicho ETS.

El Centro Educativo de Rehabilitación brinda y presta servicios médicos, psicológicos y sociales para la niñez guatemalteca con necesidades educativas especiales que presentan escasos recursos económicos; dentro de la etiología está compuesto por niños y niñas con Retraso Mental Leve y Moderado; desde el nacimiento hasta 14 años, las aulas están divididas de acuerdo a la curricula del Ministerio de Educación:

Estimulación Temprana: desde el nacimiento hasta los seis años dependiendo del desarrollo del niño; **Habilidades Sociales:** Se encuentran los niños con bajo desarrollo global, que aún no pueden ser integrados en las aulas “normales”; **Kinder I Y II:** niños y niñas de tres a siete años, según las habilidades adquiridas que se requieren en las aulas; **Preparatoria I y II,** niños y niñas de siete a diez años dependiendo del desarrollo global;

Parálisis Cerebral: niños y niñas que presentan dicho trastorno, aplicación del método de Glenn Doman; **TGD (Trastorno General Del Desarrollo):** Imparten educación para el rompimiento del espectro a niños y niñas de cualquier edad que presenten TGD; **Habilidades Prácticas I y II:** En su mayoría niños y niñas de 10 hasta los 14 años se aplica el aprendizaje básico de la vida cotidiana para su independencia y sobrevivencia; **Integración Escolar:** Niños y niñas de diferentes edades que ya han sido integrados a escuela regular, pero que requieren todavía de refuerzo y seguimiento educativo especial; Los talleres de Fisioterapia se encuentran cerrados debido a la falta del personal, cuentan con una piscina para programa de hidroterapia que aún no han prestado servicio profesional para que la supervise.

El lugar propuesto para el ETS se encuentra ubicado, detrás de la cocina; formado por cuatro clínicas, las cuales están compuestas por recursos físicos y espacio, necesarios para la aplicación de evaluación y tratamiento en los niños y niñas del centro educativo.

El personal que atiende a nivel educativo y emocional está compuesto por trece educadores especiales una en cada aula, una psicóloga, una pedagoga, una terapeuta de lenguaje y dos trabajadoras sociales.

1.3 Descripción de la Población atendida.

Según en la observación institucional, en cada aula se pudo verificar que existen un mayor número de niños y niñas integrados dentro de cada aula (de 20 a 25 niños/as por aula); el lugar es muy reducido para la formación educativa, lo cual no es adecuado en la Educación Especial, ya que aumenta la falta de atención en cada niño en los salones de clase; la clasificación está variada desde los que poseen problemas de conducta hasta los que presentan parálisis cerebral, existen aulas que contiene de 9 a 15 niños y niñas por salón excepto, el aula de Integración Escolar en donde son 27 alumnos que asisten 1 vez por semana; en cada salón, según la

coordinadora de Educación Especial, los niños son clasificados por sus capacidades, habilidades de acuerdo a su desarrollo que dentro de las metas propuestas se requiere el logro de integración a escuela regular; el horario de atención de dicha institución inicia desde siete de la mañana a tres de la tarde, horario en que los estudiantes ingresan al centro educativo, siete de la mañana, desayuno en el comedor, de siete y media a diez, actividades en aulas (30 minutos para refacción), de 12 horas a 13 horas almuerzo, de 13 horas a 15 horas actividades en las aulas y hora de salida; el horario disponible para el ETS, de ocho de la mañana a 12 del medio día.

El centro educativo cuenta con una población de 150 niños y niñas inscritos en el año 2006, de 0 a 14 años de edad, presentando diferentes trastornos, dentro de ellas se pudo observar, Parálisis Cerebral, Retraso Mental, Síndrome de Down, Síndrome Convulsivo y TGD (Trastorno General del Desarrollo); en su mayoría de escasos recursos socioeconómicos. Según el centro los niños y niñas presentan Retraso Mental Leve y Moderado, los expedientes no pudieron ser indagados por política institucional.

1.4 Planteamiento del problema.

La lecto-escritura es una de las necesidades principales del ser humano, se integran por medio del aprendizaje fisiológico, anatómico, pedagógico y psicológico, porque posee el complemento del desarrollo global, por medio de ello se desarrolla el área cognoscitiva, que se divide en: percepción, aprendizaje, pensamiento, memoria, estructuración espacial, lenguaje, comprensión, motricidad fina y gruesa. Para lograr la comprensión y la aplicación de la lecto-escritura se requiere que todas estas áreas estén bien estimuladas.

Dentro de la población guatemalteca los niños que presentan Retraso Mental Leve y Moderado, en el centro educativo Alida España de Arana; se evidencian problemas establecidos en su bajo desarrollo cómo: la aplicación y comprensión de la lecto-escritura; se evaluó por medio de observación directa en las actividades intra y extra aulas; durante el período de clases con hojas de trabajo psicopedagógicas impartidas por la educadora especial de cada aula, esto permitió percibir el desarrollo de la motricidad fina, gruesa, percepción de imágenes; en otras aulas impartieron lectura de cuentos por medio de la Educadora Especial, que los leía y ayuda de equipo

técnico (grabadora) a través de un disco que contenía cuentos en el cual los niños respondían de acuerdo a lo que la Educadora indicaba; se detectó, percepción auditiva, atención, pensamiento, memoria y lenguaje, en cada uno de los niños y las niñas de cada aula; fuera de las aulas se observaron conductas, calificando el desarrollo de la comprensión, comunicación y lenguaje dentro de su ambiente escolar.

Después de los procesos de estimulación, los trabajos de rehabilitación y el apoyo terapéutico, inicia la etapa preescolar, en el cual uno de los objetivos principales es el desarrollo del código lecto-escrito, como una herramienta de comunicación y aprendizaje fundamental para cualquier persona.

En el caso de la persona con discapacidad, siempre se le debe dar la oportunidad de adquirir el manejo de la lectura y la escritura, para lo cual es importante aprovechar sus fortalezas y no centrarse en sus dificultades.

Para el logro de dicha enseñanza se requiere de apoyo adicional, dedicación y tiempo de refuerzo suficiente; según el desarrollo neurológico las primeras habilidades que deben de estar desarrolladas es la sensación y la percepción; por que es una de las funciones más importantes para la sobrevivencia humana, debido que de ellas va a depender nuestra forma de recibir y expresar las funciones fisiológicas de nuestro medio.

Dentro de la propuesta curricular del Centro Educativo, la aplicación de la lecto-escritura es muy importante porque es una de las últimas fases del logro de su desarrollo e independencia para la integración de la escuela regular; en el Retraso Mental (RM) leve y moderado se presentan problemas de lecto-escritura por la falta de coordinación e inmadurez neurológica, no se presentan problemas específicos de aprendizaje, esto quiere decir que diferentes áreas cerebrales se encuentran lesionadas y no permiten la aplicación de la problemática, excepto si se ha logrado estimular la áreas que conlleva a la lecto-escritura; según el DSM IV esta clasificación de RM logra la independencia básica en lecto-escritura, los resultados son positivos, en su mayoría en el RM leve, se requiere de atención individualizada a largo plazo. Todo aprendizaje requiere de procesos de desarrollo adquiridos por la experiencia; inicia desde la concepción hasta la muerte.

La inmadurez que se presenta en la lecto-escritura, puede ser provocado por falta de estimulación neurosensorial correcta, alimentación inadecuada, problemas socioeconómicos, problemas afectivos, padres analfabetas, etc. En la mayoría de los niños, se presentan pequeños resultados positivos para el futuro conocimiento de la lecto-escritura (Excepto el aula de Integración Escolar; que ya lo han aplicado; pero aún así requieren de refuerzos especiales para su desarrollo de aprendizaje).

Principalmente los que no han logrado el desarrollo de la percepción, reconocimiento visual y memoria; en estas áreas favorecen el aprendizaje de esta. Es necesario desarrollar la fase de la sensopercepción, por que la función más importante de la lecto-escritura es el desarrollo de la percepción visual y auditiva.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la observación participativa es necesario la aplicación de la estimulación de la percepción, memoria visual y auditiva, para apoyarse en la perspectiva cognoscitiva por medio del Modelo o Teoría del Procesamiento de la Información, una de las creencias básicas de esta teoría es, que los seres humanos son procesadores de símbolos; es la aproximación al estudio del desarrollo cognoscitivo, en la observación y el análisis de los procesos mentales involucrados en la percepción y manejo de información. 1.

1., Olds Feldman. "Papalia, E Diane Psicología del Desarrollo", Editorial Mc Graw Hill, Novena edición, México, 2005.(Pàgs, 26, 31,33)

CAPÍTULO II

REFERENTE TEÓRICO METODOLÓGICO

El término Lecto- escritura significa aprender a leer y a escribir. **LEER**, es interpretar con sentido y con comprensión las letras que conforman el alfabeto y que se organizan de determinada manera para formar sílabas, palabras, frases y textos. **ESCRIBIR**, es usar el idioma y representarlo a través de las letras de una forma específica para armar palabras, frases y textos. Es una actividad que no se refiere solamente a dibujar o copiar unas determinadas formas, requiere del aprendizaje y asociación del sonido de esas letras con la forma que las representa.

La lectura. Este vocablo se deriva del latín “lexis” y se entiende como el proceso decodificación de signos y símbolos que pueden ser dibujos, cifras o letras que corresponden a elementos sonoros del lenguaje oral. “Es el proceso de reconocimiento e interpretación de símbolos de la escritura y su traducción en sonidos articulados, cuando se trata de la lectura oral.”

La meta de la enseñanza de la lectoescritura es desarrollar las competencias básicas en la comunicación de los alumnos, o sea desarrollar el dominio en las cuatro artes del lenguaje: hablar, escuchar, leer y escribir, sin perder de vista estos componentes, son independientes entre sí y deben ser enseñados simultáneamente.

Leer es una de las funciones más elevadas del cerebro humano. Es una de las funciones más importantes de la vida, dado que prácticamente todo aprendizaje se basa en la habilidad de leer. Leer es construir significados. Los ojos ven pero no comprenden lo que ven, los oídos escuchan pero no comprenden lo que escuchan. El cerebro es el único que comprende. Cuando el oído capta o tal vez, recoge una palabra o un mensaje hablado, este mensaje auditivo se separa en una serie impulsos electroquímicos que son enviados al cerebro, que es sordo, y que entonces vuelve a construir y comprende el significado que la palabra se propone a transmitir. Exactamente de la misma manera suceden cuando los ojos captan una palabra o un mensaje escrito; este mensaje visual se separa de una serie de impulsos electroquímicos que son elevados al cerebro que es ciego para que los reconstruya y los comprenda como lectura.

El canal visual y el canal auditivo viajan a través del cerebro dónde ambos mensajes son interpretados por el mismo proceso cerebral.

La agudeza visual y la agudeza auditiva tienen muy poco que ver con todo ello a menos que sean demasiado débiles. Las seis facultades exclusivamente humanas que se desarrollan y funcionan más, hasta los ocho años de edad: caminar erguido, hablar con un lenguaje convencional de símbolos abstractos, combinar destreza manual con habilidades motrices para escribir su lenguaje (áreas expresivas), comprensión del lenguaje, identificación de objetos, leer el lenguaje abstracto que esta en forma escrita (áreas receptoras).

En cada una de las siete etapas de desarrollo del cerebro, **las seis funciones humanas están totalmente relacionadas**, de forma que no es posible elevar una de ella sin mejorar las otras. Ya adquiridas la funciones neurofisiológicas es necesario proseguir a la estimulación cerebral en la percepción, memoria visual y auditiva. Desde una perspectiva de desarrollo de funciones básicas para el aprendizaje; percepción se define como una respuesta a una estimulación físicamente definida. Implica un proceso constructivo mediante el cual un individuo organiza los datos que le entregan sus modalidades sensorias, los interpreta y completa entre sus recuerdos, es decir, sobre la base de sus experiencias previas.

Las destrezas perceptivas no sólo implican discriminación de los estímulos sensoriales, sino también la capacidad para organizar todas las sensaciones en un todo significativo; es decir, la capacidad de estructurar la información que se recibe con las modalidades sensoriales para llegar a un conocimiento de lo real. El proceso total de percibir es una conducta psicológica que requiere atención, organización, discriminación y selección; que se expresa indirectamente de respuestas verbales, motrices y gráficas.

Piaget (1948), propone que se debe distinguir junto a la percepción pura, esencialmente receptiva, una "actividad perceptiva". La percepción pura sería el conocimiento de los objetos que resulta de un contacto directo con ellos. La actividad perceptiva consiste en comparaciones, trasposiciones y anticipaciones. A diferencia de la percepción pura la actividad perceptiva evoluciona con la edad.

El dibujo, tal como la imagen mental, no es para dicho autor una prolongación de la percepción pura, sino más bien el resultado del conjunto de movimientos, anticipaciones, reconstrucciones y comparaciones que acompañan la percepción y que él denomina actividad perceptiva.

Respecto a la metodología anterior, es necesario adquirir el conocimiento del funcionamiento del cerebro en el proceso de la lecto-escritura, basado en la filosofía de Glenn Doman.

Las habilidades que los niños deben desarrollar para iniciar el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura son: **percepción visual**: reconocer los objetos, su forma, su color, su tamaño, **percepción auditiva**: identificar los sonidos de los objetos y los que producen las personas. **Habilidades comunicativas mínimas**: un vocabulario y su significado (qué es y para qué sirven las cosas) acorde con su edad, Intención para comunicarse con otros, Períodos de atención que le permitan iniciar y terminar una actividad. Capacidad para **memorizar y recordar información** (memoria visual, memoria auditiva, recordar objetos, personas, gestos, reproducir una secuencia sencilla de acciones o de objetos presentados, recordar y reproducir ritmos, repetir historias). **Habilidades motoras finas mínimas**: saber manejar los colores, el lápiz, las tijeras; saber hacer trazos, rasgar, arrugar, picar, colorear, iniciar reproducción de dibujos, etc.). Esto se refiere en general ya que cada niño o niña es diferente su forma de adquirir aprendizaje es por eso que deberá ser en forma individualizada para una mejor aplicación al método de estimulación de la lecto-escritura.

Existe un plan de desarrollo diferenciado para las modalidades perceptivas: Percepción háptica, percepción visual, percepción auditiva.

Las actividades seleccionadas para cada modalidad perceptiva han sido elegidas con el propósito de preparar al niño para los primeros aprendizajes escolares.

De ahí que la percepción visual finalice con ejercicios dedicados al desarrollo de un vocabulario visual y la percepción auditiva; termine con un desarrollo de la discriminación fónica, aspectos ambos correspondientes a un plan de prelectura.

Dado que la percepción presume atención, como también una adecuada integridad de la memoria.

PERCEPCIÓN HÁPTICA:

La percepción háptica involucra un esquema que tiene sus fuentes sensorias tanto en la modalidad táctil como en la kinestésica. Esta denominación. Involucra dos conceptos que, por lo general, no se delimitan claramente: el tocar y la kinestesia.

El concepto de tocar sugiere un sentido exploratorio activo como opuesto a receptor pasivo. El tocar activo involucra la excitación de esquemas nuevos y cambiantes en

la piel, junto con la excitación de receptores en las articulaciones y tendones. Por otra parte, el ser tocado involucra una excitación de receptores en la piel y sus tejidos subyacentes.

Para otros autores, kinestesia es la sensibilidad profunda mediante la cual se perciben el movimiento muscular, el peso y la posición de los distintos segmentos corporales.

El niño, alrededor de los cinco o seis años, comienza a restringir sus experiencias táctiles de manera que “ el mundo que lo rodea es alienado del tocar” (Frank, 1957). A estas alturas del desarrollo él ha aprendido a reconocer la realidad en base a la modalidad visual y auditiva, tiende a inhibir sus impulsos espontáneos y a examinar los objetos a través de la manipulación. Este hecho no implica la anulación de esta modalidad sensorial. Las experiencias hápticas subyacen en las acciones motrices que posteriormente son elaboradas, haciendo uso de otras vías sensoriales y del pensamiento. Montessori (1964) Y Fernald (1943) enfatizan las experiencias táctiles asociadas con el desarrollo de la percepción de forma, cuando el niño sustenta sólidas bases de experiencias concretas con formas elementales, se prepara mejor para enfrentar los pasos iniciales del aprendizaje lector. La Utilidad de la vía sensorial táctil y de la vía motora no ha sido suficientemente empleada como un modo determinante en el desarrollo intelectual y psicomotor del niño. Estas actividades están muy relacionadas con sensaciones placenteras y en este sentido, la actitud afectiva positiva facilita los aprendizajes que se le entregan por estas vías. Si se observan problemas de desarrollo en esta área, sin entrenamiento es fundamental por tratarse de una vía básica de comunicación que proporciona información y ofrece una modalidad de relación afectiva. Aires, A.(1963) sostiene que los niños que muestran un déficit en esta área se caracterizan por un sentimiento de incomodidad frente a las experiencias táctiles. El mismo autor sostiene que esta disarmonía se asocia con frecuencia a hiperkinesia y a trastornos de la conducta emocional, como inhibición grave y autismo. Los procesos de desarrollo de la percepción háptica son: experiencias táctiles y kinestésicas, reconocimiento de objetos familiares, reconocimiento de objetos complejos y formas geométricas abstractas.

PERCEPCIÓN VISUAL: La Percepción Visual implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias previas.

Durante los años preescolares, gracias a la actividad perceptiva, el niño aprende a explorar, reconocer y discriminar objetos o formas por medios táctiles y visuales, con una dependencia gradualmente mayor, de las claves de reconocimiento visual. Evidencias demostradas por investigaciones de optometría confirman que tales destrezas se correlacionan positivamente con el aprendizaje lector y con otras actividades académicas. En el Desarrollo de la Percepción Visual se presentan cuatro áreas de entrenamiento: Direccionalidad: Cuando una persona lee, sus ojos efectúan un movimiento progresivo de izquierda a derecha. Al llegar al final de la línea regresa nuevamente a la izquierda, pero una línea más abajo que el punto de partida. Cuando la palabra, frase u oración o idea fue insuficientemente vista o comprendida, el ojo regresa hacia atrás o hacia arriba en busca de la información. El ojo debe reconocer y retener los patrones dados por las líneas curvas y verticales y las palabras como totalidad.

Sin un adecuado desarrollo de las destrezas direccionales, la lectura y la escritura pueden verse afectadas por inversiones frecuentes, confusiones de palabras y sustituciones.

Motilidad ocular: La lectura requiere que el lector haya desarrollado la habilidad de mover los ojos, en forma coordinada. Es decir, debe ser capaz de seguir un objeto - que se desplaza, con movimientos binoculares coordinados de ambos ojos. La percepción de formas: tal como otras destrezas visuales, constituye una conducta compleja. Se desarrolla a partir de la percepción de formas vagas hasta llegar, progresivamente, a la identificación de los rasgos distintivos de las letras, los números y las palabras que permiten su reconocimiento.

La memoria visual: El estudio de la memoria generalmente se incluye dentro de la psicología cognitiva paralelamente con la percepción, el lenguaje y el pensamiento. Como la cognición es referida a la manera mediante la cual los seres humanos adquieren, interpretan, organizan y emplean el conocimiento, la memoria juega un rol de creciente importancia en relación a los mecanismos mediante los cuales el conocimiento es almacenado y recuperado. El vocabulario visual: Es una serie de palabras que el niño reconoce "a primera vista" sin necesidad de analizar sus componentes. Un buen porcentaje de métodos de enseñanza de la lectura comienza presentando un número de palabras que deben ser reconocidas como un todo para

proceder más tarde a considerar partes de ellas. Estos métodos son denominados analíticos o globales, en contraste con los métodos denominados sintéticos o fónicos que parten con letras o sonidos singulares y construyen, palabras. La coordinación visomotora: es la habilidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o con movimientos de parte del cuerpo. La precisión de una acción o movimiento depende de una buena coordinación visomotora. Percepción figura-fondo: se percibe con mayor claridad aquellas cosas que llaman la atención; el cerebro humano esta organizado de tal manera que puede seleccionar, de entre una masa de estímulos, un número limitado de ellos, los que llegan a se el centro de atención. Estos estímulos seleccionados: auditivos, táctiles, olfatorios y visuales forman la figura de nuestro campo perceptual, mientras que la mayoría de los estímulos forman un campo vagamente percibido. La figura es el campo de percepción, que es el centro de la atención del observador.

PERCEPCIÓN AUDITIVA: Constituye un prerrequisito para la comunicación. Implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos auditivos asociándolos a experiencias previas. Tal como ocurre con la percepción visual, la percepción auditiva es susceptible de ser desarrollada mediante el ejercicio y la práctica. El propósito del entrenamiento auditivo en un programa de desarrollo de la madurez para el aprendizaje escolar, es lograr la habilidad para oír semejanzas y diferencias en los sonidos. Lo correcto es oír semejanzas y diferencias entre los sonidos de las letras cuando ellas suenan en las palabras, preparando al niño para las discriminaciones necesarias en el proceso de aprendizaje lector. La percepción auditiva constituye, además, una condición en las habilidades de escuchar, para los propósitos ya aludidos hay que diferenciar dos aspectos dentro de la percepción auditiva: discriminación y acuidad. La discriminación permite a los niños detectar qué palabras comienzan o terminan con el mismo sonido, cuáles riman, cuáles suenan semejantes, cuáles poseen un determinado sonido; permite sintetizar sonidos para formar una palabra, dividir éstas en sus componentes, diferenciar entre palabras largas y cortas, entre inacentuadas y acentuadas. La acuidad se refiere a la habilidad para escuchar sonidos de diferente tono y sonoridad. En el Desarrollo de la Percepción Auditiva se presentan seis áreas de entrenamiento: Conciencia Auditiva, memoria auditiva, discriminación auditiva, sonidos iniciales, sonidos finales (rimas) y

análisis fónico. Durante el proceso de estimulación de la percepción, memoria visual y auditiva se adquiere la asistencia para regenerar el desarrollo cognoscitivo del niño. El Modelo del Procesamiento de la Información intenta explicar el desarrollo cognoscitivo por medio de la observación y el análisis de los procesos mentales involucrados en la percepción y manejo de la información. El modelo del procesamiento de la información no es una sola teoría sino un marco un conjunto de supuestos que subyace a un amplio rango de teorías e investigaciones. Este modelo requiere de aplicaciones prácticas, permite a los investigadores estimar la inteligencia infantil futura a partir de la eficiencia de la percepción y el procesamiento sensorial. Permite a los padres y educadores ayudar a los niños a aprender haciéndolos más concientes de sus propios procesos mentales y de las estrategias que pueden fortalecer estos procesos. Además los psicólogos pueden usar los modelos de procesamiento de información para evaluar, diagnosticar, y tratar problemas de aprendizaje. Dentro de los modelos del procesamiento de información se encuentra, los modelos basados en computadora, dónde algunos teóricos comparan el cerebro con una computadora, infieren que es lo que sucede entre un estímulo y una respuesta, desarrollando modelos computacionales o diagrama de flujo para analizar los pasos específicos por los que pasa el niño a reunir, almacenar, evocar y utilizar información. A diferencia de Piaget no suele proponer etapas de desarrollo, ven al desarrollo como continuo y señalan con la edad en la velocidad, complejidad y eficiencia del procesamiento mental; en la cantidad y variedad del material que puede ser almacenado en la memoria.

Para iniciar el tratamiento de estimulación cerebral en la percepción, memoria visual y auditiva para la aplicación y comprensión de la lecto- escritura, es necesario reconocer la etiología que presenta el Retraso Mental. Las creencias y conceptos del Retraso Mental han ido evolucionando, por lo tanto se define como, una capacidad intelectual significativamente inferior al promedio. Esta se define por el coeficiente de inteligencia (CI), obtenido por evaluación mediante uno o más tests de inteligencia. Según el DSM IV (1995) y el CIE-10 (1992) se han establecido niveles de retraso generalmente en función del CI; de acuerdo a la población atendida en el centro educativo.

Retraso mental leve (CI entre 50-69): Esta categoría constituye la mayoría de los que presentan retraso mental (aproximadamente el 85%). En el período preescolar adquieren las habilidades sociales y de comunicación y no muestran deterioro en las actividades motoras o el déficit es pequeño (Martín, B. 1985). A menudo no se distinguen de los niños normales sino hasta años después. Su inteligencia subnormal se manifiesta en los años escolares, ya que tienden a retrasarse respecto a su grupo de edad. Si perseveran están en condiciones de aprender los conocimientos académicos, alcanzando en la adolescencia un desarrollo intelectual equivalente al de sexto grado (DSM-IV, 1995). Durante su vida adulta suele aprender los conocimientos vocacionales indispensables para lograr independencia económica.

Retraso mental moderado (CI entre 35-49): Este grupo constituye alrededor del 10% de los que presentan retraso mental. Los individuos incluidos en esta categoría presentan una lentitud en el desarrollo de la comprensión y del uso del lenguaje y alcanzan en esta área un dominio limitado.

La adquisición de la capacidad de cuidado personal y de las funciones motrices también están retrasadas, de tal manera que algunos de los afectados necesitan una supervisión permanente (CIE-10, 1992). Aprovechan poco la enseñanza escolar, pero si reciben clases especiales pueden aprender lo esencial de escritura, lectura y cálculo; y aprender otras destrezas sociales y ocupacionales (Martín, B. 1985). En la adultez rara vez obtienen independencia total, pero suelen ser capaces de realizar trabajos prácticos sencillos si las tareas son estructuradas y se les supervisa de modo adecuado. La mayoría de ellos alcanza un desarrollo normal de su capacidad social para relacionarse con los demás y para participar en actividades sociales simples (CIE-10, 1992). En la mayoría de los que se incluyen en esta categoría puede reconocerse una etiología orgánica.

2.2.1 Objetivo General:

Instalar en el centro educativo métodos de enseñanza-aprendizaje actualizados, para mejorar la comprensión y aplicación de la lecto-escritura a través de la estimulación en la percepción, memoria visual y auditiva.

2.2.2 Objetivos Específicos:

Subprograma de Docencia:

Capacitar a padres de familia para la aplicación de actividades que faciliten el desarrollo de habilidades en proceso de enseñanza aprendizaje en las áreas de lecto escritura y psicomotricidad conforme sus necesidades cotidianas.

Fortalecer a los padres de familia y educadores especiales, sobre técnicas actualizadas en el aprendizaje de la lecto-escritura.

Subprograma de Servicio:

Proporcionar atención a través del aprendizaje, en el desarrollo de la lecto-escritura a niños y niñas de 5 a 14 años de edad que asisten a terapia individual en el centro de educación especial, "Alida España de Arana Osorio".

Subprograma de Investigación:

Determinar la cantidad de niños y niñas 5 a 14 años de edad, que presentan dificultad en el desarrollo sensorio-perceptivo global, para la aplicación de la lecto-escritura, que asisten al centro de educación especial, "Alida España de Arana Osorio".

2.2.3 Metodología de abordamiento

Subprograma de Docencia:

Se realizaron dos secciones de capacitación a los padres de familia durante todo el año, en una semana cuando los niños estaban en evaluación por fases de sus aulas; se les informó a los padres de familia la realización del trabajo durante la terapia individual con sus hijos/as en el transcurso del año. Se presentó el programa de

tratamiento para trabajo en casa y que áreas tenían que reforzar, estimular y aplicar con los niños/as; el funcionamiento de cada área, actividad a realizar y recursos educativos de acuerdo a la accesibilidad de los padres de familia, en su mayoría de escasos recursos. Los temas expuestos durante la sesión fueron sobre: “La importancia de la percepción, memoria visual y auditiva”; debido a que si no funcionan estas vías sensoriales el aprendizaje del niño no rendirá de acuerdo al objetivo que quiere lograr, en este caso aprender a leer y a escribir. La mayoría de padres de familia informaron, no haber tenido comunicación con los educadores respecto al trabajo que sus hijos realizaban en el centro, en el momento de explicarles el funcionamiento de dichas actividades; la capacitación consistía en otorgar un programa para padres de familia y el trabajo que se debía realizar en casa con sus hijos, en la mayoría se le indicó como estimular el área perceptiva, memoria de la visión y la audición; las actividades que se tenían que llevar a cabo y los materiales que tenía que utilizar. Áreas a estimular motilidad ocular, direccionalidad, discriminación de sonidos, formas, texturas, e identificación. Dependiendo de una buena percepción, el resultado del inicio de la lecto-escritura va a ser satisfactorio. Las técnicas actualizadas para los educadores especiales se representaron por medio de ideas y cómo mejorar el aprendizaje de los niños, orientándolos con metodología actualizada enfocado en los problemas que más se presentaban dentro del centro, los temas abordados se relacionaban con la dificultad de aprendizaje lecto-escritor, que consistían en lesiones cerebrales y mala coordinación neuronal.

Subprograma de Servicio:

Los horarios en el cual se les brindó servicio a los niños/as en forma individual, fueron establecidos y aprobados por la psicóloga del centro y la coordinadora del área de educación especial, para abordar el programa de lecto-escritura.

Se trabajó con cada niño una vez por semana de lunes a jueves entre 10 y 15 minutos, los viernes se atendieron a los niños por medio de referencia de parte de los educadores especiales (aprobados por la psicóloga y coordinadora del área); los horarios se establecieron así debido al tiempo, ya estaban organizados por otras actividades; el tiempo de cada terapia fue insuficiente para la estimulación cerebral y terapias alternativas para el desarrollo de las actividades.

La forma de abordamiento del programa de lecto-escritura, se fundamentó de manera individual, los candidatos/as de dicho programa fueron observados durante dos semanas, para detectar la dificultad en el desarrollo global de cada uno de ellos/as. Las terapias individuales se llevaron a cabo por aulas; en cada aula los niños/as; están ubicados según, la edad y el nivel de desarrollo global que presentan. Los niños/as integrados en el programa individual de lecto-escritura presentan bajo desarrollo en la percepción, memoria visual y auditiva, debido a que no perciben ni discriminan sonidos e imágenes, si se presenta esta dificultad en dichas áreas en la percepción, discriminación visual y auditiva los niños/as no aprenderán ni aplicarán el código lecto-escritor. Algunos de ellos ya aplicaban la lecto-escritura pero, de manera mecánica, memorizada sin comprensión y significado de la palabra representada en forma gráfica. Las terapias individuales se abordaron por etapas, la primera consistía en la evaluación por medio de la observación y las actividades realizadas dentro del aula; al seleccionar los candidatos, se les citó una vez por semana, de manera individual. Se les realizó evaluación global para detectar habilidades, destrezas y capacidades. En el inicio de la terapia se realizaron ejercicios de relajación como: la musicoterapia, movimientos corporales y ejercicios de respiración, para mantener activo el oxígeno cerebral, memoria y atención; después de los ejercicios realizados, a través de tarjetas con palabras y fichas con palabra e imagen, se les mostraba cada tarjeta y se les nombraba la palabra. Las formas de representación de las tarjetas son, en hojas 120 gramos tamaño oficio, la palabra (letra grande) con marcador de color grueso rojo permanente; se franquean de manera simultánea, cada 5 minutos se les mostraba 5 palabras por categoría (animales, personas, plantas, etc.). Si se presenta con mejor rapidez mayor será el aprendizaje. Luego de realizar el método de lectura, de palabras se colocaban solamente las imágenes, para mejorar discriminación, percepción, memoria visual y auditiva. La mayoría se les facilitaba la lectura de imágenes o simbolismo. Realizaron la lectura de los colores por medio de tarjetas y objetos concretos, lectura de cuentos sencillos y memorización de canciones u oraciones sencillas para estimular ritmo y secuencia. En cada sesión se realizaban cambios en las palabras por categoría; el resto de la terapia se llevó a cabo en el transcurso del año; debido a que el objetivo del programa de lecto-escritura era estimulación neurosensorial.

Mientras más se ejecutaba dicha acción mayor eran los resultados satisfactorios que obtenían.

El aprendizaje de la lectura y la escritura es una de las funciones básicas que el ser humano debe adquirir por medio de ello surge la comunicación eficaz, el desarrollo cognoscitivo y del pensamiento; la personas con retraso mental leve y moderado tienen la posibilidad de aprende a leer y a escribir, todo por medio de sus habilidades y capacidades diferentes. Los niños/as integrados en el programa de lecto-escritura la mayoría de ellos/as se les dificultaban identificar la palabra debido a que no había suficiente estimulación perceptiva; si un niño no identifica y percibe todo lo que le rodea, no podrá ejercer un pensamiento concreto, de los sentidos sensoriales que son: la visión, la audición y háptica o táctil.

Uno de los factores más importantes detectados dentro de la institución, es que tienen la fundamentación, de que si un niño no puede moverse(movimiento y control corporal), de ningún modo podrá leer y escribir; dentro de las observaciones en el grupo de 35 alumnos candidatos para el programa de terapia individual, se logró detectar que la lectura y la escritura, no van ni tiene que realizarse al mismo tiempo, un niño puede iniciar a leer primero antes de empezar a caminar, el lenguaje de comprensión se desarrolla mucho mas rápido que el movimiento de trazos y expresión escrita.

En todos los alumnos se aplicó la estimulación neurosensorial con material psicopedagógico en: percepción, memoria auditiva, visual y háptica; lenguaje, pensamiento y cognición, ya que son las áreas mas importantes de la comprensión y expresión de la lecto-escritura.

Con los padres de familia de los niños/as que asisten al centro educativo, en el transcurso del año, se realizaron actividades lúdicas y motivadoras, como la celebración del día del niño, día de la madre, día del padre, obras de teatro que representaba los problemas y dificultades que mostraba la mayoría de los niños/as y como los padres tenían que enfrentarlo. Hacerles saber que no estaban solos; cada actividad consistía en elevar y evaluar la salud mental de los padres de familia, por medio de la observación participante, para crear nuevas estrategias e ideas de cómo mejorar la calidad de vida.

Subprograma de Investigación:

Pruebas aplicadas, evaluación del funcionamiento en el área perceptiva visual, auditiva, háptica, del pensamiento de Condemarin- Blomquist; y evaluación del funcionamiento en el área de lecto escritura para los niños y niñas que ya han aplicado la lectoescritura evaluar el nivel de habilidad y comprensión de acuerdo al desarrollo neurológico.

Las pruebas fueron realizadas de acuerdo al desarrollo infantil del país de Guatemala, específicamente para retraso global en el desarrollo en el área de psicomotricidad fina y gruesa, percepción auditiva, percepción visual, discriminación auditiva, discriminación visual y coordinación ocular (óculo-motor); no son estandarizadas. En los niños/as que ya aplicaron la lecto-escritura, se evaluaron por medio de una prueba de la UNESCO, para detectar habilidades, capacidades y destrezas básicas, en el área de psicomotricidad fina, gruesa, percepción auditiva, visual y háptica; conducta, pensamiento y cognición; lenguaje expresivo y comprensivo.

Se realizaron 2 evaluaciones por niño/ña a los 35 seleccionados para el programa de lecto-escritura, en el transcurso del año 2007. Se realizaron hojas de evolución mensual, por cada alumno integrado en el programa de lecto-escritura.

Por medio de tabulación, comparación, análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones; se detectó el número de niños y niñas que aún no han adquirido habilidades motrices por medio de la percepción háptica para aplicar la lecto-escritura.

Evaluados en las aulas correspondientes que son: Kinder I y II, Preparatoria I y II , Habilidades Prácticas I y II y Habilidades sociales y familiares e Integración Escolar en total son : 81 niños; durante el transcurso del año se evaluaron, 35 fueron candidatos para el programa de lecto escritura.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS

3.1 Subprograma de Docencia:

Capacitación e implementación sobre técnicas actualizadas para fortalecer a los padres de familia de los niños integrados al programa y educadores especiales, sobre el aprendizaje de lecto-escritura. Se les proporcionó material de apoyo sobre actividades e ideas (a los padres de familia), para mejorar el desarrollo de aprendizaje en los niños/as, se les expuso la importancia de la lecto-escritura a través de distintas actividades motivacionales (educadores especiales), como fichas, tarjetas con imágenes, palabras, cuentos, canciones, etc.; y la aplicación de diferentes métodos de enseñanza.

El desarrollo de las áreas más importantes a estimular en la aplicación de la lecto-escritura, incluido en los temas de exposición para los 35 padres de familia de los niños/as del programa de lecto-escritura:

Cuadro No. 1

CONTENIDO
Memoria visual y auditiva.
Identificación de imágenes.
Percepción háptica.
Percepción visual.
Percepción Auditiva.
Lateralidad.
Autocontrol.
Conocimiento de su cuerpo.
Motricidad fina.
Motricidad gruesa.
Eje corporal y giros.

FUENTE: Centro De educación Especial" Alida España De Arana", ETS 2007.

Del 3 al 14 de septiembre; los niños no asistieron a clases, puesto que el centro de educación especial fue tomado por el Tribunal Supremo Electoral. Durante estas semanas se realizaron las siguientes actividades: capacitaciones e implementaciones para el personal, discusión de casos, planificaciones, métodos de enseñanza para mejorar el rendimiento y aprendizaje de los niños.

Las cuatro etesistas capacitamos cada uno de los temas (1 ó 2 por etesista), a los 13 educadores especiales y personal de centro, en temas que previamente se recibieron, para que logaran ser replicados en el centro, durante la semana del 3 al 12 de septiembre.

Los temas abordados fueron los siguientes:

Cuadro No.2

Miastenia Gravis.
Epilepsia.
Trastorno por déficit de atención.(TDHA)
Síndrome de Rett.
Demencia Infantil.
Factores biológicos de la sexualidad.
Trastornos de la sexualidad en la discapacidad.

FUENTE: Centro De educación especial Alida España De Arana, ETS 2007.

Esto con la finalidad de aclarar que muchas de las dificultades desarrolladas en el aprendizaje de los niños son debido a su función neurológica, no solamente biológica, social y psicológica. Los educadores agradecidos por la capacitación; se utilizó como discusión de casos en algunos niños que presentaban ciertas características con respecto a los temas en el centro, y la problemática del proceso de enseñanza aprendizaje a nivel global.

3.2 Subprograma de Servicio:

Se realizó material didáctico de clasificación de imágenes de diferentes categorías para mejorar procesos de pensamiento y se aplicó el material de percepción visual y auditiva, a través de fichas con imágenes, abecedario de diferentes categorías, animales, variados y alimentos

Se utilizaron tableros para encajar piezas con diversos grados de dificultad, para mejorar el área de figura fondo y motricidad gruesa; también se manejó puzzles de 2 piezas, para encontrar la mitad del otro, buzón para meter diferentes volúmenes en los huecos de las tapas, para identificar formas y tamaños.

Las actividades realizadas en todas las áreas, ayudaron en la percepción, memoria visual y auditiva; también en la direccionalidad; se realizaron actividades para desarrollar los movimientos direccionales a nivel de los ojos y coordinación

ocular-manual. Las siguientes actividades fueron: lectura de imágenes, lectura de colores, dictado de dibujos, líneas horizontales, líneas verticales, formas repetitivas, cambios de dirección, dibujos simultáneos, juego del reloj, esquemas punteados y laberintos fueron realizadas a través de ejercicios interactivos.

La semana del 13 al 17 de agosto, las actividades fueron realizadas exclusivamente para el aula de habilidades prácticas II, en la cual estaba representada por 14 niños/as de 12 a 14 años de edad; debido que es una de las aulas que presenta bajo proceso de pensamiento, problemas de conducta y emocionales; dichas actividades fueron planificadas con la etesista Nidia Mejía del programa de psicomotricidad debido a que la lecto-escritura y psicomotricidad van relacionadas entre sí, para mejorar el desarrollo global; en el transcurso de la semana se realizaron actividades para el desarrollo personal, reforzar lecto-escritura, psicomotricidad fina y gruesa, dentro de las principales: simbolismo, esquema corporal, atención y memoria e integración social; fueron actividades interactivas, dinámicas y lúdicas (como, globoflexia); diferentes a las que trabajaban con el educador especial encargado. Se elaboró la manualidad del mes para la escuela de padres de familia en el cual realizaron el universo, a su manera, expresaron sus habilidades artísticas, para mejorar la comunicación con los padres de familia hacia sus hijos/as.

Asistieron todos los del centro a 2 excursiones; al museo del niño y al zoológico en el cual se pudo observar que es factible que los niños aprendan jugando a que solamente “aprendan” con representación pedagógica.

Con la coordinación de la Licenciada, Heidi Peña (psicóloga del centro) y participación de las cuatro etesistas, se presentaron dos obras de teatro en todo el año para los padres de familia de los niños/as del centro educativo; la primera, se basó sobre las actitudes y características presentadas en los niños con problemas de aprendizaje, emocionales y conductuales, más observadas dentro del centro; de carácter dinámico y motivador. La segunda obra, se presentó sobre los sentimientos y emociones personales de los niños con necesidades especiales, y como lograr una comunicación eficaz con ellos. Después de finalizar cada obra los padres de familia comentaron sus dudas e inquietudes frente a éstas situaciones. La cantidad de padres de familia que asistieron, fue aproximadamente 80 en la primera y 125 en la segunda obra.

3.3 Subprograma de Investigación:

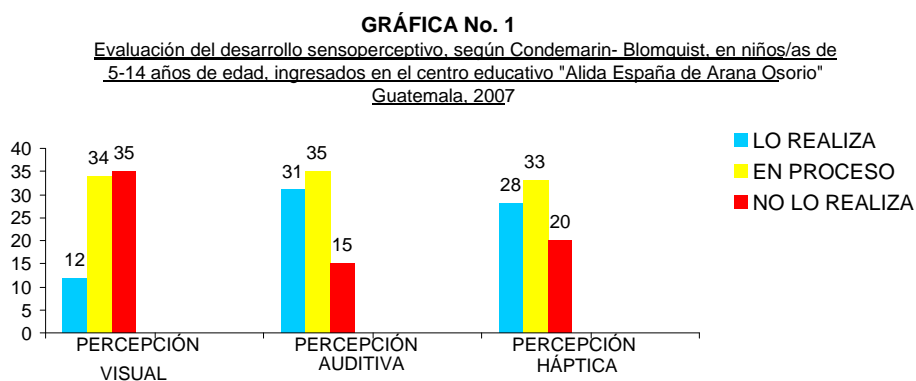
Se detectó el número de niños y niñas que aún no han adquirido habilidades psicomotoras, de lecto-escritura en el desarrollo sensorio-perceptivo, y la evolución de los que iniciaron el programa.

A través de pruebas aplicadas de evaluación del funcionamiento en el área perceptiva visual, auditiva y háptica, de Condemarin- Blomquist.

Se evaluaron las aulas correspondientes que son: Kinder I y II, Preparatoria I y II, Habilidades Prácticas I y II y Habilidades sociales y familiares e Integración Escolar en total son: 81 niños; durante el transcurso del año se evaluaron, 35 niños/as, fueron candidatos para el programa de lecto escritura, a través de la estimulación cerebral, de los 35, 12 sobresalieron, 8 se fueron a integración escolar y 4 al centro de educación especial de la zona 5. El resto mostró mejoría en las dificultades que adquirirían. De los 81 niños, solamente 12 poseen habilidades psicomotrices finas y gruesas, en la mayoría requieren coordinación y equilibrio.

Los que no han adquirido habilidades de lecto-escritura son 70 niños, solamente 11 se están formando para adquirirlas, excepto los 30 niños de integración escolar.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de dicho objetivo:



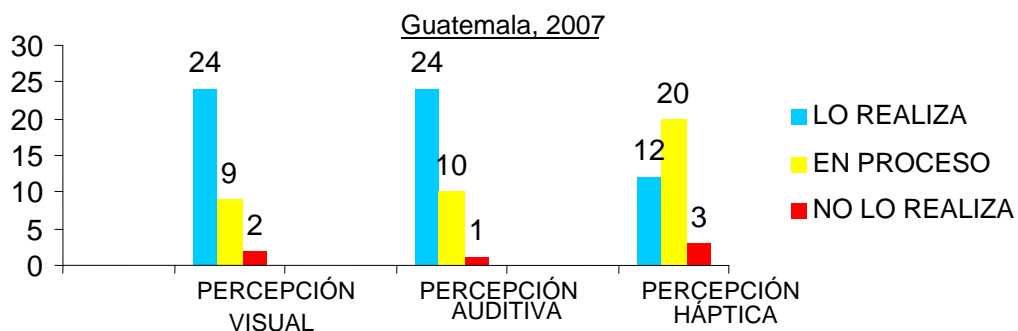
FUENTE: Centro De educación especial Alida España De Arana, ETS 2007

De los 81 niños y niñas evaluados de las aulas mencionadas anteriormente, se seleccionaron 35, que son los que se hallaron en proceso del desarrollo sensorio-perceptivo, debido a que estaban más estructuradas sus capacidades, fortalezas y habilidades para iniciar con la aplicación de la lecto-escritura.

En el área visual existe un alto porcentaje de los niños y niñas que aún no tienen la funcionalidad de esta área entre ellas se encuentra, identificación de imágenes, discriminación de imágenes, lectura de colores, etc. En el área de percepción auditiva no existe mayor dificultad, por lo tanto los que presentan dificultad en discriminación auditiva, identificación e interpretación de sonidos poseen pérdida auditiva o retraso en el desarrollo de la audición. En la percepción háptica el porcentaje de niños y niñas varía entre sí; en su mayoría están en proceso del desarrollo de su habilidad perceptiva táctil, manual, e identificación de objetos a través del tacto.

GRÁFICA No. 2

Evaluación del desarrollo sensorperceptivo, según Condemarin-Blomquist, en 35 niños/as integrados en el programa de lecto-escritura en el centro educativo "Alida España de Arana Osorio"



FUENTE: Centro De educación especial Alida España De Arana, ETS 2007.

Los 35 niños/as que se seleccionaron para el programa de lecto-escritura fueron evaluados de la misma forma que se evaluaron los 81 niños/as, después de 7 meses de terapia, una vez por semana cada aula, los resultados obtenidos fueron satisfactorios de acuerdo a sus habilidades y capacidades que desarrollaron por medio de la estimulación neurosensorial, en el área en donde requieren refuerzo; tres niños no logran aún obtener estímulos por medio del tacto, debido a la desorganización neuronal que presentan. Los 24 niños/as mejoraron su desarrollo sensorperceptivo para aplicar mejor la lecto-escritura.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1 Subprograma de Docencia:

Las actividades realizadas en el transcurso del año 2007, para capacitar a los padres de familia y educadores especiales, fueron de diversas índoles: a los 35 padres de familia de los 35 niños/as integrados en el programa de lecto-escritura, de forma individual se les citaron 2 veces, 1 hora cada uno, durante todo el año, para informarles sobre el proceso de abordamiento de dicho programa de sus hijos/as y como aplicar las técnicas, actividades, materiales de enseñanza- aprendizaje para el desarrollo neurosensorial de los niños/as; es de suma importancia la integración de los padres de familia dentro del proceso de aprendizaje de sus hijos/as, debido a que ellos son parte de la formación personal de ellos/as y la mayor parte del tiempo en que se debe ejecutar el aprendizaje es en el hogar. Los materiales a utilizar fueron seleccionados de acuerdo al nivel socioeconómico de las familias integradas en la institución para poder llevar a cabo el abordamiento de las actividades, con los recursos necesarios que cuentan para hacerlo y al mismo tiempo educarse ellos mismos como padres de familia, que cada estímulo presentado en el entorno de los niños/as es un proceso en el desarrollo neurosensorial, debido a que el cerebro en la etapa de los preescolares(principalmente) se mantiene más activo y preparado para percibir la mayor parte de los estímulos, si los niños/as no se le enseña el significado de cada estímulo, el aprendizaje será aún más lento. En la primera sección se les indicó la importancia del desarrollo sensorial y perceptivo global, de manera sencilla y adecuada para la comprensión del tema. Es muy importante brindarles la información a los padres de familia del porque de las actividades que se les proporciona y el funcionamiento de cada una de ellas, para obtener resultados satisfactorios en los niños/as.

En el área visual: se les informó sobre el funcionamiento de la memoria y percepción; porque en la mayoría de los niños/as se encuentra muy bajo, debido a la falta de estimulación; baja percepción visual, identificación e interpretación de imágenes, baja memoria visual, motilidad ocular bajo (falta de coordinación en los movimientos de

los ojos), direccionalidad, coordinación visomotora; los niños/as no identificaban correctamente algunas imágenes sencillas que se les presentaban, los colores y las formas, ya que fueron a través de imágenes de revista, periódico, láminas, tarjetas, fichas, etc., adheridas en hojas blancas y si era posible con la palabra completa de la imagen, en letra de molde de color rojo, para que los padres trabajaran con los niños. Se les indicó a los padres de familia o encargados, que se colocaran en una posición fija adecuada a la altura en donde el niño/a lograra percibir la imagen, y deslizarlas rápidamente e indicarles el nombre, las actividades nombradas anteriormente a los padres de familia es sobre el método de lectura, en base a la metodología de Glenn Doman y María Victoria Troncoso, son los métodos más actualizados para la enseñanza de la lecto-escritura en niños y niñas con necesidades especiales, dicho método utiliza las tarjetas con palabras e imágenes, cada tarjeta se desliza lo más rápido posible a la altura de la mirada del niño/ña, debido a que por medio de la ruta visual se les enseña las palabras, el cerebro percibe los estímulos visuales rápidamente porque son mucho más fácil que permanezcan retenidos por la vista puesto que son estables, tienen que ser de la misma calidad (palabras/imágenes), para que la vía visual no pierda la capacidad de retenerlas. El color rojo de las palabras es preferible porque es el color que más atrae a los niños/ñas(a nivel cerebral) Otras actividades se basaron en que realizaran con el dedo índice, figuras geométricas y que el niño/a las imitara mayoría de niños/as con retraso mental tienden a imitar mecánicamente, las imitaciones de las figuras geométricas o formas estimulan la percepción espacial, visomotora y figura-fondo, son de suma importancia para mejorar el movimiento manual y comprensión de figuras y formas; los padres de familia reforzaron en sus hijos/as, interpretación e identificación de imágenes, motilidad ocular, direccionalidad, figura fondo, y visomotor .

En el área auditiva: interpretación e identificación de sonidos de la naturaleza, en la mayoría de los padres de familia se les proporcionó discos con sonidos de la naturaleza, y los que no contaban con recursos de audio se les indicó que a través de las imágenes pronunciaran el sonido de cada animal y otras actividades para mejorar la comprensión auditiva. El propósito de mejorar el desarrollo de la audición era reforzar el lenguaje comprensivo y expresivo, por que, en la mayoría de los niños/as se les dificultaba seguir instrucciones debido a que no comprendían algunas frases.

No obtuvo resultados satisfactorios en algunos niños/as, por que los padres estaban acostumbrados al “lenguaje propio” del niño/a (señales). Se les indicó la causa de aceptar el lenguaje por señas, en algunos existían capacidades de expresión, por lo tanto se solicitaba el apoyo de una logopeda o terapeuta del lenguaje.

En el área háptica: diferenciación de texturas, con telas, esponjas u otros objetos, iniciando de lo suave a lo áspero, se les indicó como tenía que colocar al niño, para que diferenciar las texturas. La otra actividad fue a través de hojas secas, arena, barro, etc.; que colocaran al niño/a con los pies descalzos en el suelo para que perciba a través de su cuerpo las texturas. La importancia de la percepción hápita es el aprendizaje a nivel táctil y kinestésico, para percibir e interpretar los movimientos musculares, táctiles, el peso, la textura y posición del esquema corporal, la mayoría de los niños presentan mucha dificultad en esta área debido a que unos son hiposensibles (poca sensibilidad) y otros hipersensibles (muchas e sensibilidad) y al estimular el tacto mejora la sensación de “tocar” y “ser tocado” con un significado interpretado.

Otras actividades sugeridas se basaron en que indagaran la forma de que cada acción realizada en la vida cotidiana se aprovechara como método de enseñanza aprendizaje en los niños, y mientras más se comunicaban con la naturaleza, y el entorno social mejor iba a ser su desarrollo neurológico debido a que mejora los estímulos percibidos por el cerebro y aprenden de manera concreta y real, el niño/a ve, oye, siente, huele y saborea a través de las únicas cinco rutas que utiliza y son dirigidas hacia el cerebro para ser interpretadas. Se observó en los padres de familia que asistieron a la sección, la impresión de que en el hogar los niños/as, es en dónde se desarrolla todo su crecimiento global; la mayoría de ellos tenía la noción de que los niños solamente aprendían en la escuela, y las distintas formas de abordar actividades sencillas para el desarrollo y satisfacción del aprendizaje de sus hijos/as, no solamente basarse en lo pedagógico (hojas de trabajo, planas...) el currículo de la base pedagógica no ha sido actualizado porque la metodología es la misma de hace 10 años, los niños/as con necesidades especiales no se podrán integrar a escuelas regulares de esta forma, es mejor abordar de forma individual antes de ser integrados en aulas, debido a que se les dedica tiempo a sus habilidades, destrezas y fortalezas. En el centro educativo la mayor parte de las actividades son intra aulas, y sumamente

pedagógicas, basadas en hojas de trabajo, sin permitirle al niño/a otra forma de aprendizaje.

En la segunda sección se les requirió a los padres de familia, que informaran como había observado la evolución de su hijo; uno de los padres confesó:”la verdad he visto que mi hijo habla más, y hace lo que uno le pide; antes no lo hacía costaba mucho, pero cuando supe por qué y para qué le teníamos que hacer los ejercicios le fue mejor, hasta su hermanita los hace...”; en las actividades que realizaron en la primera sección, la mayoría observó mejoría, indicando que sus hijos/as, se expresaban más al ver lo que les llamaba la atención. Las actividades de la segunda cita, se basaron en psicomotricidad fina y gruesa, a través del conocimiento del esquema corporal, equilibrio, lateralización, se llevó a cabo un programa inicial de psicomotricidad para mejorar la coordinación tanto física como mental, para mejorar el desarrollo global, en la mayoría de los niños/as aún no podían saltar, trepar, balancearse y acaparar objetos con ambas manos, en casos como éstos si el niño/a no coordina bien sus movimientos corporales su aprendizaje en lecto-escritura será lento debido a que necesita coordinar, clasificar y archivar los estímulos neurosensoriales para comprender y aplicar la lecto-escritura; en la mayoría de los niños/as que presentan RM, no existe coordinación de los miembros inferiores y superiores, se les instruyó actividades de ejercicios y coordinación corporal, bailes, rondas, dinámicas, en el cual tenía que aprender a llevar ritmo sencillos, de acuerdo con el sonido de la música(musicoterapia), con diferentes instrumentos musicales, relajación, juegos de competencia y otras actividades para estimular el área psicomotora. Las terapias lúdicas se llevaron a cabo para mejorar el esquema global cerebral del niño/a. La musicoterapia es una de las terapias alternativas para mejorar y estimular en los seres humanos el bienestar, físico, emocional y mental, ayuda a controlar la respiración, mejora la circulación del torrente sanguíneo y mejora el oxígeno cerebral y a la vez relaja todas las vías sensorio-perceptivas, para que los estímulos se perciban y comprendan mayor rapidez. Los juegos de competencias desarrolla autonomía, socialización, desarrollo psicomotor fino y grueso al mismo tiempo, espera de turno, límites y seguimiento de instrucciones.

A los educadores especiales se les capacitó a través de información actualizada, basados en las conferencias de los congresos en los que asistieron las cuatro

epesistas; sobre: Miastenia Gravis, epilepsia, Trastorno por déficit de atención, Síndrome de Rett, Demencia Infantil, factores biológicos de la sexualidad, trastornos de la sexualidad en la discapacidad. Se fundamentó que una de las funciones más importantes que tiene derecho el centro de educación especial, es la educación sexual por que en la mayoría de los niños/as se observaron conductas no inadecuadas a su edad, porque los padres de familia al estar enterados que sus hijos/as presentan RM, no le pueden explicar la formación y educación sexual, ya que esto influye en el nivel emocional del los niños/as, y en el desarrollo de su aprendizaje. La capacitación inició como tema de discusión, el personal lo tomó como “algo sumamente delicado”, confirmaron que debía existir una fundación exclusiva para educación sexual, los centros de educación especial al igual que las escuelas regulares deberán tener programas para padres de familia y los alumno sobre la educación sexual, para integrar dentro de la sociedad a la persona “con discapacidad”. En los trastornos genéticos mencionados, se discutió sobre algunos casos de los niños integrados en el centro por que en la mayoría no están diagnosticados adecuadamente, la misión del centro, es atención educativa a niños y niñas con RM leve y moderado; dentro del centro hay niños que presentan severos problemas de conducta, en el cual no presentan Retraso mental, hay niños con Autismo, Sx. De Asperger, Parálisis Cerebral que no presentan retraso mental. Esta situación empeora la calidad de vida de las familias y los niños/as integrados en el centro, debido a que se les educa por igual, desde los que presentan RM leve y moderado, hasta los que presentan Sx. De Asperger. Durante las horas de receso, aprovechaban los educadores para informar sobre la evolución de sus alumnos y la forma en que se podía abordar el aprendizaje efectivo de los alumnos en distintos métodos, cuando se iba a traer a los niños para la terapia individual se les informaba algunas ideas de cómo facilitar la dificultad que presentaba el niño/a de acuerdo al programa de lecto escritura. Con los educadores especiales se ejerció una muy buena comunicación, es funcional para mejorar la calidad de vida y enseñanza aprendizaje en los niños y niñas que integran el centro de educación especial, desarrolla el conocimiento profesional y el trabajo en equipo. Los educadores especiales estaban de acuerdo con nuestras sugerencias, excepto la coordinadora de educación especial, porque la metodología de abordamiento que aplicaba era

específicamente pedagógica, solamente a través de hojas de trabajo, en todas las materias, sin un aprendizaje significativo, no abordaban actividades para el desarrollo o estimulación cerebral(por ejemplo: neuronet, método de lectura y matemática de Glenn Doman) en las aulas evaluadas debido a que es necesario fortalecer el desarrollo neurológico de las personas con necesidades especiales.

La comunicación entre los educadores especiales y la coordinadora de educación especial es muy estrecha, no permite compartir el conocimiento y experiencia profesional de los educadores, utiliza metodología no actualizada que ha sido manejada desde hace muchos años atrás, dentro de la institución, debido a que influye en el desarrollo de aprendizaje de los niños.

4.2 Subprograma de Servicio:

Los objetivos planteados se utilizaron para mejorar y desarrollar las funciones sensorio-perceptivas para la aplicación de la lecto-escritura. Los 35 niños/as fueron seleccionados de acuerdo a su funcionamiento perceptivo-sensorial, desde los 5 años de edad, debido a que es la edad crítica en que a nivel neurológico, ya existe comprensión e identificación de los estímulos del ambiente. Se atendieron de forma individual, cada ser humano aprende de manera diferente, y cada individuo es único. En educación especial es factible aplicar terapia individual a los niños que aún no se han adaptado al ritmo de los demás, y requieren por lo menos estar ubicados en grupos de 10. En cada aula del centro educativo hay aproximadamente de 15 a 20 niños debido a que el aprendizaje será más lento.

Las primeras pruebas realizadas después de la observación en las aulas se aplicaron a la mayoría de niños que ya habían adquirido habilidades motrices; pero en el transcurso del año se observó, que algunos niños/as integrados en el programa de psicomotricidad, en donde no habían adquirido dicha habilidad se evaluó que, algunos interpretaban imágenes y palabras mejor que los niños/as que ya han adquirido estas habilidades. Se pretende explicar que la lectura y la escritura no van “de la mano”, algunas personas (como parálisis cerebral), pueden desarrollar mejor las habilidades de percepción, memoria visual que la motora. Todos los niños con RM leve y moderado, presentan dificultades en la coordinación motriz fina y gruesa, por lo que pueden aprender a interpretar y comprender palabras escritas, sin necesidad de escribirlas. Hay niños que no identificaban la palabra que se les

mostraba, son los que habían adquirido la escritura de manera mecánica (solamente su nombre escribían), por lo tanto se necesitaba estimular la comprensión de las imágenes con palabras, para mejorar el desarrollo lectoescriptor. La mayoría de instituciones actualmente inician la enseñanza de la lectura por letras; pero la capacidad de los niños científicamente comprobado, es que a través de las palabras los niños aprenden más rápido, debido a que el lenguaje oral, no es por letras sino palabra o oraciones completas; en los primeros 7 años de vida el niño tiene la capacidad de comprender el lenguaje oral.

Las actividades realizadas fueron a través de imágenes con fichas, para que las interpretaran, identificaran, clasificaran y expresaran, de acuerdo al nombre correcto. La lectura de los colores a través de láminas que presentaban el color, se les indicaba el nombre, luego se les colocaba la lámina y tenían que colocar los objetos que pertenecían al color de la lámina, mientras más estímulos de un solo color se le presentaba mejor era la comprensión e identificación de la lectura de los colores.

En el programa interactivo de percepción de formas y completación de imágenes se llevaron a cabo en una semana, debido a que son niños de escasos recursos. Dentro de su entorno en la mayoría no utilizan computadoras, por lo tanto se requiere en el centro un laboratorio de computación, por que es una herramienta muy valiosa para mejorar el desarrollo cerebral de los niños/as y por medio de los programas interactivos aprenden de manera simbólica. Con grabadora y discos se les proporcionó en la terapia individual, sonidos de la naturaleza, sonidos de ritmos, en el cual tenían que escuchar el sonido y plasmarlo en una hoja donde se indicaba el trazo de acuerdo al ritmo que emitía; se evitó las hojas de trabajo dentro del programa, por que ya estaban acostumbrados de utilizarlas, fueron actividades dinámicas, interactivas y concretas. Cada terapia fue planificada de modo diferente debido a que algunos ya adquirirían habilidades lectoras, pero no habilidades motrices, otros niños/as no identificaban colores ni imágenes, pero adquirirían habilidades motrices. La mayoría llevaban un proceso diferente, en diferentes áreas, pero con el mismo fin de adquirir las habilidades sensorperceptivas, debido a que éstas son las más importantes en el desarrollo del aprendizaje y pensamiento de los niños.

Se estimuló el área de pensamiento en clasificación, comparación, identificación y funcionamiento espacial para mejorar los procesos de pensamiento y comprenderlos

e identificarlos. En el área de habilidades prácticas I y II, la mayoría de los niños no presentaban RM leve y moderado, presentaban problemas severo de conducta, por el cual no debían de estar integrados en el centro ya que su capacidad de aprendizaje es muy diferente a los que presentaban RM .

Las dos obras que se llevaron a cabo se realizaron lo más dinámico posible y motivador especialmente para los padres de familia, por medio de ellas representaba parte de la realidad de los problemas que se presentaban con frecuencia en la mayoría de los niños.

En la primera obra se basó sobre conductas a modificar en los niños/as, como enuresis, autoestima, déficit de atención, hiperactividad, déficit sensorial (audición y visión), agresión, y problemas en autoayuda e independencia.

En la segunda obra se basó sobre los sentimientos y emociones manejadas en los niños con necesidades especiales, y la forma en que las familias adoptan dicha situación. El objetivo de las obras fue prestar atención a las emociones y conductas de los niños/as, si un niño/ña no se encuentra en buenas condiciones emocionalmente, no rendirá académicamente, por lo tanto se inicia desde lo emocional y conductual antes de abarcar lo académico. Se logró comunicación eficaz con los padres de familia y trabajo en equipo para mejorar el desarrollo personal de sus hijos/as.

4.3 Subprograma de Investigación:

La evaluación aplicada fue en base a la metodología de Condemariñ- Blomquist; en el cual evaluaba el funcionamiento en el área perceptiva visual, auditiva, háptica, y del pensamiento; debido a que no existe prueba específica para evaluación de lecto escritura en niños/as con RM leve y moderado. Se evaluó a través de una guía general que permitiera detectar los problemas de aprendizaje; evalúa las escalas de las habilidades específicas esperadas en el área correspondiente a nivel neurológico dentro de la norma, no se limita en la edad mental; está enfocado en las habilidades, capacidades y destrezas que adquiere cada uno de los alumnos, para orientarse hacia sus dificultades y fortalecerlas. Al inicio de año se aplicó la prueba de BENDER, en la mayoría presentó retraso mental, y en el área visomotora que representó una escala baja, de acuerdo a la evaluación; pero se requería una prueba

específica en la evaluación de percepción global, en el cual se elaboró un instrumento con las habilidades básicas esperadas en el proceso del desarrollo lecto-escritor. En la guía se describe las conductas de cada área, en el área de percepción auditiva, se evaluó discriminación auditiva a través de palabras indicadas, y el niño respondía si eran iguales o diferentes, a través del nombramiento de los sonidos que se producían, en la memoria auditiva, el niño/ niña tenía que repetir al menos dos palabras sencillas que el evaluador indicaba; se evaluó la percepción y memoria auditiva a través del seguimiento de instrucciones en forma oral. En la percepción visual se evaluó discriminación de formas, a través de hojas de trabajo(figura-fondo) y juegos interactivos enfocándose en figura fondo, la secuencia visual se evaluó con objetos concretos de 2 secuencias por ejemplo, un banano, una manzana, un banano una manzana, para que el niño las identificara y llevara las secuencias, se evaluó constancia de formas a pesar de la dirección y constancia de formas, a pesar del tamaño (relacionado también con viso-espacial), reconocimiento e identificación de imágenes. La percepción háptica o táctil se evaluó a través de diferentes actividades en donde reconocía los diferentes tipos de texturas, formas e identificarlas. Se evaluó pensamiento a través de la clasificación, secuencia, memoria, en algunos niños/as, por que en la mayoría no han logrado este proceso. La evaluación fue un instrumento funcional, por que detectaba el problema específico en las áreas sensorio-perceptivas, para evaluar en que área en general necesitaban reforzar. Se basó en las habilidades y capacidades cerebrales más importantes que tenían que obtener del funcionamiento sensorio-perceptivo.

Se obtuvo la cantidad de niños/as que presentan bajo desarrollo sensorio-perceptivo, los seleccionados fueron los que se encontraban en proceso, debido a que los que los alumnos que no lo realizaban, tendrían que llevar terapia individual a largo plazo. El tiempo que brindó la institución no era adecuado para los alumnos que presentaban bajo desarrollo sensorio-perceptivo. Según los resultados obtenidos en las gráficas presentadas en el capítulo anterior, se obtuvo información sobre el desarrollo sensorio-perceptivo de los niños/as que asisten a la institución, la cantidad de niños que presentan bajo desarrollo global dentro de la institución es alta, de acuerdo al grado de desarrollo de las habilidades funcionales que debían lograr dependiendo de la edad cronológica, en el área de percepción háptica la mayoría de los niños presentan

bajo desarrollo, debido a que es una de las características comunes que se presenta en el retraso mental, que es, la coordinación corporal y espacial, esto afecta la psicomotricidad; algunas áreas de la motricidad global pueden ser desarrolladas a través de estimulación neurosensorial, debido a la falta de estimulación en el/la niño/a evita que genere el desarrollo en la aplicación de la lectoescritura . En el desarrollo sensoperceptivo se requiere de estimulación cerebral diaria, por lo tanto existe insuficiencia de refuerzo cerebral, para el desarrollo sensoperceptivo en la institución y con los padres de familia. No existe un programa específico del desarrollo de la psicomotricidad como el esquema corporal, el ritmo, coordinación muscular debido a que son funcionales para aplicar la lectoescritura, la insuficiencia de esto, no permite mejorar la calidad de vida del niño/ña.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

2.1 CONCLUSIONES

2.1.1 Conclusiones generales:

- El Ejercicio Técnico Supervisado (ETS), se realizó con un gran beneficio para el desarrollo del conocimiento adquirido tanto aplicación práctica como teórica, durante los años correspondientes en, Profesorado de Educación Especial; para el funcionamiento de la evolución como profesional.
- Las actividades realizadas en el centro de educación especial “Alida España de Arana Osorio”, se llevaron a cabo con el objetivo del desarrollo y evolución del proceso enseñanza aprendizaje para mejorar, la calidad de vida y educación de los niños guatemaltecos con necesidades especiales.

2.1.2 Subprograma de Docencia:

- La capacitación a los padres de familia y educadores especiales se enfocó sobre el desarrollo del aprendizaje global del niño/a, tanto a nivel emocional, conductual, neurológico y físico; para mejorar y enriquecer el aprendizaje lecto-escritor.
- Las técnicas actualizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje se asentaron en métodos que facilitaran, mejoraran la comprensión y aplicación de la lecto-escritura.

2.1.3 Subprograma de Servicio:

- La estimulación neurosensorial en percepción, memoria visual y auditiva, es necesario integrarla en los niños y niñas, para mejorar el desarrollo de la aplicación, habilidad y comprensión de lecto-escritura.
- El desarrollo en la percepción visual, auditiva y háptica, individual con el proceso de enseñanza aprendizaje global aplicado en la educación, refuerza

en cada niño/ña, destrezas, habilidades y capacidades, al mismo tiempo ayuda a lograr satisfacción en su independencia mejorando la calidad de vida.

- Las actividades lúdicas, ayudan a facilitar el aprendizaje en el desarrollo perceptivo y neurológico en los niños/as; debido que a través de ellas les permite desarrollar sus capacidades para su formación personal e integración social.

2.1.4 Subprograma de Investigación:

- El área sensorial determinada en la evaluación que presentó mayor dificultad, es la percepción háptica, debido a la falta o muy poca estimulación en la psicomotricidad global.
- La percepción visual es el área que presenta menor dificultad de desarrollo sensorial, debido a que la visión es uno de los órganos más funcionales en los niño/as que presentan Retraso Mental (excepto si presenta ceguera).

2.2 RECOMENDACIONES

2.2.1 General:

- Para mejorar la calidad de vida y el desarrollo personal de los estudiantes de la institución, se requiere el apoyo de diversos profesionales que fortalezcan en los niños las debilidades específicas que se hallan en bajo desarrollo.
- Integrar tesisistas o tesisistas de diferente índole, relacionado con la educación especial, para mejorar el desarrollo global en las personas con necesidades especiales.

2.2.2 Subprograma de Docencia:

- Orientar de manera optimizada hacia la realidad, a los padres de familia sobre la comprensión lectoescritora en niños/as que presentan retraso mental.
- A los futuros tesisistas, que adquieran el programa de lectoescritura, se les recomienda, aplicar métodos específicos de lecto-escritura y técnicas actualizadas interactivas, para facilitar y mejorar el aprendizaje de los niños

integrados en el centro; debido a que la lectoescritura es uno de los procesos del desarrollo humano mas importantes para su sobrevivencia.

2.2.3. Subprograma de Servicio:

- Individualizar las habilidades, destrezas y capacidades de los niños/as integrados en el centro educativo; ya que cada individuo posee capacidades diferentes y aprende de manera espontánea.
- En las personas con necesidades especiales es necesario las terapias individuales para fortalecer las debilidades que presenta.
- Prestar atención al desarrollo emocional y conductual, más que el área pedagógica.

2.2.4 Subprograma de Investigación:

- Según las pruebas realizadas; la sensoprepción global debe ser estimulada para que la aplicación y comprensión de la lectoescritura no presente dificultad.
- Evaluar anualmente la cantidad de niños que presentan bajo desarrollo en la percepción háptica o desarrollo motriz.
- Crear programas de estimulación en percepción háptica o desarrollo motriz, para realizarlas dentro del hogar (la causa del bajo desarrollo en la percepción háptica es, debido a la falta de estimulación en ésta área, por escasez de estímulos dentro del hogar).

BIBLIOGRAFÍA

1. Condemarin, Mabel.(2003). **"Madurez Escolar"**. Editorial Andrés Bello, Décima edición, Chile.
2. Condemarin, Mabel,(1995).**"Madurez Escolar"**. Editorial Andrés Bello, Séptima edición, Chile.
3. Doman, Glenn. (1991). **"Como enseñar a leer a su bebé"**. Editorial Diana, México.
4. Doman, Glenn y Doman Janet.(1991). **"Como enseñar matemática a su bebé"**. Editorial Diana, México.
5. Doman, Glenn. (1991).**" Que hacer por su niño con lesión cerebral"**. Editorial Diana, México.
6. Estrada, Montefolres, Arnanda.(1980).**"Estudio sobre la incidencia del Retraso Mental en un grupo de niños de edad escolar de la Asociación Misionera de Guatemala (AMG)." Tesis de licenciatura publicada, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala."**
7. García de Zelaya, Beatriz. (1995). **"Problemas de aprendizaje"**. Edición UNESCO.
8. Nieto, H. Margarita. (1987). **" Por Qué hay niños Que no aprenden?"**.Ediciones científicas: La prensa Medica Mexicana S.A. México.
9. Papalia,E Diane,Olds Feldman. **"Psicología del Desarrollo"**. Editorial Mc Graw Hill, Novena edición, México, 2005. (Págs., 26, 31,33).
10. Troncoso, Ma.Victoria.(2005). **"Síndrome de Down. lectura v escritura"**,Editorial Manso. Primera Edición. Fundación Síndrome de Down, Cantabria.

