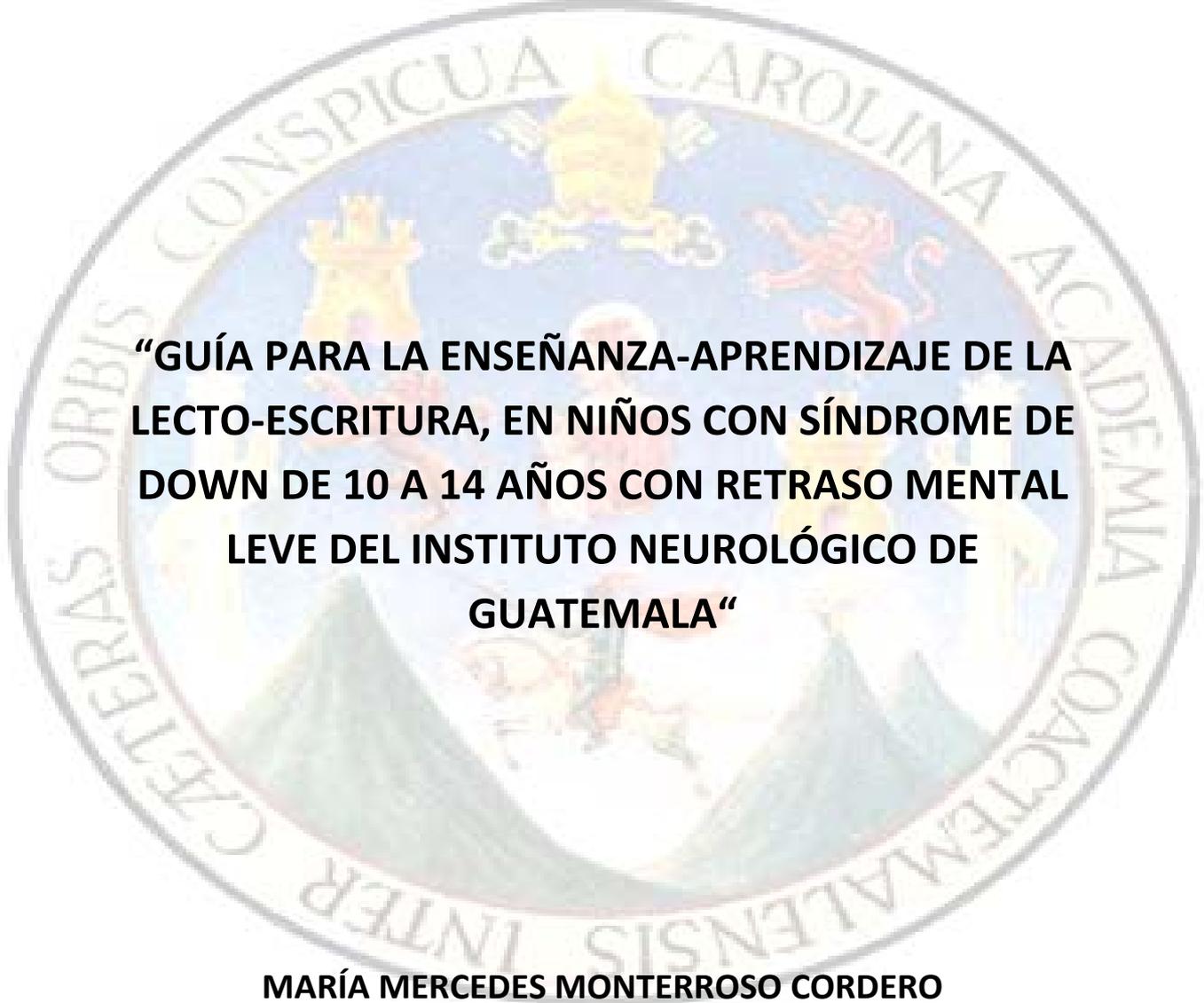


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a blue background, depicting a figure holding a book. Above the shield is a golden crown. The shield is flanked by two golden lions. The entire emblem is set against a light blue background with a subtle pattern. The Latin motto "CÆTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA AC ADEMIÆ COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter of the seal.

**“GUÍA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA  
LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS CON SÍNDROME DE  
DOWN DE 10 A 14 AÑOS CON RETRASO MENTAL  
LEVE DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE  
GUATEMALA”**

**MARÍA MERCEDES MONTERROSO CORDERO  
CLAUDIA DALILA TAHAY MEDINA**

**GUATEMALA, OCTUBRE DEL 2008**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

**“GUÍA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA  
LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS CON SÍNDROME DE  
DOWN DE 10 A 14 AÑOS CON RETRASO MENTAL  
LEVE DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE  
GUATEMALA”**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE  
CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR

**MARÍA MERCEDES MONTERROSO CORDERO  
CLAUDIA DALILA TAHAY MEDINA**

PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE  
**PROFESORAS EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
**TÉCNICAS UNIVERSITARIAS**

GUATEMALA, OCTUBRE DEL 2008

## **MIEMBROS 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**

Ninette Archila Ruano de Morales  
Jairo Josué Vallecios Palma  
**REPRESENTANTES ESTUDIANTILES  
ANTE CONSEJO DIRECTIVO**



**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

c.c. Control Académico

CIEPs.

Reg. 085-2008

CODIPs. 1328-2008

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

09 de octubre de 2008

Estudiantes

María Mercedes Monterroso Cordero

Claudia Dalila Tahay Medina

Escuela de Ciencias Psicológicas

Edificio

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a ustedes el Punto SEXAGÉSIMO SEGUNDO (62o.) del Acta VEINTICINCO GUIÓN DOS MIL OCHO (25-2008), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 02 de octubre de 2008, que copiado literalmente dice:

**SEXAGÉSIMO SEGUNDO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el informe Final de Investigación, titulado: **"GUÍA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN CON RETRASO MENTAL LEVE DE 10 A 14 AÑOS DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE GUATEMALA"**, de la carrera de Profesorado en Educación Especial, realizado por:

**MARÍA MERCEDES MONTERROSO CORDERO**  
**CLAUDIA DALILA TAHAY MEDINA**

**CARNÉ No. 200219000**  
**CARNÉ No. 200219356**

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Silvia Guevara de Beltetón, y revisado por el Licenciado Iván Roca el Monzón Muñoz. 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 de Tesis, con fines de graduación profesional.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes  
SECRETARIA



/rut.



**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.: 085-08

CIEPs.: 149-08

**INFORME FINAL**

Guatemala, 30 de Septiembre de 2008.

SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Iván Rocael Monzón Muñoz, ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** titulado:

**“GUÍA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN CON RETRASO MENTAL LEVE DE 10 A 14 AÑOS, DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE GUATEMALA”.**

**ESTUDIANTE:**  
María Mercedes Monterroso Cordero  
Claudia Dalila Tahay Medina

**CARNÉ No.:**  
2002-19000  
2002-19356

**CARRERA: Profesorado en Educación Especial**

Por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**.

**“ID Y ENSEÑAR A TODOS”**

Licenciado José Alfredo Enriquez Cabrera, a.l.  
**COORDINADOR**  
Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs.-  
“Mayra Gutiérrez”



/Sandra G.  
CC. 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@usnc.edu.gt

**REG. 085-08**  
**CIEPs. 150-08**

Guatemala, 01 de Octubre del 2008.

Licenciado José Alfredo Enríquez Cabrera, Coordinador. a.i.  
Centro de Investigaciones en Psicología  
-CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"  
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciado Enríquez:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACION**, titulado:

**"GUÍA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN CON RETRASO MENTAL LEVE DE 10 A 14 AÑOS, DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE GUATEMALA".**

**ESTUDIANTE:**  
**María Mercedes Monterroso Cordero**  
**Claudia Dalila Tahay Medina**

**CARNÉ No.:**  
**2002-19000**  
**2002-19356**

**CARRERA: Profesorado en Educación Especial**

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs- "Mayra Gutiérrez", emito **DICTAMEN FAVORABLE** y solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,  
**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**Licenciado Iván Monzón**  
**DOCENTE REVISOR**



/Sandra G.  
c.c. Archivo

Guatemala, 20 de agosto del 2008.

Lic. Carlos Orantes Troccoli  
Centro de Investigación en  
Ciencias Psicológicas  
CIEPS.

Respetable Licenciado:

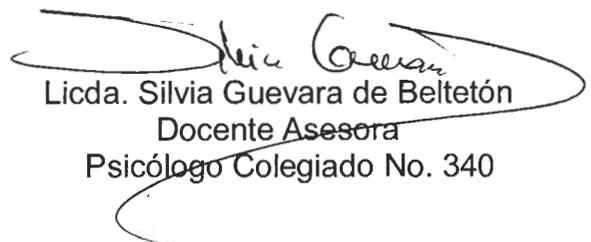
Por este medio le informo, que tengo a mi cargo la asesoría del "Informe Final de Investigación", par optar al título del Profesorado en Educación Especial.

Titulado "GUÍA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, DE LA LECTO-ESCRITURA, EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN, DE 10 A 14 AÑOS, CON RETRASO MENTAL LEVE, DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE GUATEMALA".

Elaborado por las estudiantes: María Mercedes Monterroso Cordero, con número de carné 200219000 y Claudia Dalila Tahay Medina, con carné 200219356.

Por considerar que el mismo llena los requisitos establecidos para su APROBACIÓN, solicito se proceda con los trámites respectivos del mismo.

Atentamente,

  
Licda. Silvia Guevara de Beltetón  
Docente Asesora  
Psicólogo Colegiado No. 340



REG. 1097-2006  
CIEPs. 093-07

**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: usapsic@usac.edu.gt

**APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Guatemala, 6 de Noviembre de 2007.

**ESTUDIANTES:**

María Mercedes Monterroso Cordero  
Claudia Dalila Tahay Medina

CARNÉ Nos.  
200219000  
200219356

Informamos a ustedes que el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, de la Carrera de **Profesorado de Educación Especial**, titulado:

**"GUÍA PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN CON RETRASO MENTAL LEVE DE 10 A 14 AÑOS, DEL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE GUATEMALA"**

**ASESORADO POR:** Licenciada Silvia Guevara de Beltetón

Por considerar que reúne los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs-, ha sido **APROBADO** y les solicitamos iniciar la fase de Informe Final de Investigación..

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

Licenciado Ismar Efraim Vagueros  
**DOCENTE REVISOR**



Vo.Bo.

Licenciada Mayra Luna de Álvarez, Coordinadora  
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs. "Mayra Gutiérrez"



IEH/ab

c.c. archivo

20 de agosto de 2008

Licenciado  
Carlos Orantes Trocolli  
Coordinador del Departamento de Investigación CIEPs  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad

Respetable Licenciado Orantes:

Reciba un cordial saludo en nombre del Instituto Neurológico de Guatemala.

En esta oportunidad me dirijo a usted para hacer constar que las estudiantes:

MARIA MERCEDES MONTERROSO CORDERO	CARNÉ	200219000
CLAUDIA DALILA TAHAY MEDINA	CARNÉ	200219356

Llevaron a cabo el trabajo de campo de la Investigación titulada: "GUIA PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA LECTO ESCRITURA, EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN CON RETRASO MENTAL LEVE DE 10 A 14 AÑOS DEL INSTITUTO NEUROLOGICO DE GUATEMALA"

Asimismo realizaron 2 Talleres de Implementación de la guía y aplicación de la misma en los grados de Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto grado de Educación Especial.

A solicitud de las interesadas y para los usos legales que a ellas convengan, se extiende la presente.

Atentamente,

  
Lic. Eleonora Campos Orellana  
Directora Académica.



Instituto  
Neurológico de Guatemala

## **PADRINOS**

Silvia Guevara de Beltetón  
Licenciada en Psicología  
Colegiado No. 340  
Master en Integración de Personas con Discapacidad

Iván Rocael Monzón Muñoz  
Licenciado en Psicología  
Colegiado 6441

**MARIA MERCEDES MONTERROSO  
ACTO QUE DEDICO**

**A DIOS:**

Por darme la oportunidad de ser parte de su perfecta creación, por ser mi amigo fiel, mi guía y luz que me acompaña cada segundo de mi vida, dándome la fuerza y valentía, para emprender todo lo que me propongo, enfrentando obstáculos que se presentan en mi camino, para llegar como el día de hoy, a un triunfo especial.

**A MIS PADRES:**

Infinitamente agradecida , por ser los mejores padres del mundo y entes formadores de mi vida, por todo su apoyo, emocional, moral y económico.

**A MIS ABUELAS:**

Por su cariño sincero.

**A MIS HERMANOS:**

Por quererme y compartir conmigo momentos especiales, durante el tiempo que Dios nos a permitido estar juntos.

**A MIS TÍOS:**

Por su apoyo espiritual y cariño.

**A MIS PRIMOS:**

Por su cariño y apoyo incondicional. Especialmente a Sandra López.

**A MIS NIÑOS ESPECIALES:**

Por ser parte especial de mi vida, pequeños seres angelicales que transmiten deseos de vivir. Dando su amor con sinceridad, sin esperar nada a cambio.

**A LA LICDA. ELEONORA CAMPOS:**

Por todo el tiempo que me permitió estar cerca de ella, de quién he aprendido cosas valiosas y de mucha estima, para mi crecimiento personal y profesional.

**A LA LICDA. SILVIA GUEVARA DE BELTETÓN:**

Por su fina atención, por compartir sus sabios conocimientos, su afecto y apoyo incondicional.

**A MI COMPAÑERA DE TESIS:**

A Claudia Tahay, por su amistad, afecto y ser mi compañía incondicional para alcanzar juntas este triunfo..

**A MI COMPAÑERA DE ESTUDIO Y PRÁCTICA:**

Ana Luisa Barrios, por todos los gratos momentos compartidos, su apoyo incondicional y amistad.

**A MIS AMIGOS Y AMIGAS:**

Por todos los buenos momentos compartidos, su atención, cariño, amistad, apoyo emocional y espiritual.

**A SALVADOR CASTELLÓN (Q.P.D.):**

Con cariño especial por su apoyo espiritual.

## **CLAUDIA DALILA TAHAY ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Creador y Señor de todo lo que existe, de Él es la sabiduría y la ciencia, por ser el centro de mi vida, mi luz, guía y fortaleza a lo largo de mi camino.

### **A MI PADRE:**

Eulalio Tahay , por sus sabios consejos, su ejemplo de perseverancia para alcanzar el éxito y su amor incondicional.

### **A MI MADRE:**

Maria Ester de Tahay, por su paciencia, apoyo, comprensión y amor incondicional.

### **A MIS HERMANAS:**

Damaris, Betsabé y Rebeca, por su cariño y por el tiempo que compartimos juntas.

### **A MI NOVIO:**

Carlos Antonio, por llenar mi vida de felicidad, gracias por tu amor, comprensión, apoyo y estar a mi lado en cada momento.

### **A MI PRIMA:**

Telma Yolanda, por su aprecio sincero.

### **A LOS NIÑOS ESPECIALES:**

Por ser los seres que con su sinceridad, amor y sonrisa llenan mi vida, y ser la razón, principal de este trabajo.

### **A LA LICDA. ELEONORA CAMPOS ORELLANA:**

Por ser mi ejemplo de entrega a la Educación Especial, por permitirme crecer y aprender de ella, por su aprecio, confianza y apoyo. Profundamente agradecida.

### **A LA LICDA. SILVIA GUEVARA DE BELTETÓN:**

Por su aprecio tiempo, apoyo, y permitirme aprender de ella. Muy agradecida.

### **A MI COMPAÑERA DE TESIS:**

Mercedes Monterroso, por haber alcanzado este triunfo juntas, por su apoyo, tiempo y amistad incondicional.

### **A MI COMPAÑERA DE ESTUDIO Y PRACTICA:**

Ana Luisa Barrios, por su amistad sincera, apoyo, confianza y los buenos momentos compartidos.

### **A MIS AMIGOS Y AMIGAS:**

Por los momentos especiales que compartimos juntos, por brindarme su amistad y apoyo emocional y espiritual.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA:**

Por ser nuestra casa de estudios durante estos años.

### **A LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS:**

Por darnos la oportunidad de realizarnos profesionalmente en la carrera del Profesorado en Educación Especial.

### **AL INSTITUTO NEUROLÓGICO DE GUATEMALA:**

Por abrirnos sus puertas, para llevar a cabo este trabajo de tesis y por la experiencia adquirida para nuestra formación profesional.

### **A NUESTRO ASESOR:**

Licda. Silvia Guevara de Beltetón, por acompañarnos y ser guía de principio a fin de este triunfo alcanzado.

### **A NUESTRO REVISOR:**

Lic. Iván Monzón, por brindarnos su apoyo profesional, para alcanzar este triunfo.

## INDICE

Pág.

### PRÒLOGO

### CAPÍTULO I

1. INTRODUCCION	3
MARCO TEÓRICO	
2. EDUCACIÓN Y CORRIENTES EDUCATIVAS	4
2.1 Enseñanza	
2.2 Aprendizaje	6
2.3 Teoría Sociocultural	8
2.3.1 Los Procesos de Interiorización	
2.3.2 Ley de doble formación	
2.3.3 El dominio de los instrumentos de mediación. La mediación Semiótica y el dominio de Sí	9
2.3.4 Internalización	
2.3.5 Internalización entre aprendizaje y desarrollo	10
2.3.6 Zona de desarrollo próximo	
2.3.7 El Cambio Cognitivo	11
2.3.8 Continuidad y discontinuidad	12
2.3.9 Andamiaje e interacción semiótica	
2.3.10 Andamiaje, actividad y control	
3. EL CONSTRUCTIVISMO	13
3.1 Características del Constructivismo	14
4. LA EDUCACIÓN EN GUATEMALA	16
4.1 Sistema Educativo Nacional	
4.2 Subsistema de Educación Escolar	17
4.3 Subsistema de Educación Extra escolar o Paralela	18
4.4 Educación Privada	20
4.5 Educación Superior	
4.6 Analfabetismo como problema nacional	22
4.7 Causas y efectos del Analfabetismo	
5. EDUCACIÓN ESPECIAL	23
5.1 Características de la Educación Especial	24
5.2 Fines de la Educación Especial	
5.3 Principios de la Educación Especial	25
5.4 La Educación en Guatemala	26
5.4.1 Ley de Atención a las Personas con Discapacidad	29
5.4.2 Política	30
5.4.3 Administración	
5.4.4 Currículo	31
5.5.5 Evaluación	
6. DISCAPACIDAD	
6.1 Discapacidad Auditiva	
6.2 Discapacidad Física	
6.3 Discapacidad Visual	32

	Pág.
6.4 Discapacidad Mental	
6.5 Clasificación del Retraso Mental	
6.6 Discapacidad del Habla o del Lenguaje	33
6.7 Discapacidad Psíquica o Psiquiátrica	
6.8 Discapacidades Múltiples	
7. NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	34
8. SÍNDROME DE DOWN	39
8.1 Etiología	40
8.2 Incidencia	41
8.3 Formas genéticas del Síndrome de Down	
8.3.1 Trisomía 21	
8.3.2. Traslocación	
8.3.3. Mosaicismo	
8.4 Características Físicas	42
8.5 Prueba de Diagnóstico del Síndrome de Down	45
8.6. La Familia	47
8.7 El Trabajo	48
9. LA LECTO-ESCRITURA	
9.1 La lecto-escritura en Niños con Síndrome de Down	51
9.1.1 Características Generales	
9.2 Características cognitivas	52
9.3 El proceso de la lecto-escritura	56
HIPÓTESIS	60
CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES INDICADORES	
<b>CAPÍTULO II</b>	
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE TRABAJO	61
<b>CAPÍTULO III</b>	
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	65
<b>CAPÍTULO IV</b>	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
BIBLIOGRAFIA	76
<b>ANEXOS</b>	
PRESENTACIÓN	
FASE I	
LECTURA DE PICTOGRAMAS	
FASE II	
IDENTIFICACIÓN DE PALABRAS USANDO EL ALFABETO	
FASE III	
LECTURA DE FRASES FUNCIONALES DE SU CONTEXTO	
FASE IV	
IDENTIFICACIÓN DE ORACIONES ESTRUCTURADAS	
Anexo 1.1	
CATEGORÍAS DE PICTOGRAMAS	
Anexo 2.1	

**CATEGORÍAS DE PALABRAS FUNCIONALESUSANDO EL ALFABETO**

Anexo 3.1

**LECTURA DE FRASES FUNCIONALES DE SU CONTEXTO**

Anexo 4.1

**IDENTIFICACIÓN DE ORACIONES ESCTRUCTURADAS**

Implementación de la Guía . Primer Taller

Implementación de la Guía. Segundo Taller

**ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA MAESTROS**

**ESCALA DE CALIFICACIÓN**

Forma Cualitativa

**ESCALA DE CALIFICACIÓN**

Forma Cuantitativa

Resumen

## PRÓLOGO

Se observó que los profesionales en el campo de la Educación Especial, que trabajan con Niños con Síndrome de Down, en el proceso de la Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, no contaban con una guía de actividades prácticas que sirviera como una herramienta, para desarrollar habilidades cognoscitivas, que les permitieran asimilar el aprendizaje de la lecto-escritura, aprovechando las capacidades de aprendizaje, así como también tomando en cuenta las necesidades y diferencias individuales de cada niño. Para alcanzar el proceso de la lecto-escritura, es necesario que el niño haya logrado un nivel de madurez en las habilidades de psicomotricidad, así como percepción, lenguaje y funciones cognitivas, que previamente han sido estimuladas a través del aprestamiento. No todos los niños presentan el mismo grado de madurez, ya que no se dan sólo habilidades de carácter motor-perceptivo o memorístico, sino que se constituyen en procesos lingüísticos y cognitivos, que implican la relación lenguaje-pensamiento, el desarrollo de estructuras mentales y además involucran procesos socio-afectivos; aspectos que deben tomarse en cuenta para evitar la frustración en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para los niños con discapacidad intelectual, algunos de estos procesos llegan a consolidarse entre los 7 y 15 años, pero a través de nuestra experiencia en Educación Especial hemos podido observar que se hace más evidente en los niños de 10 a 14 años; es por ello que nuestra investigación se basó en estas edades.

En la sociedad actual la lectura y la escritura se convierten en necesidades de carácter personal, pero a la vez de gran trascendencia social. Todas las personas se encuentran inmersas en un mundo colmado de mensajes escritos, estos llegan a cada uno a través de diferentes medios y se convierten en elementos imprescindibles para desarrollar una conducta social ordinaria en el ámbito cotidiano; quienes no pueden realizarlas se encuentran limitadas en todas sus actividades, reciben una baja consideración social y su autoestima se encuentra muy disminuida. Si a todo esto le añadimos las dificultades de las personas con Síndrome de Down para vivir en la integración social, el objetivo de aprender a

leer y a escribir se convierte en una necesidad imperiosa, considerando por otra parte que no hay que precipitar este conocimiento y tener en cuenta la edad mental y no la cronológica. Sin embargo es preciso considerar otras potencialidades que posee la persona con Síndrome de Down y que a través de un proceso de educación y formación puede desarrollar, habilidades de tipo académico, social, musical, artístico y deportivo, que le permita sentirse útil y productivo en una sociedad. La persona con Síndrome de Down también posee habilidades para el aprendizaje y capacidad para apropiarse de nuevos conocimientos; lo que ha sucedido en nuestro medio es que las bajas expectativas que se han tenido frente a las posibilidades escolares de esta población han conducido a las escuelas y a los educadores a marginar completamente a estas personas de los procesos académicos y a olvidar las estrategias pedagógicas que se pueden utilizar con ellos. Estas se centran en el diseño de propuestas congruentes, con la diversidad de estilos de aprendizaje. Si se considera una definición amplia sobre Síndrome de Down en la que se tiene en cuenta las fortalezas y las debilidades de la persona, puede afirmarse entonces, que aunque este desorden cromosómico implique alteraciones no sólo fisiológicas, sino también en las áreas de la cognición y el aprendizaje, es posible concebir alternativas de carácter pedagógico, que a través de una enseñanza sistemática y coordinada contribuyan a superar las dificultades de las personas con Síndrome de Down, y les posibilite oportunidad de plena realización personal y social en los ámbitos familiar, escolar, social y laboral. Feldesber, R. (2002). *Niños Síndrome de Down*, Revista Latinoamericana, 1(5),2

La Guía le brinda a los maestros de Educación Especial, la oportunidad de poner en práctica actividades que han sido funcionales en nuestra experiencia de trabajo con niños con Síndrome de Down.

## CAPITULO I

### 1. INTRODUCCIÓN

Durante el tiempo de nuestra experiencia docente, en el campo de la Educación Especial, se observó las dificultades que presentan los Niños con Síndrome de Down, en el momento de iniciar el proceso de la Lecto-escritura, de igual manera muchas veces el maestro se ve limitado a hacer uso de métodos, programas, actividades y adaptación de materiales para llevar a cabo dicho proceso.

Viendo la necesidad con la que se enfrentan maestro y alumno, se creó una guía donde el objetivo fue proponer actividades prácticas para mejorar el proceso de la enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura en niños con Síndrome de Down con retraso mental leve, de 10 a 14 años, la cual se le proporcionó a maestros de Educación Especial, para ser aplicada y así medir la efectividad de la misma.

Partiendo de la corriente constructivista, enfocada en la teoría sociocultural de Vigotsky, que se construye de un conjunto de experiencias previas del conocimiento de su mundo, partiendo de la edad en la que el niño ha alcanzado un nivel de madurez aceptable para un mejor aprendizaje de la lecto-escritura.

La Guía contiene cuatro áreas en las que el maestro puede basarse para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura. Siendo la primera “La lectura de pictogramas”, que contienen categorías funcionales para el niño, donde se presenta el ícono con la palabra que se quiere enseñar. Luego de consolidada la primera etapa se inicia la segunda que consiste en la “Identificación de palabras usando la letras del alfabeto”, donde se sugieren cinco palabras por cada letra. La tercera etapa respecta a la “Lectura de frases”, dando prioridad a las que usa frecuentemente en su contexto, donde se hace uso de las palabras combinándolas con artículos, pronombres y número. Por último la cuarta etapa que es la de “Identificación de frases y oraciones estructuradas”, donde se da la lectura completa de frases formando oraciones y donde se inicia la escritura.

Se debe considerar que cada niño tiene su propio ritmo de aprendizaje y no puede el maestro avanzar a la siguiente etapa si no se ha consolidado la primera.

La Guía fue implementada a maestros, que cubrían los criterios establecidos de la misma, en cuanto a Edad y Nivel de Retraso Mental por medio de talleres, teórico-práctico, en el Instituto Neurológico de Guatemala; la que se aplicó durante tres meses.

## **MARCO TEÓRICO**

### **2. EDUCACIÓN Y CORRIENTES EDUCATIVAS**

La palabra educar viene de educere, que significa sacar afuera. Aparte de su concepto universal, la educación reviste características especiales según sean los rasgos peculiares del individuo y de la sociedad. Tiene fundamentalmente un sentido espiritual y moral, siendo su objeto, la formación integral del individuo. Cuando ésta preparación se traduce en una alta capacitación en el plano intelectual, en el moral y en el espiritual, se trata de una educación auténtica, que alcanzará mayor perfección, en la medida que el sujeto domine, autocontrole y autodirija sus potencialidades.

La educación es el conjunto de conocimientos, ordenes y métodos por medio de los cuales, se ayuda al individuo en el desarrollo y mejora sus facultades intelectuales, morales y físicas.

**2.1 Enseñanza:** “Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto, la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.” (Brewester, L. 2006).

Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna a sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica.

La base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje, se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. El sujeto que enseña, es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende. Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades, el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan. De aquí la importancia que en la enseñanza tiene el incentivo, no tangible, sino de acción, destinado a producir, mediante un estímulo en el sujeto que aprende. También, es necesario conocer las condiciones en las que se encuentra el individuo que aprende, es decir, su nivel de captación, de madurez y de cultura, entre otros.

El hombre es un ser eminentemente sociable, no crece aislado, sino bajo el influjo de los demás y está en constante reacción a esa influencia. La Enseñanza resulta así, no solo un deber, sino un efecto de la condición humana, ya que es el medio con que la sociedad perpetua su existencia. Por tanto, como existe el deber de la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla, para facilitar estos medios se encuentran como principales protagonistas el Estado, que es quien facilita los medios y los individuos, que son quienes ponen de su parte para adquirir todos los conocimientos necesarios en pos de su logro personal y el engrandecimiento de la sociedad.

La tendencia actual de la enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica. En este campo, existen varios métodos, son los medios audiovisuales, que normalmente son más accesibles de obtener económicamente y con los que se pretende suprimir las clásicas salas de clase, todo con el fin de lograr un beneficio en la autonomía del aprendizaje del individuo. Otra forma, un tanto más moderno, es la utilización de los multimedia, pero que económicamente por su infraestructura, no es tan fácil de adquirir en nuestro

medio, pero que brinda grandes ventajas para los actuales procesos de enseñanza aprendizaje.

**2.2 Aprendizaje:** Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

El aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que, cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectual y motores. En consecuencia, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor importancia; aprender a leer, aprender conceptos, etc.,

Existe un factor determinante a la hora que un individuo aprende y es el hecho de que hay algunos alumnos que aprenden ciertos temas con más facilidad que otros, para entender esto, se debe trasladar el análisis del mecanismo de aprendizaje a los factores que influyen, los cuales se pueden dividir en dos grupos: los que dependen del sujeto que aprende ( la inteligencia, la motivación, la participación activa, la edad y las experiencia previas ) y los inherentes a las modalidades de presentación de los estímulos, es decir, se tienen modalidades favorables para el aprendizaje cuando la respuesta al estímulo va seguida de un premio o castigo, o cuando el individuo tiene conocimiento del resultado de su actividad y se siente guiado y controlado por una mano experta. (Agorza, W, 2006)

**2.3 Teoría Socio-Cultural:** Lev S. Vigotsky, nació en 1896. Falleció en 1934. “Plantea su Modelo de aprendizaje Sociocultural, a través del cual sostiene, que ambos procesos, desarrollo y aprendizaje, interactúan entre sí considerando el aprendizaje como un factor del desarrollo. Además, la adquisición de aprendizajes se explica como formas de socialización, por lo que concibe al hombre como una

construcción más social que biológica, en donde las funciones superiores son fruto del desarrollo cultural e implican el uso de mediadores.”(Vigotsky, LS, 1991, p.3)

Esta estrecha relación entre desarrollo y aprendizaje, que Vigotsky destaca y lo lleva a formular su famosa teoría de la “Zona de Desarrollo Próximo”. Esto significa, en palabras del mismo Vigotsky, la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (Woolfolk, A, 1999)

La zona de desarrollo potencial, estaría así, referida a las funciones que no han madurado completamente en el niño, pero que están en proceso de hacerlo. De todos modos, subraya que el motor del aprendizaje es siempre la actividad del sujeto, condicionada por dos tipos de mediadores: “herramientas” y “símbolos”, ya sea autónomamente en la “zona de desarrollo real”, o ayudado por la mediación en la “zona de desarrollo potencial”.

“Las “herramientas” técnicas, son las expectativas y conocimientos previos del alumno, que transforman los estímulos informativos que le llegan del contexto. Los “símbolos” (herramientas psicológicas) son el conjunto de signos que utiliza el mismo sujeto para hacer propios estímulos. Modifican no los estímulos en sí mismo, sino las estructuras de conocimiento, cuando aquellos estímulos se interiorizan y se convierten en propios. Las “herramientas” están externamente orientadas y su función es orientar la actividad del sujeto hacia los objetos, busca dominar la naturaleza; los “símbolos” están internamente orientados y son un medio de la actividad interna que apunta al dominio de uno mismo. “(Vigotsky, L. 1998, p.66)

Ambos dominios están estrechamente unidos y se influyen mutuamente. Ambas construcciones son, además, artificiales, por lo que su naturaleza es social; de modo que el dominio progresivo en la capacidad de planificación y autorregulación de la actividad humana, reside en la incorporación a la cultura, en el sentido del

aprendizaje de uso de los sistemas de signos o símbolos, que los hombres han elaborado a lo largo de la historia, especialmente el lenguaje, que según Vigotsky surge en un principio, como un medio de comunicación entre el niño y las personas de su entorno. Sólo más tarde, al convertirse en lenguaje interno, contribuye a organizar el pensamiento del niño. Es decir, se convierte en una función mental interna. (Vigotsky, L. 1998 a)

El ser humano es Constructivista exógeno, considera al sujeto activo, construye su propio aprendizaje a partir del estímulo del medio social, mediatizado por un agente y vehiculizado por el lenguaje. El desarrollo cognitivo, es el producto de la socialización del sujeto en el medio, se da por condiciones ínter psicológicas, que luego son asumidas por el sujeto como intra psicológicas. El aprendizaje esta determinado por el medio en el cual se desenvuelve y su zona de desarrollo próximo o potencial. Las influencias del ambiente se dan por las condiciones de su entorno. (Vigotsky, L. 1998 b)

**2.3.1 Los procesos de interiorización:** Según Vigotsky, LS. (1999): Requieren la existencia de mecanismos y procesos psicológicos, que permitan el dominio progresivo de los instrumentos culturales y la regulación del propio comportamiento.

**2.3.2 Ley de doble formación:** En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces, primero a nivel social (ínter psicológica) y luego a nivel individual (intra psicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones psicológicas se originan como relaciones entre seres humanos.

Principales características del proceso de interiorización:

- ✓ No es un proceso de copia de la realidad en un plano interno
- ✓ La realidad externa es de naturaleza social-transaccional
- ✓ El mecanismo específico de funcionamiento es el dominio de las formas semióticas externas

✓ El plano interno de conciencia resulta de naturaleza casi social.

**2.3.3 El dominio de los instrumentos de mediación. La mediación semiótica y el dominio de sí:** Vigotsky otorgaba el valor de “herramientas psicológicas”, por analogía con las herramientas físicas a los sistemas de signos, particularmente el lenguaje.

Mientras las herramientas físicas se orientan esencialmente a la acción sobre el mundo externo, colaborando en la transformación de la naturaleza o el mundo físico, los instrumentos semióticos parecen estar principalmente orientados hacia el mundo social, hacia los otros.

**2.3.4 Internalización :** Vigotsky llama internalización a la reconstrucción interna de una operación externa, supone una serie de transformaciones:

1. Una operación inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente.
2. Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal. En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: la primera a nivel social (ínter psicológica) y luego en el interior del propio niño (intra psicológica)
3. La transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos. El proceso, aún siendo transformado, continúa existiendo y cambia como una forma externa de actividad durante cierto tiempo antes de internalizarse definitivamente.

La internalización de las formas culturales de conducta implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a las operaciones con signos. Los procesos psicológicos, tal como aparecen en los animales, dejan de existir, se incorporan al sistema de conducta y se desarrollan y reconstruyen culturalmente para formar una nueva entidad psicológica.

**2.3.5 Interacción entre aprendizaje y desarrollo:** Vigotsky sistematiza en tres, las posiciones teóricas respecto al aprendizaje y el desarrollo. Estas son:

1. Cuando los procesos de desarrollo del niño son independientes del aprendizaje:

El aprendizaje se considera como un proceso puramente externo que no está complicado de modo activo en el desarrollo. Simplemente utiliza los logros del desarrollo en lugar de proporcionar un incentivo para modificar el curso del mismo.

El desarrollo o maduración se considera como una condición previa del aprendizaje pero nunca como el resultado del mismo.

2. Cuando el aprendizaje es desarrollo:

Teorías como las basadas en el concepto del reflejo, esto es una reducción del proceso de aprendizaje a la formación de hábitos, identificándolos con el desarrollo.

3. Cuando el desarrollo se basa en dos procesos distintos pero relacionados entre sí:

Por un lado está la maduración, que depende directamente del desarrollo del sistema nervioso y por otro lado el aprendizaje, que a su vez, es también un proceso evolutivo.

El proceso de aprendizaje estimula y hace avanzar el proceso de maduración. El punto nuevo y más notable de esta teoría, según la perspectiva de Vigotsky es que se le atribuye un extenso papel al aprendizaje dentro del desarrollo del niño.

**2.3.6 Zona del desarrollo próximo:** Es la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver independientemente el problema y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución

de un problema, bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

Proporciona a psicólogos y docentes un instrumento mediante el cual pueden comprender el curso interno del desarrollo, porque utilizando este método podemos tomar en consideración, no sólo los ciclos y procesos de maduración que ya se han completado, sino aquellos que se hayan en estado de formación, que están comenzando a madurar y a desarrollarse.

Una total comprensión del la ZDP debería concluir en una nueva evaluación del papel de la imitación en el aprendizaje. Al evaluar el desarrollo mental, sólo se toman en consideración aquellas soluciones que el niño alcanza sin la ayuda de nadie, sin demostraciones ni pistas, en tanto la imitación como el aprendizaje se consideran procesos mecánicos. Pero sin embargo, Vigotsky observa que esto no es consistente puesto que, por ejemplo, un niño que tuviera dificultades para resolver un problema de aritmética, podría captar rápidamente la solución al ver cómo el profesor lo resuelve en el pizarrón. Aunque si el problema fuera de matemática avanzada, el niño nunca podría acceder a él.

Existe pues unidad (no identidad) de los procesos de aprendizaje y los del desarrollo interno. Ello presupone que los unos se convierten en los otros. Y aunque el aprendizaje esté directamente relacionado con el desarrollo, éstos no se realizan paralelamente. En la realidad, las relaciones son dinámicas y altamente complejas entre los procesos evolutivos y de aprendizaje, que no pueden verse cercados por ninguna formulación hipotética, invariable.

**2.3.7 El cambio cognitivo:** La ZDP, suele situarse en el contexto de una prueba psicológica de capacidad mental. Vigotsky definía la zona, como la diferencia entre el nivel de dificultad de los problemas que el niño puede afrontar de manera independiente y el de los que pudiera resolver con ayuda de los adultos. El cambio cognitivo se produce en esa zona, considera tanto en términos de la historia evolutiva individual, como en los de la estructura de apoyo creada por los demás y por las herramientas culturales propias de la situación. Desde el punto de vista

metodológico, el cambio cognitivo puede observarse cuando los niños atraviesan la zona en cuestión, o se desenvuelven en su marco.

**2.3.8 Continuidad y discontinuidad:** Se considera que el nuevo sistema de organización, continúa el anterior sistema ínter psicológico, representado por las interacciones existentes en la zona. Hay solución de continuidad respecto del sistema que mostraba el niño antes de entrar en la zona. La relación entre las etapas de desarrollo independiente del individuo no es inmediata, sino que, aparece mediada por la situación social en la que participa el individuo. (pp. 215-221)

**2.3.9 Andamiaje e interacción semiótica:** Existe una necesaria tensión constitutiva de la práctica andamiada en la que el aprendiz se involucrará, en actividades o tareas que quedan por encima de su competencia individual, pero, en las que podrá no obstante desempeñarse gracias al soporte o andamiaje suministrado por el sujeto más experto.

La transferencia de habilidades o de posibilidades de desempeño autónomo, no se produce desde un individuo experto a uno novato, sino que, en sentido estricto, se transfieren de una diada, en funcionamiento al desempeño individual del novato. Se destaca el aspecto intersubjetivo del funcionamiento interior de una práctica andamiada con su propia legalidad. (Vigotsky, 1996)

**2.3.10 Andamiaje, actividad y control:** La práctica presume una asimetría constitutiva, definida en principio por la desigual competencia sobre un dominio particular de los sujetos que entran en interacción. Tal asimetría parece implicar un lugar heterónimo dependiente, del sujeto de menor competencia. Esto se enfatiza en la medida en que la asimetría entre los sujetos no descansa, solo en la existencia de competencias desiguales sino que en su acceso diverso a los recortes que permiten regular actividades, definir entre otras cosas, el objetivo de tareas, los pasos a seguir de resolución, los criterios para evaluar, la calidad de los logros. (Vigotsky, LS. 1996)

### 3. EL CONSTRUCTIVISMO

El Constructivismo, es un enfoque pedagógico, que explica la forma en que los seres humanos nos apropiamos del conocimiento. Este enfoque enfatiza en el rol de todo tipo de interacciones para el logro del proceso de aprendizaje.

Esta teoría sostiene que el conocimiento no se descubre, se construye; entendiéndose que el alumno construye su conocimiento, a partir de su propia forma de ser, pensar e interpretar la información, desde esta perspectiva, el alumno es un ser responsable que participa activamente en su proceso de aprendizaje. El Constructivismo se ha transformado en la piedra angular del edificio educativo contemporáneo, recibiendo aportes de importantes autores, entre los que citaremos a Piaget, Vigotsky, Ausubel y Bruner.

Piaget aporta a la teoría Constructivista, el concebir el aprendizaje como un proceso interno de construcción, en donde el individuo participa activamente adquiriendo estructuras cada vez más complejas, a los que este autor denomina estadíos. (Corporación de Colegiados [CC], 2003)

Vigotsky, incorpora dos conceptos de la ZDP: la distancia entre el nivel de resolución de una tarea en forma independiente y el nivel que puede alcanzar con la mediación de otro individuo más experto con la doble formación; que es el proceso dual en el cual el aprendizaje se inicia a partir de interacción con los demás y luego pasa a ser parte de las estructuras cognitivas del individuo, como nuevas competencias.

Ausubel, habla sobre el "Aprendizaje Significativo", el que se basa en lo que el alumno ya sabe, relacionándose los nuevos conocimientos con los anteriores en forma significativa.

Bruner enfatiza en el aprendizaje por descubrimiento, en el que el alumno es el eje central del proceso de aprendizaje, enfrentado al alumno a crecientes desafíos,

para potenciar su capacidad de resolver situaciones problemáticas y así posteriormente hacer transferencia de su aprendizaje a situaciones nuevas.

A partir de los aportes de estos autores, la teoría Constructivista permite orientar el proceso de enseñanza aprendizaje desde una perspectiva experiencial, en el cual se recomienda menos mensajes verbales del maestro y mayor actividad del alumno.

La aplicación del modelo Constructivista al Aprendizaje también implica el reconocimiento que cada persona aprende de diversas maneras, requiriendo estrategias metodológicas pertinentes que estimulen potencialidades y recursos, y que propician un alumno que valora y tiene confianza en sus propias habilidades para resolver problemas, comunicarse y aprender a aprender.

El constructivismo tiene dos vertientes:

- a. La teórica, que pretende la integración de los múltiples enfoque teóricos, que aspiran a explicar qué es el hombre en su conjunto, la universalidad del ser humano.
- b. La personalista, relativa a cada persona concreta, que sólo pretende una versión específica, individualizada de quién y cómo es cada quien, en su caso particular, único e irrepetible. (R. Badillo Gallego, 1996)

### **3.1 Características del constructivismo**

1. Narrativo: Cada uno de nosotros tiene para sí un relato de su propia vida y además cuenta historias, todas verídicas, que extrae de su biografía. Al trasladar estas narraciones, fijamos recuerdos, eliminamos ciertos desgarros internos, creamos nuestra identidad, la retocamos de forma sucesiva, vamos dando consistencia al sentimiento de nuestra existencia, nos otorgamos significación, porque justificamos y cargamos de congruencia nuestras actuaciones pasadas y vamos perfilando nuestro sentido teleológico, lo que nos da razón de ser.

2. Plural: En el plano teórico, este sentido plural, quiere decir que ningún cuerpo teórico abarca en sí mismo todos los puntos de vista que son pertinentes respecto a un conjunto de fenómenos concretos. Son conocimientos acumulativos y complementarios. Así pues, en el plano teórico, el constructivismo se sitúa en un plano interdisciplinario. Los diferentes enfoques sobre el ser humano, las teorías psicológicas, biológicas, sociológicas, antropológicas, etc., aun siendo irreducibles entre sí, son complementarias y dentro de cada uno de los encuadres posibles, ha de mantenerse este mismo respeto mutuo entre las diferentes aportaciones de cada escuela, porque cualquier conocimiento sobre el hombre sigue siendo una construcción mental, individual o colectiva, realizada desde una perspectiva peculiar.

3. Radical: El movimiento Constructivista defiende que, puesto que no hay un criterio válido para discernir si una teoría es mejor que otra, hay que refrendar aquellos planteamientos que sean útiles, coherentes con su contexto, no excluyentes y facilitadores del cambio.

Este perspectivismo, quizá permita adunar la pluralidad de enfoques que convergen en las ciencias humanas y el carácter protéico de cada una de ellas. Hay muchas teorías, quizás demasiadas; pero, además, cada una de ellas muta constantemente y prolifera generando nuevos aportes, porque el hombre viene debatiéndose, hasta ahora, entre la búsqueda de la verdad y la imposibilidad de encontrar certezas absolutas.

4. Posmoderno: El enfoque Constructivista no pretende conseguir una descripción única de la realidad, que sea a la vez objetiva, independiente del observador y que contenga toda la verdad y sólo la verdad.

El hombre se ha visto arrastrado con fuerza por la esperanza, o la utopía, de conseguir un conocimiento objetivo, incontestable, radicalmente independiente tanto del observador como del teórico, y no contaminado por los instrumentos lógicos y metodológicos de la investigación.

5. Social: El constructivismo explica el carácter diferencial de los planteamientos teóricos en la diversidad de sus orígenes, en las múltiples situaciones, prácticas y contextos situacionales de donde arranca cada uno de ellos.

El constructivismo especialmente, enfatiza la creación evolutiva e interactiva de las virtualidades lingüísticas, tanto para expresar las vivencias, como para articular las posibilidades de cambio. (CC, 2005)

#### **4. LA EDUCACIÓN EN GUATEMALA**

Según Putzeys, Álvarez Guillermo, (2003): La educación de un país, particularmente la educación formal o sistemática se haya condicionada por la geografía, la historia y por la cultura de acuerdo con el pedagogo mexicano [Francisco Larroyo (1963:386)].

La mayor parte de la población guatemalteca no tiene acceso a la educación, por el alto índice de pobreza en la que se encuentra, por lo que se creó un sistema de educación gratuita, para todos los estudiantes. Sin embargo, debido a la escasez de escuelas públicas, se han creado muchas escuelas privadas y parroquiales que ayudan y orientan al educando para conservar y utilizar nuestros valores, fortaleciendo la identidad nacional.

**4.1 Sistema Educativo Nacional :** Es el conjunto ordenado e interrelacionado de elementos, procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la acción educativa , de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural guatemalteca.

Sus características principales son:

Participativo, Regionalizado, Descentralizado y Desconcentrado.

Se integra con los componentes siguientes:

Ministerio de Educación: Es la Institución del Estado, responsable de coordinar y ejecutar las políticas educativas, determinadas por el Sistema Educativo Nacional.

Comunidad Educativa: Es la unidad que interrelacionando los diferentes elementos participantes del proceso enseñanza-aprendizaje, contribuye a la consecución de los principios y fines de la educación, conservando cada elemento su independencia. Se integra por: Educandos, Padres de Familia, Educadores y las Organizaciones que persiguen fines eminentemente educativos.

Centros Educativos: Son establecimientos de carácter público, privado o por cooperativas a través de los cuales se ejecutan los procesos de educación escolar. Están integrados por: Educandos, Padres de Familia, Educadores, Personal Técnico, Personal Administrativo y Personal de Servicio.

El Sistema Educativo Nacional se conforma o integra con dos subsistemas que son:

**4.2 Subsistema de Educación Escolar:** Para la realización del proceso educativo en los establecimientos escolares, está organizado en niveles, ciclos, grados y etapas en educación acelerada para adultos, con programas estructurados en la currícula establecidos y los que se establezcan, en forma flexible, gradual y progresiva para hacer efectivos los fines de la educación nacional.

Se conforma con los niveles, ciclos, grados y etapas siguientes:

Primer Nivel: Educación Inicial

Segundo Nivel: Educación Pre-primaria

Párvulos: 1, 2 y 3.

Tercer Nivel: Educación Primaria

Primero a sexto grado Y Educación Acelerada para adultos de la primera a la cuarta etapa.

Cuarto Nivel: Educación Media

Ciclo de Educación Básica

## Ciclo de Educación Diversificada

**4.3 Subsistema de Educación Extraescolar o Paralela:** Es una realización del proceso educativo, que el Estado y las Instituciones proporcionan a la población que ha estado excluida o no ha tenido acceso a la educación escolar y a las que habiéndola tenido desean ampliarlas.

La función fundamental del Sistema Educativo Nacional es investigar, planificar, organizar, dirigir, ejecutar y evaluar el proceso educativo a nivel nacional en sus diferentes modalidades.

El sistema educativo de Guatemala está dividido en cuatro niveles principales:

**Educación Inicial:** Se considera educación inicial, la que comienza desde la concepción del niño, hasta los cuatro años de edad; procurando su desarrollo integral y apoyando a la familia para su plena formación. Sus finalidades son garantizar el desarrollo pleno de todo ser humano desde su concepción, su existencia y derecho a vivir en condiciones familiares y ambientales propicias, ante la responsabilidad del Estado y procurar el desarrollo psicobiosocial del niño, mediante programas de atención a la madre, en los períodos pre y postnatal de apoyo y protección social.

**Educación Preprimaria (dividida entre pre-primaria bilingüe y párvulos):** También conocida como Educación preescolar, término aplicado universalmente a la experiencia educativa de los niños más pequeños que no han entrado todavía en el primer grado escolar. Se refiere a la educación de los niños y niñas hasta los seis años, dependiendo de la edad exigida para la admisión escolar de los diferentes países. Muchos educadores han demostrado que los niños pequeños que han pasado por centros de educación preescolar, desarrollan su autoestima, ciertas habilidades y conductas básicas, lo que les permite estar mejor adaptados emocional e intelectualmente, antes de ingresar en las escuelas de enseñanza primaria. La educación preescolar se ofrece en centros de atención diaria, escuelas infantiles o jardines de infancia.

Educación Primaria: Primeros años de la educación formal que se centra en desarrollar las habilidades de lectura, escritura y cálculo. En la mayor parte de los países, la enseñanza primaria es gratuita y obligatoria. La enseñanza primaria comprende seis grados a partir de los 7 años de edad e incluye cuatro asignaturas obligatorias: idioma español, matemáticas, ciencias naturales, estudios sociales. Se complementan las jornadas de estudio con otras asignaturas.

Primaria para adultos: Los programas de educación para adultos los realizan las comunidades autónomas y los municipios, en el marco de convenios de colaboración con el Ministerio de Educación. Estos cursos se desarrollan en centros de educación de adultos y de animación sociocultural, en aulas de educación de adultos y en equipos regionales, donde se realizan actividades educativas de alfabetización, de educación primaria, talleres, seminarios, educación física y formación ocupacional. A los programas de educación de adultos pueden asistir todas las personas con los 16 años de edad cumplidos que no hayan alcanzado los niveles de desarrollo personal y de instrucción primaria.

Nivel Medio (Dividido entre el Ciclo Básico y el Ciclo Diversificado): programa de educación pública o privada inmediatamente posterior a la enseñanza primaria. Generalmente comienza entre los 13 y los 14 años y continúa durante un mínimo de tres y un máximo de siete años. La educación secundaria incluye tanto formación académica como formación profesional. El programa básico de estudio se desarrolla en un número de núcleos temáticos integrados. La educación de Nivel Medio comprende dos ciclos académicos que son: Nivel Básico y Nivel Diversificado. Al término de los estudios de Nivel Medio se consigue el título de Graduado en Educación Secundaria, concluyéndose con ello la etapa de escolarización obligatoria, pudiéndose optar (si se desea continuar los estudios) entre el Bachillerato o la Formación Profesional. En el primer caso se obtiene el título de Bachiller, que permite acceder a la universidad inmediatamente (previa aprobación de una prueba de selectividad); en el segundo caso, se obtiene el título de Técnico en la rama elegida, pudiendo entrar de lleno en el mundo laboral con un

título especializado y cualificado, también permite acceder a la universidad inmediatamente (previa aprobación de una prueba de selectividad).

Educación primaria y secundaria; según datos de 1998-1999, el sistema escolar de Guatemala, estaba compuesto por 12.409 escuelas primarias, con 1,83 millones de alumnos. Las escuelas secundarias y vocacionales contaban con 434.912 estudiantes. Debido al bajo nivel promedio de educación, en Guatemala se observa que la juventud tiene poca prioridad en el sistema educativo, lo cual condiciona los altos déficits de formación de recursos humanos para el empleo productivo. En 1995 el total de alumnos matriculados en educación superior era de 80.228 estudiantes. (pp. 5-11)

**4.4 Educación Privada:** Es el tipo de educación que es impartida en centros educativos privados, los cuales cobran cuotas establecidas por ellos mismos con la autorización del Ministerio de Educación, se encuentran en todos los niveles del Sistema Educativo Nacional. Los centros educativos privados, son establecimientos a cargo de la iniciativa privada que ofrecen servicios educativos de conformidad con los reglamentos y disposiciones aprobadas por el Ministerio de Educación, quien a la vez tiene la responsabilidad de velar por su correcta aplicación y cumplimiento.

Funcionan de conformidad con el artículo 73 de la Constitución Política de la República, previa autorización del Ministerio de Educación, cuando llenen los requisitos establecidos en el reglamento específico.

Podemos hacer mención de la educación privada superior por medio de la Universidad Rafael Landívar, Universidad del Valle de Guatemala; Universidad Francisco Marroquín y Universidad Mariano Gálvez se encuentran también en la ciudad de Guatemala. Enciclopedia Microsoft, Encarta (2003)

**4.5 Educación Superior:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, es una institución autónoma con personalidad jurídica. En su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación profesional universitaria estatal,

así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promueve por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y coopera al estudio y solución de los problemas nacionales. Se rige por su Ley Orgánica y por los estatutos y reglamentos que ella emita, debiendo observarse en la conformación de los órganos de dirección, el principio de representación de sus catedráticos titulares, sus graduados y sus estudiantes.

También existe Universidades Privadas, que son instituciones independientes, les corresponde organizar y desarrollar la educación superior privada de la Nación, con el fin de contribuir a la formación profesional, a la investigación científica, a la difusión de la cultura y al estudio y solución de los problemas nacionales. Desde que sea autorizado el funcionamiento de una universidad privada, tendrá personalidad jurídica y libertad para crear sus facultades e institutos, desarrollar sus actividades académicas y docentes, así como para el desenvolvimiento de sus planes y programas de estudio.

El Consejo de la Enseñanza Privada Superior, tendrá las funciones de velar porque se mantenga el nivel académico en las universidades privadas, sin menoscabo de su independencia y de autorizar la creación de nuevas universidades; se integra por dos delegados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, dos delegados por las universidades privadas y un delegado electo por los presidentes de los colegios profesionales, que no ejerza cargos en ninguna universidad. La presidencia se ejercerá en forma rotativa. La ley regulará esta materia. El Reconocimiento de grados, títulos, diplomas e incorporaciones solo son reconocidos en Guatemala, los grados, títulos y diplomas otorgados por las universidades legalmente autorizadas y organizadas para funcionar en el país, salvo lo dispuesto por tratados internacionales.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, es la única facultad para resolver la incorporación de profesionales egresados de universidades extranjeras y para fijar los requisitos previos que al efecto tengan que llenarse, así como para reconocer títulos y diplomas de carácter universitarios amparados por tratados

internacionales. Los títulos otorgados por universidades centroamericanas tendrán plena validez en Guatemala, al lograrse la unificación básica de los planes de estudio. No podrán dictarse disposiciones legales que otorguen privilegios en perjuicio de quienes ejercen una profesión con título o que ya han sido autorizados legalmente para ejercerla. (Sistemas Educativos, 2000)

**4.6 Analfabetismo como Problema Nacional:** La alfabetización es la capacidad de cualquier persona para leer y escribir con cierto nivel de habilidad, opuesto al analfabetismo, por la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO), organismo que define a una persona analfabeta como "aquella que está incapacitada para leer y escribir una breve frase sobre su vida cotidiana".

El analfabetismo y la "sub-educación", son problemas muy graves en muchos países en desarrollo, pero Guatemala tiene problemas especialmente graves. En toda América Latina, solo Haití está en una condición peor con respecto al nivel de analfabetismo (44.9% en Guatemala en 1990). Otra gran cantidad de guatemaltecos no tiene suficiente educación para pensar críticamente u obtener empleo que pague más que un salario mínimo. Un 55% de los estudiantes en Guatemala repiten el primer grado (hay porcentajes más altos solamente en la Republicana Dominicana y Haití). Guatemala es un país de 12 millones de habitantes. Hay casi un millón de niños sin atención escolar. (Ministerio de Educación [MINEDUC], 1993)

**4.7 Causas y Efectos del Analfabetismo:** El desequilibrio que se manifiesta en las estructuras sociales, económicas, políticas y culturales de los pueblos, es considerado como la causa principal el analfabetismo. Ello contribuye a que las grandes mayorías de habitantes, estén marginados de los procesos de desarrollo y vivan en una crítica situación de pobreza y estancamiento.

Analizando prioritariamente su naturaleza, las causas del analfabetismo en Guatemala se explican de la siguiente manera:

Causas Sociolingüísticas: Reconocido por la Constitución Política de la República, nuestro país es multilingüe (Tiene muchas lenguas, en Guatemala se hablan: 21 lenguas del tronco maya; además se habla caribe y xinca) y también es pluricultural (Tiene varias culturas). Más del 50% de los guatemaltecos son maya hablantes y su acceso a la educación siempre se vio limitado por la barrera idiomática y la falta de políticas educativas de enseñanza bilingüe.

Causas Socioeconómicas: Pobreza en las grandes mayorías de la población, indígenas y campesinas, debido a la injusta distribución de la tierra y la explotación de su fuerza laboral.

Causas Socio Educativas: Deficiente oferta de servicios educativos a la población de edad escolar. Elevados índices de repitencia y deserción escolar. Baja promoción. (MINEDUC, 1993)

## **5. EDUCACIÓN ESPECIAL**

En la política y Normativa de acceso a la Educación para la Población con Necesidades Especiales, se concibe la Educación Especial como “un servicio educativo, diseñado para atender a personas con Necesidades Educativas Especiales, que requieren de un conjunto de servicios, técnicas, estrategias, conocimientos y recursos pedagógicos, destinados a asegurar un proceso educativo integral, flexible y dinámico. (MINEDUC, 2004)

Se concibe la Educación Especial como un servicio que debe contar con una metodología propia, que permita que el niño(a) con Necesidades Educativas Especiales pueda integrarse a la educación regular en una forma dinámica y flexible. Otra de las definiciones, plantea que la Educación Especial, es una rama de la educación general, que a través de métodos y recursos especializados, proporciona educación diferenciada e individualizada a las personas que por sus características físicas, mentales y sensoriales, no se adaptan ni progresan a través de los programas regulares diseñados para los diferentes niveles del Sistema Educativo. Se adapta también para los superdotados. (MINEDUC, 2001)

**5.1 Características de la Educación Especial:** Es progresiva: se inicia al nivel en que se encuentre la persona. Es evaluativa y diagnóstica: describe elementos que impiden o bloquean el aprendizaje. Es individualizada: toma como punto de partida el diagnóstico y el nivel de funcionamiento de la persona. Es dinámica y continua como proceso.

## **5.2 Fines de la Educación Especial:**

Lograr el máximo desarrollo de las capacidades de las personas con Necesidades Educativas Especiales.

Preparar a la persona con Necesidades Educativas Especiales para su participación en la vida social y habilitarle para su posterior incorporación a la vida laboral, para beneficio particular y social.

Posibilitar el máximo desarrollo individual de las aptitudes intelectuales, escolares y sociales, de las personas con Necesidades Educativas Especiales. Chitwood, A. & Hayden, D. (1999).

La Educación Especial atiende a personas con:

Retraso mental

Discapacidad Sensorial

Discapacidad física

Problemas de la comunicación

Problemas de conducta

Problemas de aprendizaje

Trastornos generalizados del desarrollo

Discapacidades múltiples

También se incluye la Superdotación (MINEDUC, 2004)

### **5.3 Principios de la Educación Especial**

**5.3.1 Normalización:** Poner al alcance de los niños, niñas y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales, modos y condiciones de vida diaria lo más parecido posible, a la que viven todos los niños y jóvenes de la misma edad, en una cultura determinada.

**5.3.2 Integración:** Sistema educacional en el cual las y los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, cursan clases regulares en las escuelas de su vecindad, junto a compañeros y compañeras sin discapacidad y a un nivel adecuado a su edad, donde reciben los apoyos que necesite, y se les enseña de acuerdo a sus propias capacidades y necesidades.

**5.3.3 Equiparación de Oportunidades:** Proceso de ajuste del entorno, los servicios, las actividades, la información, la documentación, así como las actitudes de las personas para ser más accesibles los espacios educativos a los niños, niñas y jóvenes con Necesidades Educativas Especiales.

**5.3.4 Educabilidad:** Idea que todo ser humano por más limitado que se encuentre, puede beneficiarse de los procesos educativos. Por lo tanto, el no tomar en cuenta este principio constituye un atentado contra el concepto de educación y de la misión misma del educador.

**5.3.5 Flexibilidad:** Posibilidad de acomodar la oferta educativa a las capacidades que cada estudiante tiene para aprender.

**5.3.6 Inclusión:** Educar a los niños con discapacidad, en las escuelas regulares de su comunidad, las cuales harán las adecuaciones pertinentes y brindarán los apoyos necesarios para que disfrute de una educación de calidad. (MINEDUC, 2001)

## 5.4 La Educación Especial en Guatemala

Según el MINEDUC (2001): En Guatemala, se tiene conocimiento de que a través de la historia, se ha estudiado la situación de la Educación Especial, desde la década de los años 60, de acuerdo a la siguiente tabla:

Año 1961	Dr. Daniel Mac Alles IIME
Año 1967	Dr. Daniel Mac Alles-Estudio en Centroamérica sobre Educación Especial
Año 1969	Dr. Hernán Cortés-UNESCO
Año 1970	Dra. BP. De Braslavsky UNESCO
Año 1982	UNICEF. Educación Especial en C.A.
Año 1983	Licda. Miriam Ponce-La Educación Especial y su campo de acción en Guatemala-USAC
Año 1989	UNICEF-Diagnóstico de Servicios de Educación Especial en Guatemala
Año 1991	UNESCO-UCATAIN Perfil de servicios de Educación Especial
Año 1992	Diagnóstico Situacional de Servicios Existentes para Personas con Discapacidad en Guatemala. TESIS de Búrbano G. Berducido Maritza
Año 1994	UNICEF. Samayoa, Thomas y Valdez
Año 1998	Base de Datos de la Red Nacional de apoyo a Población Con Discapacidad ASCATED
Año 2004	Diagnóstico d la Situación de la Educación Especial en Guatemala, DICADE, ASCATED

Fuente: Diagnóstico de Servicios para personas con discapacidad en Guatemala, 1992 de Búrbano, G., Berducido M.

Esta documentación histórica permite conocer los inicios, avances y retos que plantea la atención de las personas con Necesidades Educativas Especiales.

En 1945 se implementa institucionalmente en la iniciativa privada, la Escuela para Niños Ciegos Santa Lucía, por medio del Comité Pro ciegos y sordos de Guatemala, asimismo se crea la Escuela para Niños Sordos Fray Pedro Ponce de León, en 1965 se inaugura el Centro de Rehabilitación para Ciegos Adultos.

En lo referente a la atención de la discapacidad intelectual es en 1962, que se crea el Instituto Neurológico de Guatemala, por un grupo de padres de familia preocupados por la educación de sus hijos, y es la institución que inicia la formación del recurso humano en esta área. Hasta que en 1977 las Universidades implementan las carreras técnicas en Educación Especial, terapia del lenguaje y orientación escolar.

En 1969, el Organismo Ejecutivo emitió el Decreto Ley 317 de la Ley Orgánica de Educación , que en su Artículo 33, dictaminó la creación de la Dirección de

Bienestar Estudiantil y Educación Especial, en el Ministerio de Educación con el objetivo de coordinar programas que fomenten una mejor adaptación del estudiante al ambiente familiar y social, dentro de estas acciones se contemplaba la creación y funcionamiento del Departamento de Educación Especial, que hasta 1985 se establece como Departamento, iniciando con el Programa de Aulas Integradas (PAIME) en escuelas regulares del nivel primario de la ciudad capital con un enfoque de integración; en 1995 se aprueba la base Legal del funcionamiento del Departamento de Educación Especial, y se sustenta con el Acuerdo Gubernativo No. 156-95 dando legalidad para coordinar las acciones dirigidas a la atención de la población con Necesidades Educativas Especiales.

En 1974, se crea la primera Institución de Gobierno para la atención de población con retraso mental, de escasos recursos, el Centro de Rehabilitación de Niños Subnormales Alida España de Arana, perteneciente a la secretaría de Bienestar Social, que cambia posteriormente de nombre a la Dirección de Asistencia Educativa Especial, cuya política era: brindar atención en Educación Especial y/o tratamiento de la deficiencia mental en sectores de población de bajos recursos económicos; a fines de los años 1980, surgen diferentes iniciativas de padres de familia, en el interior del país y se crean los Centros Nuevo Día en Zacapa y Mazatenango, con apoyo de profesionales del Centro Alida España de Arana.

Asimismo surgen iniciativas privadas, en la ciudad capital, como apoyo a la atención de la población con discapacidad, y coincide con la formación en las Universidades de las carreras técnicas. En 1987, se crea la Escuela de Educación Especial EDECRI en Cobán y se le declara como el primer Proyecto Regional experimental del Ministerio de Educación en el área de Educación Especial.

En 1991, se emite la ley de Educación Nacional, Decreto 12-91 en la que se promueve la Educación Especial, capítulo III, artículos 47 al 51; en 1992 se publican las Políticas Multisectoriales de Desarrollo para la Atención de la población con discapacidad, con un enfoque Multisectorial y Multidisciplinario, con

el propósito de orientar la generación de proyectos y acciones en beneficio de esta población. (SEGEPLAN, UNICEF, OPS-ASCATED 1992)

En el período comprendido de 1991 a 1999, surgen los movimientos de padres de familia, en el interior del país en aquellos departamentos en donde no existían respuestas a las necesidades de sus hijos con discapacidad, se inicia la creación de la federación Guatemalteca de Padres de Personas con Discapacidad, y la creación de servicios es apoyada por Organizaciones No Gubernamentales, por medio de la capacitación de recurso humano. Es así como en 1995 se inicia en la región Sur Occidente el diplomado en Educación Especial y Rehabilitación, promovido por ASCATED, el cual se generalizó a diferentes departamentos, y de los cuales muchos de sus egresados trabajan actualmente en las Escuelas de Educación Especial del interior del país. Asimismo se inicia la creación de los primeros puestos de docentes de Educación Especial, presupuestados por el Ministerio de Educación y se oficializan 10 escuelas de Educación Especial.

En 1997 se crea la comisión Multisectorial de Integración Educativa, por parte del Ministerio de educación, que agrupa a diversas instituciones, que realizan acciones en el tema, y tiene como objetivo velar por las acciones de integración escolar, se da también como seguimiento al evento Crecer Juntos en Vida comunitaria, celebrada en Antigua Guatemala, con participación de directores de Educación Especial, profesionales, padres de familia de 36 países de América, organizado por la Asociación Canadiense para la Vida Comunitaria e Inclusión Interamericana y CONCAPAD (Confederación Centroamericana de Padres de Personas con Discapacidad), así como asociaciones Nacionales.

En el período de 1998 y 1999 se publica el Diseño de la reforma Educativa en la que se contempla, en área de equidad, la atención a la población con Necesidades Educativas Especiales, proponiendo modalidades descentralizadas de cobertura, desarrollo de materiales y metodologías así como la formación en áreas especializadas. Aún cuando se menciona y se incluye a este sector de

población, en la Reforma Educativa, se han realizado acciones de incidencia por parte de la sociedad Civil del sector de personas con discapacidad, con el objetivo de participar como sector en la Comisión Consultiva de la reforma Educativa, lo cual aún no se logra.

En este período se disuelve la dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial que funcionó durante varios años y el Departamento de Educación Especial se integra al SIMAC (Sistema Nacional de Mejoramiento y adecuación Curricular), con las funciones de normar, coordinar y asesorar las acciones de Educación Especial y se encuentra en el Departamento de Programas y Proyectos de la Dirección de calidad y Desarrollo Educativo (DICADE) cuenta con Coordinadoras Departamentales de Educación Especial, iniciando la desconcentración de servicios en el año 2002, monitoreando las acciones de los diferentes programas y servicios de Educación Especial a nivel nacional, así como un equipo técnico de profesionales que dirige las acciones.

En el año 2001, se elabora la Política y Normativa de Acceso a la Educación para la Población con Necesidades Educativas Especiales y se aprueba con el Acuerdo Ministerial No. 830-2003 en el cual se ampara legalmente, la que se ha difundido e implementado entre otros con docentes en servicio, supervisores, autoridades educativas, CTA's, padres de familia en el ámbito nacional. (pp. 12-18)

Actualmente se desarrolla el proceso de elaboración de la Política y Normativa para población con retraso mental, como apoyo a la población educativa dentro del sistema regular de educación.

#### **5.4.1 Ley de Atención a las Personas con Discapacidad. Decreto 135-96:**

Según Ferguson, M. S. (2003): Orienta su contenido hacia la población con discapacidad y al tratamiento que la sociedad y el Estado deben garantizarle.

Entre los objetivos de la ley que se especifican en los principios generales, se describe el de servir como instrumento legal para la atención de las Personas con

Discapacidad, en donde se conformen equipos multidisciplinarios integrados por un psicólogo, trabajador social, un docente de Educación Especial y un docente de Educación Regular.

Así mismo se crea el Concejo Nacional de Atención a las Personas con Discapacidad CONADI.

El CONADI es el ente coordinador, asesor, impulsor de políticas generales en materia de discapacidad.

#### **5.4.2 Política:**

**Atención Educativa:** Se inicia en los servicios de Estimulación Temprana en las escuelas de Educación Especial o en cualquiera de las modalidades del Sistema Educativo en el momento en que estas sean detectadas.

Los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales deberán ser escolarizados en establecimientos de educación regular con los servicios de apoyo, técnicos, materiales y humanos requeridos; con la alternativa de que, cuando las necesidades de dichos alumnos no pueden ser adecuadamente satisfechas se hará su escolarización en el centro educativo más adecuado.

**5.4.3 Administración:** La estructura administrativa en sus diferentes niveles, tendrá la responsabilidad de crear las condiciones organizativas necesarias para estimular y orientar el proceso educativo de las y los alumnos con Necesidades Educativas Especiales con asesoría y coordinación de Educación Especial.

**5.4.4 Currículo:** El proceso educativo de los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales, promoverá el máximo desarrollo de sus capacidades y habilidades y utilizará el mismo currículo de Educación Regular. (pp. 28-30)

Las adecuaciones de exceso y curriculares, se aplicarán cuando éstas sean necesarias para que el estudiante pueda tener el mayor logro del proceso enseñanza- aprendizaje.

**5.4.5 Evaluación** La evaluación de los aprendizajes será flexible y congruente con las adecuaciones curriculares y de acceso que ha sido objeto el estudiante.

Profesionalización y Actualización: Con el fin de lograr la calidad de la educación de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales, el Ministerio de Educación promoverá la formación, capacitación y actualización continua del personal docente y administrativo de la Educación regular y la Educación Especial favoreciendo el proceso enseñanza-aprendizaje de toda la población escolar.

## **6. DISCAPACIDAD**

Significa una deficiencia física, intelectual o sensorial, de naturaleza permanente o temporal que limita la capacidad de realizar una o más actividades de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social.

Las discapacidades pueden darse como consecuencia de enfermedades o deficiencias producidas durante el embarazo (prenatales), durante el parto (perinatales) o después de parto (post-natales). (MINEDUC, 2004 a)

Dependiendo del área que esté afectada, las discapacidades se clasifican en:

**6.1 Discapacidad Auditiva** Corresponde a las personas que son sordos totales o han perdido la audición de un oído o presentan problemas de audición y, que a pesar de usar audífonos, no pueden escuchar bien. Se excluye a las personas que usan audífonos y escuchan bien.

**6.2. Discapacidad Física:** Se trata de personas con dificultades, como las siguientes: moverse, coordinación motora, control de los movimientos, o parálisis de una o más de sus extremidades. También aquellas personas a las que les falta, o presentan dificultad para hacer uso de una parte del cuerpo, ya sea por accidente, enfermedad, o nacimiento.

Su discapacidad se manifiesta en que pueden requerir de la ayuda de otras

personas para realizar las actividades de la vida cotidiana, o que tienen dificultades para trabajar o estudiar debido a su deficiencia.

**6.3 Discapacidad Visual:** Es la que afecta la capacidad del individuo para ver normalmente, si es leve se puede corregir con la ayuda de lentes o con iluminación adecuada. Cuando es total hablamos de ceguera.

**6.4 Discapacidad Mental:** Se trata de personas con un funcionamiento intelectual significativamente inferior al promedio, si se atiende a tiempo, la persona podrá desarrollar su capacidad de aprender y comportarse. Si el niño o niña tiene problemas graves para mamar durante el primer mes, puede ser señal de retraso mental, otras señales son demasiada pasividad o tardanza en aprender a sonreír, en buscar sonidos o en imitar gestos. (MINEDUC, 2003 b)

Entre los niños de mayor edad, pueden considerarse señales de retraso: cuando presentan dificultades para hablar y comprender lo que les dicen, muestran poco interés en lo que les rodea, no juegan con los demás o tienen dificultades serias en la escuela. Se manifiesta antes de los 18 años.

### **6.5. Clasificación psicométrica del Retraso Mental**

**Leve:** CI entre 70 y 85, son aquellos que aprenden considerablemente más lentamente que otros niños, pero que generalmente logran avanzar en la escuela y al llegar a adultos suelen ser independientes. Se desarrollan de las dos terceras a dos cuartas partes del ritmo normal de desarrollo. Por ejemplo, a los 3 o 5 años de edad puede estar trabajando como si tuviera 2 o 3 años.

Algunas veces tienen problemas del habla, de memoria y de motricidad fina aunque tengan una motricidad gruesa igual que los niños del promedio.

**Moderado:** CI de 55 a 69, estos individuos pueden adquirir a veces los mecanismos de la lectura, pero no su comprensión. En niños con este grado de

retraso mental, probablemente presentan problemas asociados como el deficiente desarrollo motor, del habla y del lenguaje; a los 5 años de edad puede estar trabajando como si tuvieran año  $\frac{1}{2}$  a 2 años de edad. Estas personas pueden aprender a valerse por sí mismas y a comunicarse, así como a realizar ciertos trabajos colectivos o individuales. Generalmente fracasan en trabajos de tipo académico o profesional.

**Grave:** CI entre 39-25, estos individuos no llegan a adquirir la escritura, requieren de una supervisión casi continua, pueden con ayuda, llegar a valerse por sí mismos y realizar unos trabajos bajo supervisión.

**Profundo:** CI de 25 o menos, estos individuos no llegan a adquirir el lenguaje. Generalmente presentan más dificultades asociadas como: las dislalias, ceguera, sordera, parálisis cerebral etc. Son personas que requieren de continua supervisión aunque a veces logran realizar actividades de auto cuidado. (Silvia & Beatriz, 1994)

**6.6 Discapacidad del Habla o del Lenguaje:** Son los que afectan la capacidad el individuo para expresarse de manera verbal.

**6.7 Discapacidad psíquica o psiquiátrica:** Son personas que presentan graves alteraciones en su comportamiento. Su discapacidad se manifiesta, en que tienen dificultades para: trabajar, tener amigos, y/o estudiar en forma autónoma. Se incluyen en esta categoría personas afectadas por enfermedades como la esquizofrenia, psicosis, paranoia y depresión mayor.

**6.8 Discapacidades Múltiples:** Es cuando en una persona se presenta más de una discapacidad. (MINEDUC, 2004)

## **7. NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Las dificultades que presentan estos alumnos tienen un origen interactivo, dependen tanto de las deficiencias del propio niño como de las determinadas por su entorno.

Para analizar el origen de estas dificultades es necesario tener en cuenta los factores que inciden de forma interactiva: el desarrollo, el aprendizaje, la inteligencia y la conducta adaptativa.

El desarrollo se produce en la medida en que vamos adquiriendo una serie de aprendizajes cada vez más complejo, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo, como consecuencia de la interacción de diversos factores. Estos factores pueden ser de tipo orgánico (pertenecientes al propio alumno) y de tipo ambiental (pertenecientes al entorno donde se desarrolla: familia y escuela).

Por tanto si los factores biológicos están alterados, se producirán dificultades en los aprendizajes, ya que éstos están determinando la forma de relacionarse del niño con el mundo físico y social. Y si el entorno que le rodea no está preparado para responder a su tipo de dificultades, pueden contribuir a no superarlas e incluso a agravarlas. El ambiente en este caso puede llegar a ser generador de dificultades, bien por no utilizar las pautas educativas apropiadas, o porque éstas sean poco estimulantes.

Otro factor a tomar en cuenta es la inteligencia. Considerando ésta desde un punto de vista dinámico, sería producto de la historia interactiva del propio sujeto, que puede ir modificándose en función de la calidad de esas interacciones. En esta línea la inteligencia de los alumnos con N.E.E. no será una limitación, sino que, estos alumnos podrán desarrollar y potenciar sus capacidades a la vez que mejorar sus competencias para las exigencias que la vida requiere en su contexto social, al ser aquella susceptible de modificación mejorando la calidad de las interacciones. (Benita y María, 1990, 1992)

Finalmente hay que tener en cuenta la conducta adaptativa en lo que se refiere a los comportamientos socialmente adecuados y eficaces que se manifiestan en un contexto determinado. Es decir que los alumnos con NEE suelen presentar incapacidad de adaptación a situaciones nuevas, falta de competencia y eficacia para una interacción adecuada al medio, de satisfacción personal y de logros en la vida.

La adaptación de su conducta, no suele responder a las exigencias de su ambiente natural o social. Pero no hay que considerar aisladamente el comportamiento, sino también el contexto donde se produce, ya que los factores del contexto pueden estar favoreciendo o no esos comportamientos.

Por tanto las dificultades de aprendizaje, se producen como consecuencia de la interacción de varios factores y difícilmente se puede identificar uno de forma aislada como causa directa, ya que dependen tanto de las deficiencias del propio niño como de las del entorno.

De todo lo anterior se deduce que estos alumnos tienen unas Necesidades Educativas Especiales. Decir esto significa que a lo largo de la escolarización, pueden presentar dificultades de aprendizaje. Estas dificultades pueden tener distintos grados en las diferentes áreas, pueden aparecer en distintos momentos educativos y su duración puede ser variable.

El Sistema Educativo tiene que dar una respuesta a estos alumnos. Son diferentes, pero tienen los mismos derechos que el resto de los ciudadanos".Brown 1989. "La escuela por tanto debe responder a todas las Necesidades Educativas de todos los alumnos sea cual sea su grado de especificidad.

El Sistema Educativo en su conjunto, tendrá que poner los medios apropiados para que estos alumnos que necesiten ayuda especial, para que puedan

desarrollar su vida escolar con los otros alumnos en los ambientes menos restrictivos posibles.

Características del aprendizaje en los Niños con Necesidades Educativas Especiales:

En general estos alumnos presentan características en su aprendizaje que es necesario tener en cuenta a la hora de la intervención educativa. Los niños con N.E.E. tienen un rendimiento intelectual más bajo y suelen presentar mayores dificultades que el resto en los aprendizajes comunes a su edad (escasa autonomía, mayor índice de fatiga, dificultades de atención y concentración).

Al compararlos con los alumnos de su misma edad cronológica presentan dificultades en casi todos los fenómenos de aprendizaje y rendimiento reconocidos a nivel general. (Brown, L. 1989 a)

Mientras que los niños normales deducen de sus experiencias las estrategias de aprendizaje, "los niños con N.E.E. necesitan instrucción completa de cada uno de los pasos necesarios para adquirirlos: aprendizaje de la estrategia, aprendizaje del significado de la estrategia y generalización de la misma a nuevas situaciones.

Para conseguir la adquisición de los aprendizajes necesitan realizar un mayor número de ensayos educativos e intervenir más tiempo que el resto de los niños.

Necesitan una instrucción intencional de las habilidades adquiridas, puesto que transcurrido un tiempo sin utilizar una determinada habilidad la olvidan, siendo necesario realizar actividades de recuperación para volver aprenderla. Por tanto y para optimizar los resultados de la intervención educativa, se deberían seleccionar aquellas habilidades que les resulten útiles para aprendizajes sucesivos, y en cualquier caso necesaria.

Presentan dificultades para generalizar los aprendizajes, es decir, para utilizarlos en contextos diversos diferentes a aquellos en que los aprende. Por ello se deberían realizar los aprendizajes en distintas situaciones para posibilitar la transferencia de los mismos.

Asimismo tienen dificultades para sintetizar los aprendizajes. Una vez que han adquirido habilidades diversas en contextos diferentes, es necesario ponerles en situaciones de educación directa, donde tengan que aplicar prácticamente estos aprendizajes para que puedan realizar la síntesis de los mismos. Por ejemplo a un niño que ha aprendido, dentro del contexto escolar, a manejar monedas, a solicitar lo que necesita, a saludar, etc., para poder realizar una compra, deberíamos ponerle en una situación directa, esto es, llevarle a una tienda, etc., para que pueda realizar la síntesis de los aprendizajes anteriores.

Igualmente encuentran dificultades en la adquisición de habilidades complejas, por tanto “no deben entrenarse habilidades complejas que no puedan adquirir o que resulten poco rentables al analizar los resultados de la inversión educacional. (Brown, L. 1989 b)

Otra característica de los alumnos con mayores dificultades, es que tienen mayor facilidad para las tareas de tipo práctico y manipulativo que para las que requieren algún tipo de abstracción, es decir la intervención educativa debería utilizar fundamentalmente procedimientos activos y concretos.

Su bajo nivel de competencia social les dificulta el acceso a los aprendizajes que requieren interacción con los demás.

Es en el contexto de los intercambios sociales donde el niño aprende a comportarse adecuadamente, descubre la existencia y peculiaridad de los demás al tiempo que afirma el reconocimiento de sí mismo. Además, a medida que desarrolla las capacidades de socialización, descubre que puede producir cambios en su medio ambiente. (Benita & María, 1990, 1992).

Lo anterior expuesto nos lleva a considerar la necesidad de realizar la intervención educativa en base a criterios de funcionalidad, de tal manera que posibiliten al alumno con N.E.E. “alcanzar tres grandes finalidades: la socialización, la autonomía de acción en el medio y la adquisición de aprendizajes básicos”.

Entre los niños con Necesidades Educativas Especiales, se encuentran los alumnos con SD, quienes pueden desarrollar habilidades y destrezas para la adquisición de aprendizajes básicos y funcionales de la vida cotidiana al igual que cualquier niño regular.

En Guatemala existen distintas instituciones que atienden este tipo de población, entre las cuales esta el Instituto Neurológico de Guatemala, elegido en esta ocasión para llevar acabo esta investigación, debido a que es una institución que cuenta con más de 40 años de experiencia en Educación Especial; dicha institución fue creada con el objetivo de brindar atención especializada, a niños con discapacidad intelectual, esta formada por una junta directiva quien se encarga de velar por su sostenimiento económico y legal a base de donaciones, rifa anual de Juannio, basares, programa de padrinos y otros. Cuenta con el área administrativa que se encarga de ingresos y egresos económicos y el área académica que esta formada por un equipo multidisciplinario; con los siguientes programas: Psicología, Terapia de Lenguaje, Educación Especial, Trabajo Social e Hidroterapia y otros programas complementarios como: Educación física, Percusión, Baile, Boliche, Atletismo y Fútbol. Cuenta también con sus propias Guías Curriculares adaptadas a las necesidades de la población, basadas en el currículo del Ministerio de Educación organizado por niveles: Inicial y Pre-primaria, Primaria y Talleres Vocacionales. El nivel Inicial y Pre-primaria con las siguientes áreas: Destrezas de aprendizaje, Comunicación y Lenguaje, Motricidad, Expresión Artística y Formación para la vida. El nivel de Primaria con las siguientes áreas: Idioma Español, Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales y Formación para la Vida. Los Talleres Vocacionales están formados por, Taller de carpintería y

manualidades para los jóvenes y Taller de hogar y cocina para las señoritas incluyendo entre su capacitación técnica, las áreas del nivel primario como un refuerzo en la vida cotidiana.

## **8. SÍNDROME DE DOWN**

El dato arqueológico más antiguo sobre el SD, es el hallazgo de un cráneo sajón del siglo VII después de Cristo, en el que se describieron anomalías estructurales compatibles con un varón con dicho síndrome. También existen referencias a ciertas esculturas de la cultura olmeca que podrían representar a personas afectas por el SD.

El primer informe documentado es un niño con SD, se atribuye a Etienne Esquirol en 1838, denominándose en sus inicios “cretinismo” o “idiocia furfurácea”.

P. Martín Duncan en 1886 describe textualmente a una niña de cabeza pequeña redondeada, con ojos achinados, que dejaba colgar la lengua y apenas pronunciaba unas pocas palabras.

En ese año el médico inglés John Langdon Down, trabajaba como director del Asilo para Retrasados Mentales de Earlswood, en Surrey, realizando un exhaustivo estudio a muchos de sus pacientes. Con esos datos publicó en el London Hospital Reports un artículo titulado: “observaciones en un grupo étnico de retrasados mentales” donde describía pormenorizadamente las características físicas de un grupo de pacientes que presentaban muchas similitudes. También en su capacidad de imitación y en su sentido del humor. Las primeras descripciones del Síndrome, achacaban su origen a diversas enfermedades de los progenitores, estableciendo su patogénia en base a una involución o retroceso a un estado filogenético más “primitivo”. Alguna teoría más curiosa indicaba la potencialidad de la tuberculosis para “romper la barrera de especie”, de modo que padres occidentales podían tener hijos orientales ( o “mongólicos” en expresión del propio Doc. Down, por las similitudes faciales de estos individuos con las razas

nómadas del centro de Mongolia). Tras varias comunicaciones científicas finalmente en 1909 G. E. Shuttleworth menciona por primera vez la edad materna avanzada como un factor de riesgo para la aparición del Síndrome. De camino a la denominación actual el Síndrome fue rebautizado como "Idiocia Calmuca" o "Niños Inconclusos".

En cuanto a su etiología, es en el año 1932 cuando se hace referencia por primera vez aún reparto anormal de material cromosómico, como principal causa del SD. En 1956 Tjio y Levan demuestran la existencia de cuarenta y seis cromosomas en el ser humano y poco después en el año 1959 Lejeune, Gautrier y Turpin demuestran que las personas con SD, portan 47 cromosomas.

En 1961 un grupo de científicos (entre los que se incluían un familiar del doc. Down) proponen el cambio de denominación al actual "Síndrome de Down" ya que los términos "mongol" o "mongolismo" podían resultar ofensivos. En 1965 la OMS (Organización Mundial de la Salud), hace efectivo el cambio de nomenclatura tras una petición formal del delegado de Mongolia. El propio Lejeune propuso la denominación alternativa de "Trisomía 21" cuando poco tiempo después de su descubrimiento se averiguó en qué par de cromosomas se encontraba el exceso de material genético. (Síndrome de Down, 2005)

Es un Síndrome genético causado por la trisomía del cromosoma 21, que se acompaña de un grado variable de retraso mental, generalmente entre leve a moderado. Se le conoce como discapacidad psíquica congénita, con facciones características y defectos cardíacos frecuentes, mayor cantidad de infecciones, deficiencias visuales y auditivas y otros problemas de salud. La gravedad de estos problemas varía enormemente entre las distintas personas afectadas.

**8.1 Etiología:** Las células del ser humano poseen cada una en su núcleo 23 pares de cromosomas, una mitad proviene de la madre y la otra del padre, 22 de esos pares se denominan autosomas y el último corresponde a los cromosomas sexuales ( X o Y ). Cuando se produce un accidente durante la formación de un óvulo o espermatozoide que hace que tenga un cromosoma número 21 de más,

esta célula aporta un cromosoma 21 adicional al embrión, produciéndose así un total de 47 cromosomas causando el SD. Las facciones y defectos congénitos propios del SD provienen de la existencia de este cromosoma 21 adicional en cada una de las células del cuerpo, independientemente de la raza o nacionalidad de sus padres. No es contagioso, de modo que no puedes contraer el síndrome de otra persona y es imposible contraerlo después de haber nacido.

**8.2 Incidencia:** Se podría decir que uno en cada 800 a 1,000 niños nace con esta condición. Los padres de cualquier edad pueden tener un niño con SD. Aunque no importa si los padres sean jóvenes o mayores, la incidencia es mayor entre las mujeres sobre los 35 años de edad. Las formas más comunes del Síndrome generalmente no ocurren más de una sola vez por familia. (Síndrome de Down, 2003)

### **8.3 Formas Genéticas Del Síndrome De Down:**

**8.3.1 Trisomía 21:** La anomalía cromosómica causante de la mayoría de los casos de SD es la trisomía del par 21, presencia de tres copias de este cromosoma. Por tanto, los pacientes presentan 47 cromosomas en vez de 46 (cifra normal del genoma humano) en todas sus células. Se deriva de un error en la división celular del espermatozoide o del óvulo, es casual y ocurre en el 90/95% de los casos con SD.

**8.3.2 Traslocación:** parte del material genético de uno de los cromosomas 21 se queda adherido al otro, en lugar de estar separado, puede adherirse al cromosoma 14, o al 13, 15 o 22. en algunos casos, dos cromosomas 21 pueden adherirse uno a otro. o sea que parte de su material genético está fuera de su lugar normal. Esta alteración ocurre en un 4% de los casos con este Síndrome, por lo tanto el niño con esta patología tiene exceso de material cromosómico 21.

**8.3.3 Mosaicismo:** Es muy infrecuente, es accidental y es provocado por un error en las primeras divisiones celulares del óvulo fecundado. Presentan alteraciones cromosómicas sólo en algunas células de su organismo, no en todas. Al final el

organismo ya formado tendrá células con 46 cromosomas y células con 47. Afecta aproximadamente al 1-1,5 %

Existe otra manera de formarse el mosaicismo 21. En ocasiones, es el cigoto el que ya tiene los tres cromosomas 21 propios de la trisomía. Pero en el curso de la división celular, una o más de las líneas celulares pierden el tercer cromosoma 21.

Existen niños mosaico con muy pocos de los rasgos faciales propios del SD y otros con igual porcentaje de mosaicismo y claros rasgos faciales. Unos con cardiopatía y otros sin ella. Y así sucede con los demás rasgos propios del fenotipo del SD.

Se hizo un estudio con pruebas psicométricas en grupos de niños con trisomía 21 y mosaicos. Los resultados evidenciaban un CI, una capacidad verbal y visomotora superior en los niños mosaicos. (H. Virginia, 2007)

#### **8.4 Características Físicas:**

**Labios:** a menudo tiene la boca abierta y la protusión habitual en la lengua hace que los labios estén bañados por la saliva y más tarde pueden tornarse secos y fisurados; la boca se mantiene abierta porque tiene la nasofaringe estrecha y la amígdalas muy grandes.

**Lengua:** tiene surcos profundos e irregulares, a partir de los dos años tiene su aspecto característico con papilas linguales muy desarrolladas. Debido a la falta de tono muscular tiene tendencia a salirse fuera de la boca.

**Dientes:** la dentición de leche es algo más tardía que en el niño normal; suele ser irregular e incompleta, la forma de los dientes es a veces anómala y tiene alteraciones en el esmalte.

**Voz:** la mucosa es engrosada y fibrótica; la laringe parece estar situada más allá de lo habitual; la voz es gutural y su articulación difícil.

Nariz: suele ser ancha y rectangular; el dorso se presenta aplanado debido a una escasa formación de los huesos nasales.

Ojos: presentan un pliegue de la piel en la esquina interna de los ojos (llamado epicanto).

Orejas: tienen una configuración extraña, están poco desarrolladas, a veces son pequeñas y su borde superior se encuentra con frecuencia plegado, los conductos auditivos son estrechos.

Cuello: suele ser corto y ancho.

Tórax: probabilidad que tengan 11 costillas de cada lado del tórax en vez de 12.

Abdomen: en los niños menores de un año el abdomen frecuentemente se aprecia agrandado y distendido, lo que se atribuye a la disminución en el tono de los músculos del propio abdomen.

Estatura y desarrollo óseo: sigue un ritmo normal hasta la pubertad y posteriormente la estatura permanece detenida a unos centímetros por debajo de la normalidad. Su pecho tiene una forma peculiar: el esternón puede sobresalir o presentar una depresión, en el niño con dilatación de corazón, el pecho puede aparecer más lleno en ese lugar.

Cráneo: es pequeño, su parte posterior está ligeramente achatada, las zonas blandas del cráneo son más amplias y tardan más en cerrarse. En la línea media, donde confluyen los huesos hay frecuentemente una zona blanda adicional, algunos presentan áreas en que falta el cabello.

Extremidades: tiene por lo general un aspecto normal, sus brazos y piernas son cortos en relación con el resto del cuerpo: su crecimiento general está atrofiado.

Manos: en las palmas de las manos muestran un único pliegue transversal, con dedos cortos que se curvan hacia adentro. Los huesos (metacarpo y falanges) se

encuentran un 10 al 30 % más pequeños, el dedo que frecuentemente se altera en su forma es el meñique (clinodactilia).

Pies: las plantas de los pies presentan un pliegue desde el talón hasta los dos primeros dedos, la separación entre el primer y el segundo dedo es superior a lo normal.

Piel y cabello: la piel es laxa ( más estirable) el cabello suele ser fino y poco abundante.

Tono muscular y flexibilidad de las extremidades: al palparse los músculos del cuerpo principalmente los de las extremidades, se aprecia que su tono “fuerza” esta disminuido. Conforme el niño tiene mayor edad se hace menos aparente, sobre todo en los mayores de 15 a 20 años. La mayor movilidad de las articulaciones, principalmente las de las extremidades es otro signo de observación común. (Dr. Gutiérrez, L.J. 1991)

Los individuos con SD típicamente son más pequeños que sus compañeros normales, y su desarrollo físico.

En muchos casos presentan cardiopatías congénitas en un 40% aproximadamente, problemas en el tracto digestivo en un 3 o 4%. Con cierta frecuencia tienen deficiencias auditivas, miopía, cataratas congénitas y tienden a desarrollar leucemia.

Son propensos a subir de peso con el tiempo, además de las implicaciones sociales negativas; este aumento de peso amenaza la salud y longevidad de esos individuos. Una dieta controlada y un programa de ejercicio podrían presentar una solución a este problema.

Su desarrollo sexual aparece bastante tarde y puede quedar incompleto en lo que se refiere a órganos reproductores. Los varones tiene menor secreción hormonal, genitales pequeños y esta generalmente admitido que son estériles. En las

mujeres la menstruación suele ser normal y se dan casos de madres Down, cuyos hijos son normales en un 50% de los casos conocidos.

Son muy sensibles a las infecciones, localizadas preferentemente en oídos, ojos y vías respiratorias.

Por lo general, los niños con SD, pueden hacer la mayoría de las cosas que hace cualquier niño, como caminar, hablar, vestirse e ir solo al baño. Sin embargo, generalmente comienzan a aprender estas cosas más tarde que otros niños.

No puede pronosticarse la edad exacta en la que alcanzarán estos puntos de su desarrollo. Sin embargo, los programas de intervención temprana que se inician en la infancia pueden ayudar a estos niños, ha alcanzar antes los diferentes sucesos propios del desarrollo. (Síndrome de Down, 2007)

**8.5 Prueba de Diagnóstico del Síndrome de Down:** Existen varias pruebas de diagnóstico prenatales que pueden llevarse a cabo para determinar la presencia de SD. Entre ellas están:

Amniocentesis:

Es la extracción y análisis de una pequeña muestra de células fetales del fluido amniótico.

No puede efectuarse hasta las 14-18 semanas del embarazo.

Menor riesgo de aborto espontáneo que la toma de muestras de vellosidades coriónicas.

Toma de muestras de vellosidades coriónicas (cvs)

Es la extracción de una minúscula cantidad de tejido fetal a las 9-11 semanas del embarazo.

Se investiga el tejido para detectar la presencia de material extra del cromosoma 21.

Presenta 1%-2% de riesgo de aborto espontáneo.

Se analiza el tejido para detectar la presencia de material extra del cromosoma 21.

No puede efectuarse hasta las 18-22 semanas del embarazo.

Es el método que más alto riesgo presenta de aborto espontáneo.

Toma percutánea de muestras de sangre umbilical (pubs)

Es el método más exacto que se usa para confirmar los resultados de la CVS o la Amniocentesis.

Se analiza el tejido para detectar la presencia de material extra del cromosoma 21.

No puede efectuarse hasta las 18-22 semanas del embarazo.

Es el método que más alto riesgo presenta de aborto espontáneo.

Actualmente se están desarrollando nuevas técnicas de diagnóstico prenatal. El NICHD, ha apoyado la experimentación de una nueva prueba no invasora practicada durante el primer trimestre del embarazo, en la que se toman muestras y se separan células fetales de la sangre de la madre. El objetivo es comparar la exactitud de este tipo de análisis a nivel celular con los resultados obtenidos por Amniocentesis o a través de las vellosidades coriónicas.

También se está investigando un nuevo método de diagnóstico, denominado de preimplantación o análisis de blastómeras antes de la implantación (BABI), que permite a los clínicos detectar desequilibrios cromosómicos, antes de que se implante un embrión durante la fecundación in vitro. Esta técnica se aplicaría primordialmente en parejas que corren riesgo de transmitir trastornos relacionados con el cromosoma X.

Un recién nacido con SD, suele tener características físicas que el médico que atiende en la sala de parto muy probablemente reconozca. (Síndrome de Down 2007)

**8.6 La Familia:** Muchos padres declaran que cuando a su hijo se le diagnosticó por primera vez SD, sintieron tristeza y desilusión y durante las semanas siguientes se sintieron abrumados por sentimientos de pérdida y ansiedad. Aunque el cuidado de un niño con SD, suele requerir más tiempo y energía, los padres de recién nacidos con este Síndrome deberán buscar asesoramiento de un pediatra idóneo y de los numerosos grupos de apoyo y organizaciones existentes que se ocupan de este problema.

El entorno básico inicial, de cualquier persona es la familia. Comienza aquí inexcusablemente, el trabajo para proporcionar a las personas SD las condiciones más favorables para su desarrollo.

Aunque el niño SD sea, desde los primeros momentos, objeto de una atención intensiva por parte de los médicos y educadores no debe olvidarse que, como cualquier otro niño debe estar rodeado de la gente que lo ama, lo estima, lo admira y se lo demuestra. Pero esto no debe convertirse con el tiempo en una sobreprotección que anule las iniciativas y la intimidad de los niños o la de los propios familiares.

La familia debe conseguir la máxima cantidad de información y hacer participe de ella a los amigos y vecinos. Con su actitud los padres marcarán la pauta de comportamiento de las personas que rodean al niño, según lo traten los padres así lo tratarán los demás. La familia es la plataforma de lanzamiento para que los niños con SD, empiecen su integración en sus entornos más inmediatos. El niño con SD es como cualquier otro con sus derechos obligaciones y expectativas.

Estos avances iniciales en la integración social constituyen los primeros pasos para las futuras posibilidades de autonomía y son fuente de satisfacción para el conjunto familiar. (W. Eder, 2006)

**8.7 El Trabajo:** Antes se pensaba que las personas con SD, no podían desarrollar actividades en el campo laboral, pero actualmente existen talleres prevocacionales en distintos Centros de Educación Especial, donde los jóvenes pueden aprender un oficio según sus habilidades, destrezas e intereses, dándoles la oportunidad de inserción laboral. Existen también programas de trabajo especiales, diseñados para adultos con el SD, mucha personas con este Síndrome son capaces de trabajar normalmente. Hoy en día, es cada vez mayor la cantidad de adultos con SD, que viven en forma semi independiente en hogares comunitarios grupales, cuidando de sí mismos, participando en las tareas del hogar, haciendo amistades, tomando parte en actividades recreativas y trabajando en su comunidad; pero en nuestro país, esto aún es muy difícil debido a la poca cobertura que tiene la Educación Especial y a la falta de sensibilización.

## **9. LA LECTOESCRITURA:**

La lectura y la escritura es un proceso lingüístico, que permiten a los seres humanos a establecer comunicación con otros, porque a través de esto, el hombre expresa sus ideas y sentimientos, argumenta su posición frente a situaciones de la vida cotidiana, comparte, adquiere y construye conocimientos, por lo tanto puede afirmarse que la lecto-escritura no presenta solo habilidades de carácter motor perceptivo o memorístico, sino que se constituyen en procesos lingüísticos, cognitivos, que implican la relación lenguaje-pensamiento, el desarrollo de estructuras mentales y además involucran procesos socio-afectivos.

Los procesos de construcción y apropiación de la lecto-escritura influyen factores intra-personales, relativos al sujeto que aprende, como sus capacidades cognitivas, su personalidad, su ritmo y su estilo de aprendizaje, su motivación entre otros; pero además incide aspectos interpersonales referidos a las situaciones de enseñanza-aprendizaje, como las características del educador, su formación su estilo de enseñanza, y las interacciones que establece con sus alumnos, marcadas en factores inherentes del contexto familiar, escolar y social.

El material genético excesivo producido por el desorden cromosómico hace que el desarrollo del cuerpo y del cerebro cambie en relación a las personas llamadas “normales”, además provoca un desequilibrio en la función reguladora que los genes ejercen en la síntesis de proteínas. Como consecuencia el Ser Humano afectado por este desorden cromosómico pierde armonía en su desarrollo para toda la vida. Sin embargo es preciso considerar otras potencialidades que posee la persona con SD y que a través de un proceso de educación y formación, puede desarrollar habilidades de tipo social, musical, artístico, académico y deportivo, que le permitan sentirse útil y productivo en una sociedad. La persona con SD, también posee habilidades para el aprendizaje y capacidad para apropiarse de nuevos conocimientos; lo que ha sucedido en nuestro medio es que las bajas expectativas que se han tenido frente a las posibilidades escolares de esta población, han conducido a las escuelas y a los educadores a marginar completamente a estas personas de los procesos académicos y a olvidar las estrategias pedagógicas utilizadas con ellos, deben centrarse en el diseño de propuestas congruentes con la diversidad de estilos de aprendizaje.

Si se considera una definición amplia sobre SD, en la que se tiene en cuenta las fortalezas y las debilidades de la persona , puede afirmarse entonces, que aunque este desorden cromosómica implique alteraciones no sólo fisiológicas, sino también en las áreas de la cognición y el aprendizaje, es posible concebir alternativas de carácter pedagógico que a través de una enseñanza sistemática y coordinada contribuyan a superar las dificultades de las personas con SD, y les posibilite oportunidad de plena realización personal y social en los ámbitos familiar, escolar, social y laboral.

Las habilidades para la comunicación oral y escrita constituyen un área claramente deficitaria en estos niños, lo cual afecta su capacidad de interactuar con el entorno, e influye significativamente en su desarrollo cognitivo.

Estas limitaciones comunicativas se convierten en una barrera que dificulta el proceso escolar. Tal situación hace evidente la necesidad de generar herramientas, en tórnos de aprendizaje, y propuestas pedagógicas que estimulen la adquisición de una mejor competencia comunicativa reflejada en destrezas para hablar, escuchar, leer y escribir.

Es entonces fundamental, que el educador promueva en sus alumnos con Necesidades Educativas Especiales, la acción participativa y reflexiva en torno al conocimiento, ya que con ello garantiza un aprendizaje funcional y útil para la vida cotidiana de estas personas en su propio contexto socio-cultural. Es importante considerar la cooperación como factor fundamental para el avance del conocimiento, la vida de todos los seres humanos se desarrolla en un determinado contexto socio-cultural, y es a través del lenguaje que se generan las interacciones que enriquecen y transforman el pensamiento, además este permite el reconocimiento de otro punto de vista y contribuye a que los algunos se desprendan de su egocentrismo para ingresar al mundo social que les rodea.

Por tanto el educador a través de la enseñanza y aprendizaje debe procurar:

Conocer ampliamente las características de cada niño en su aula de clase, aquellas que lo definen y lo hacen diferente a los demás, estas características son aquellas que hacen preferencia a su desarrollo mental, a su personalidad, a sus intereses a sus limitaciones y a sus potencialidades dentro de su contexto socio-cultural.

Concebir el aprendizaje como un proceso que ofrece diversión y satisfacción a sus alumnos, por lo tanto, el educador debe estar dispuesto a brindarle, todas las ayudas que ellos precisen en los procesos de construcción de la lecto-escritura.

Adoptar una postura firme y serena frente al niño, lo que en definitiva le aportará seguridad al alumno para la realización y culminación de todas las tareas propuestas, recibiendo elogios, pero también correcciones.

Reconocer que cada alumno tiene su propio ritmo y estilo de aprendizaje, lo que implica para el educador abordar diferentes estrategias para la enseñanza. Feldesberg, R. (2005) *Fronteras Socioculturales. Revista Latinoamericana de Lectura*. 1(3), 24

## **9.1 La Lecto-Escritura en Niños con Síndrome de Down:**

### **9.1.1 Características Generales**

**Desarrollo Mental:** De acuerdo con el conjunto de datos morfológicos y funcionales obtenidos mediante el análisis del sistema nervioso de las personas con SD, de distintas edades, numerosos trabajos han comprobado que, en mayor o menor grado, presentan problemas relacionados con el desarrollo de los siguientes procesos:

- a) Los mecanismos de atención, el estado de alerta, las actitudes de iniciativa.
- b) La expresión de su temperamento, su conducta, su sociabilidad.
- c) Los procesos de memoria a corto y largo plazo.
- d) Los mecanismos de correlación, análisis, cálculo y pensamiento abstracto.
- e) Los procesos de lenguaje expresivo.

Los datos actuales permiten afirmar que la mayoría de las personas con SD, funcionan con un retraso mental de grado ligero o moderado, a diferencia de las descripciones antiguas en las que se afirmaba que el retraso era en grado severo. Existe una minoría en la que el retraso es tan pequeño que se encuentra en el límite de la normalidad; y otra en la que la deficiencia es grave, pero suele ser porque lleva asociada una patología complementaria de carácter neurológico, o porque la persona se encuentra aislada y privada de toda enseñanza académica.

Este cambio se debe tanto a los programas específicos que se aplican en las primeras etapas (estimulación, intervención temprana), como a la apertura y

enriquecimiento ambiental que, en conjunto y de manera inespecífica, está actuando sobre todo niño, incluido el que tiene SD, en la sociedad actual. Lo que resulta más esperanzador es comprobar, a partir de algunos estudios longitudinales, que no tiene por qué producirse deterioro o regresión al pasar a edades superiores (niño mayor, adolescente), cuando la acción educativa persiste. El coeficiente intelectual puede disminuir con el transcurso del tiempo, en especial a partir de los 10 años. Pero la utilización de la edad mental ayuda a entender mejor el paulatino enriquecimiento intelectual de estos alumnos, puesto que dicha edad mental sigue creciendo, aunque a un ritmo más lento que la edad cronológica. Además muchos aprendizajes nuevos y experiencias adquiridas a lo largo de la vida, si se les brindan oportunidades, no son medibles con los instrumentos clásicos, pero qué duda cabe que suponen un incremento en las capacidades de la persona. Incluso se empieza a advertir que los nuevos programas educativos consiguen mantener el coeficiente intelectual durante períodos significativos de la vida.

Existe un conjunto de características que son comunes con otras formas de deficiencia mental:

- a) el aprendizaje es lento.
- b) es necesario enseñarles muchas cosas que los niños sin deficiencia mental las aprenden por sí solos.
- c) es necesario ir paso a paso en el proceso de aprendizaje.

Sabemos que, cuando se tienen en cuenta estas características y se ajusta consiguientemente la metodología educativa, mejorando las actitudes, adaptando los materiales y promoviendo la motivación, los escolares con SD, son capaces de aprender mucho y bien; ciertamente, bastante más de lo que hasta ahora se creía.

**9.2 Características Cognoscitivas:** Según María Victoria & María Mercedes, (2007): Es preciso tener en cuenta los problemas que comúnmente apreciamos

en este grupo. En primer lugar hay que considerar el estado general de salud y la funcionalidad de sus órganos de los sentidos, muy en particular la visión y la audición. Los problemas de visión y de audición son muy frecuentes y, sobre todo, corregibles; es evidente que su mal funcionamiento ha de repercutir muy negativamente en los procesos de entrada de la información y en su posterior procesamiento cerebral.

En los preescolares con SD, suelen apreciarse las siguientes características en el área cognitiva:

- a) Ausencia de un patrón estable o sincronizado en algunos ítems del desarrollo.
- b) Retraso en la adquisición de las diversas etapas.
- c) La secuencia de adquisición, en líneas generales, suele ser similar a la de los niños que no tienen SD, pero a veces se aprecian algunas diferencias cualitativas.
- d) Suele haber retraso en la adquisición del concepto de permanencia del objeto; una vez adquirido, puede manifestarse de modo inestable.
- e) La conducta exploratoria y manipulativa tiene grandes semejanzas con otros niños de su misma edad mental; pero, aun mostrando un interés semejante, su atención dura menos tiempo.
- f) La sonrisa de placer por la tarea realizada aparece con frecuencia; pero no suele guardar relación con el grado de dificultad que han superado, como si no supieran valorarla.
- g) El juego simbólico va apareciendo del mismo modo que en otros niños, conforme avanzan en edad mental. Pero el juego es, en general, más restringido, repetitivo y propenso a ejecutar estereotipias. Presentan dificultades en las etapas finales del juego simbólico.

h) En la resolución de problemas, hacen menos intentos y muestran menos organización.

i) En su lenguaje expresivo, manifiestan poco sus demandas concretas aunque tengan ya la capacidad de mantener un cierto nivel de conversación.

j) Pueden verse episodios de resistencia creciente al esfuerzo en la realización de una tarea, expresiones que revelan poca motivación en su ejecución, e inconstancia en la ejecución, no por ignorancia sino por falta de interés, o rechazo, o miedo al fracaso.

Nos parece importante señalar y puntualizar estos aspectos negativos porque la intervención educativa tiene clara capacidad de conseguir una mejoría. Cuando esto se hace, el niño termina su etapa preescolar habiendo adquirido en un grado aceptable las siguientes cualidades:

a) Buen desarrollo de la percepción y memoria visual.

b) Buena orientación espacial.

c) Una personalidad que podríamos definir como de "tener gusto en dar gusto"; no rechaza, en principio, el trabajo en general aunque después señalaremos ciertos problemas, y éste es un elemento que va a depender mucho de la percepción emocional que el interesado experimente en relación con su educador.

d) Buena comprensión lingüística, en términos relativos, y siempre que se le hable claro, en frases cortas.

e) Suele disponer de suficiente vocabulario expresivo, aunque después se señalarán sus problemas lingüísticos.

f) En general, lo que ha aprendido bien suele retenerlo, aunque es necesario reforzar y consolidar el aprendizaje.

En cambio, se constata una serie de puntos débiles o dificultades que con frecuencia presentan.

a) El niño tiene dificultades para trabajar solo, sin una atención directa e individual.

b) Tiene problemas de percepción auditiva: no captan bien todos los sonidos, procesan peor la información auditiva, y por tanto responden peor a las órdenes que se dan. Por otra parte, tiene dificultades para seguir las instrucciones dadas en un grupo; a veces se observa que el niño hace los movimientos y cambios de situación que se han ordenado al grupo, pero su conducta es más el resultado de la observación e imitación que de una auténtica comprensión e interiorización de lo propuesto por el profesor.

c) Tiene poca memoria auditiva secuencial, lo que le impide grabar y retener varias órdenes seguidas; es preciso, por tanto, darlas de una en una y asegurarse de que han sido bien captadas.

d) Dificultades para el lenguaje expresivo y para dar respuestas verbales; da mejor las respuestas motoras, lo cual debe ser tenido en cuenta por el educador para no llamarse a engaño creyendo que el niño no entiende una orden si sólo espera una respuesta verbal.

e) Presenta ciertos problemas de motricidad gruesa (equilibrio, tono, movimientos de músculos antigravitatorios) y fina (manejo del lápiz, las tijeras).

f) No acepta los cambios rápidos o bruscos de tareas; no comprende que haya que dejar una tarea si no la ha terminado; o que haya que interrumpirla si se encuentra con ella a gusto.

g) La concentración dura tiempos cortos. Se nota a veces en la mirada superficial, que se pasea sin fijarse. El problema no es siempre de pérdida de concentración sino de cansancio.

h) En los juegos con los compañeros es frecuente que el niño esté solo porque así lo elige, o porque no puede seguir tanto estímulo y con tanta rapidez, o porque los demás se van cansando de animarle a participar y de tener que seguir su propio ritmo.

i) Presenta dificultades en los procesos de conceptualización, transferencia y generalización.

j) Le cuesta comprender las instrucciones, planificar las estrategias, resolver problemas, atender a varias variables a la vez.

k) Su edad social es más alta que la mental, y ésta más alta que la edad lingüística; por ello puede tener dificultad para expresarse oralmente en demanda de ayuda.

Este listado no supone que un alumno en concreto presente todo este conjunto de problemas, y mucho menos aún que todos los alumnos presenten el mismo grado de dificultad.

Ante esta problemática no cabe adoptar una actitud pasiva, sino que el buen educador trata de compensar, estimular, activar o buscar alternativas que compensen o mejoren las dificultades intrínsecas. A modo de ejemplo y sin ánimo de agotar las posibilidades, destacamos en la tabla 1 adaptada de Espinosa de Gutiérrez, unas pautas de intervención que sirvan de solución a los correspondientes problemas; y que, aun referidas a alumnos con deficiencia mental en general, son eficaces para los alumnos con SD, en particular.(pp. 2-5)

**9.3 El proceso de la Lecto-escritura:** Según Benita y María (1990, 1992): Es necesario tomar en cuenta las peculiaridades de cada niño, la estimulación temprana, los temas de interés, la velocidad con que se progresa, los pasos atrás que hay que dar y sobre todo el tipo de relación que se crea entre maestro y alumno, constituyen múltiples elementos de adaptación personal e individual.

El aprendizaje de la lectura y la escritura significa aprender a usar de forma nueva los recursos lingüísticos que han sido desarrollados escuchando y hablando.

Leer como escribir, son dos actividades sumamente complejas que requieren el dominio de una serie de destrezas de índole diversa (mentales, lingüísticas, motrices, etc.). Según varios autores, Uta Frith (1985), el aprendizaje requiere de una serie de etapas; el primer paso que el niño o niña debería dar para acceder a estos aprendizajes, sería entender la finalidad de los mismos, es decir que la lectura le sirve para entender textos escritos que le transmiten información, y que la escritura, por su par, le va permitir utilizarla en aquellas situaciones de la vida cotidiana en que su uso es necesario. Todo ello requiere una aproximación significativa y funcional del aprendizaje de la lectura y la escritura, es decir, es necesario plantear situaciones y actividades en que los niños encuentren sentidos a utilizar la lengua escrita.

Cuando ya el niño conoce la finalidad de la lectura y de la escritura, pasaría a la siguiente etapa consistente en el reconocimiento de las palabras. Este sería el paso fundamental que le permite el acceso a dichos aprendizajes, el que más tiempo requiere y en el que se producen los principales trastornos.

El niño tiene que aprender las reglas de conversión fonema-grafema y grafema-fonema. Esto significa que ha de ser capaz de segmentar las palabras en sus sonidos componentes y asignar a cada sonido la letra correspondiente. Además ha de captar que tanto los sonidos como los signos siguen un orden determinado en cada palabra y que, aunque las palabras están formadas por los mismos fonemas a las que les corresponden los mismos grafemas, el orden de la pronunciación es distinto para cada palabra en concreto. Ejemplo en las palabras “caso”, “cosa” y “saco”.

Finalmente el niño debe aprender a unir los fonemas para formar el sonido global de la palabra cuando lee, y a su vez unir los grafemas correspondientes que conforman su escritura.

En la medida en que el niño se ejercita en este proceso, va adquiriendo una serie de mecanismos mentales que le posibilitan el reconocimiento directo de la palabras, lo que a su vez, inicie favorablemente en su desarrollo lecto-escritor, ya que al desarrollar la vía directa se optimizan estos aprendizajes, puesto que permiten una mejora en la comprensión y un mayor agilidad en la misma.

Esta etapa es de una gran complejidad, puesto que el niño tiene que asociar unos signos gráficos elegidos arbitrariamente, a un sonido con el que, a priori en la lógica infantil, no guarda ninguna relación.

Por otro lado, pueden surgir dificultades en el caso de las excepciones, es decir, en aquellos casos en los que un grafema puede representar a varios fonemas (es el caso de la “c” “g” entre otros), o bien en el caso de un fonema que se representa por medio de dos grafemas, por ejemplo Ch.

Aunque en esta fase, lo fundamental es el proceso de codificación y decodificación, no debemos olvidar que en el proceso educativo la mecánica debe ir unida, a la comprensión desde el primer momento.

Las destrezas de la lectura y la escritura se desarrollarán en estrecha relación con la comprensión y la expresión como ejes fundamentales de la actividad de aprendizaje. Conviene insistir en que si la lectura es comprensión del texto escrito, los contenidos (del bloque lectura y escritura), que hacen referencia a los mecanismos básicos y a los aspectos relacionados con la decodificación (relaciones entre el código oral y escrito), nunca deberán estar desligados de la comprensión, incluso en los estadios iniciales.

Una vez superadas las etapas del reconocimiento y escritura de las palabras, la siguiente etapa sería aquella en la que entran en juego, los componentes sintáctico y semántico de la lengua.

Para que el alumno pueda extraer el mensaje de un texto, tiene que aprender a traducir los indicadores gráficos del código escrito (punto, coma, interrogación,

exclamación...) en los elementos correspondientes del lenguaje oral (pausas, entonación, etc.).

A su vez para poder expresarse por escrito, tiene que aprender a utilizar una serie de normas específicas de ese lenguaje, que son los símbolos gráficos de fenómenos propios del lenguaje oral. Es decir debe emplear la oración como unidad de escritura organizada adecuadamente sus elementos, exprese mediante diferentes tipos de oraciones, respetar la separación entre cada uno de los elementos que componen la oración y usar adecuadamente los signos de puntuación. No obstante, el hecho de que para acceder a la lecto-escritura, el alumno pase por las etapas anteriormente expuestas, no implica que éstas tengan lugar sucesivamente, ni que sea necesario el haber consolidado una etapa para continuar con la siguiente.

En la práctica educativa el aprendizaje de la lecto-escritura, se produce de un modo mas natural, es decir, desde el momento en que el alumno comprende que el lenguaje escrito contiene un enlace, los dos procesos siguientes no sólo se simultanean, sino que se interrelacionan entre sí. Así podemos decir que cuando el niño realiza la correspondencia grafema-fonema, a su vez se están produciendo procesos semánticos que facilitan la comprensión y que, por tanto inciden favorablemente para que la correspondencia grafema-fonema y fonema-grafema se lleve a efecto. (pp. 17-19)

## HIPÓTESIS

Las actividades propuestas en la guía influirán en el proceso de la enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura, en niños con Síndrome de Down con retraso mental leve de 10 a 14 años.

## CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Síndrome de Down:** Es un Síndrome genético causado por la trisomía del cromosoma 21, que se acompaña de un grado variable de retraso mental, generalmente entre leve a moderado. Se le conoce como discapacidad psíquica congénita, con facciones características y defectos cardíacos frecuentes, mayor cantidad de infecciones, deficiencias visuales y auditivas y otros problemas de salud. La gravedad de estos problemas varía enormemente entre las distintas personas afectadas.

**Proceso de Enseñanza-Aprendizaje:** Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales, mediante la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. Con el fin de que la persona sea capaz de dar soluciones a diferentes situaciones, tomando en cuenta la Relación alumno-maestro.

**Lecto-Escritura:** La lectura y la escritura es un proceso lingüístico, que permiten a los seres humanos a establecer comunicación con otros, porque a través de esto, el hombre expresa sus ideas y sentimientos, argumenta su posición frente a situaciones de la vida cotidiana, comparte, adquiere y construye conocimientos, por lo tanto puede afirmarse que la lecto-escritura no presenta solo habilidades de carácter motor perceptivo o memorístico, sino que se constituyen en procesos lingüísticos, cognitivos, que implican la relación lenguaje-pensamiento, el desarrollo de estructuras mentales y además involucran procesos socio-afectivos.

## INDICADORES

- Lee Pictogramas
- Identifica palabras usando el alfabeto
- Lee frases funcionales de su contexto
- Identifica oraciones estructuradas.

## **CAPÍTULO II**

### **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE TRABAJO**

La presente investigación se realizó en el Instituto Neurológico de Guatemala por ser una institución que atiende niños con Síndrome de Down.

La investigación fue la aplicación de una Guía para la Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura para niños con Síndrome de Down con retraso mental leve de 10 a 14 años de edad. Por lo que se utilizó el tipo de investigación de Diseño, ya que sintetizó la experiencia empírica y teórica respecto a la organización de un modelo para la solución de las necesidades de la población estudiada.

Se trabajó con toda la población que cumplió con los criterios establecidos que son los grados de 2do, 3ro, 4to y 5to. Primaria de Educación Especial, siendo estos 3 alumnos de 2do. Primaria, 3 alumnos de 3ro. Primaria, 3 alumnos de 4to. Primaria y 2 alumnos de 5to. Primaria para un total de 11 alumnos.

Para comprobar la influencia de La Guía se utilizó una Escala de Calificación, esta se pasó a los alumnos de los grados seleccionados, antes de la aplicación de la Guía, para saber el nivel de aprendizaje con que contaba cada alumno en Lecto-Escritura y después de su aplicación para ver los logros obtenidos; esto se llevó a cabo con la colaboración de la maestra de cada grado quien tuvo la tarea de observar a sus alumnos y evaluar con la escala según su criterio.

La Escala de Calificación tuvo las 4 áreas en la que está estructurada la Guía de Lecto-escritura: Fase I: Lectura de Pictogramas, Fase II: Identificación de palabras usando el alfabeto. Fase III. Lectura de frases funcionales de su contexto. Fase IV: Identificación oraciones estructuradas. Cada una de ellas tuvo 5 ítems, haciendo un total de 20; que evaluó de manera cuantitativa y cualitativamente de la siguiente forma: Cada pregunta de los ítems tuvo 5 literales, que ubicaron al niño según su nivel de aprendizaje en lecto-escritura, de las cuales la maestra rellenó una de las 5 , utilizando lápiz según su criterio. Cada literal tuvo un valor cuantitativo, que sirvió para obtener el porcentaje de aprendizaje de lecto-

escritura, en el que se encontró el niño antes y después de la aplicación de la Guía. Estas literales fueron las siguientes:

	Literal	Valor
Nulo	(N)	0
Deficiente	(D)	0.25
Regular	(R)	0.50
Bueno	(B)	0.75
Excelente	(E)	1

Luego se hizo la sumatoria por área y el resultado obtenido se multiplicó por 100, dividido 5 que es el número de ítems del área, dando así el resultado en porcentaje que ubicó al niño en su nivel de aprendizaje. Se consideró el 50% entre lo normal y si el puntaje fue menor que este; se tomó como deficiente y que necesita apoyo.

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Sumatoria de ítems de cada área} \times 100}{5} = 100\%$$

El procedimiento del trabajo se realizó de la siguiente manera:

1ro. Se hizo una recopilación de información teórica para la sustentación de la investigación.

2do. Se elaboró la guía, comprendiendo las fases anteriormente mencionadas, como la realización del material a utilizarse en la aplicación de la misma.

3ro. Seguidamente se convocó a una reunión a las 4 maestras seleccionadas donde se dio a conocer nuestro propósito y el tiempo considerado para llevar a cabo la misma, contando con la colaboración y disponibilidad de cada una de ellas.

4to. Se consideró la necesidad de implementar la Guía, impartiendo 2

talleres de 2 horas cada uno, a las 4 maestras de Educación Especial, con el objetivo de dar a conocer la Guía para la Enseñanza- Aprendizaje de la Lecto-Escritura. Uno de los talleres trató la parte teórica de la Guía, que consistió en la explicación detallada de las fases siguientes:

#### **Fase I**

**Lectura de Pictogramas:** consiste en la presentación de un ícono representativo de una palabra según la categoría elegida partiendo de la vida cotidiana del niño.

#### **Fase II**

**Identificación de palabras usando el alfabeto:** es la selección de palabras funcionales del entorno del niño, clasificadas según el abecedario, en orden sistemático haciendo uso de los pictogramas hasta que logre leerlas por sí mismo.

#### **Fase III**

**Lectura de frases funcionales de su contexto:** es la formación de frases a partir de la palabra generadora del alfabeto, haciendo uso de artículos, género y pronombres.

#### **Fase IV**

**Identificación de oraciones estructuradas:** Consiste en la lectura de oraciones, para formar nuevas, utilizando verbos de uso común.

5to. A sí mismo se dieron a conocer los objetivos de la Guía, el material a utilizar y los beneficios que se esperan de la misma.

6to. El segundo taller consistió en la práctica de la Guía a través de clases modelo con el material sugerido.

7mo. Seguidamente se le dio una Escala de Calificación a las 4 maestras de Educación Especial, para evaluar el nivel de aprendizaje en el área de Lecto-Escritura de sus alumnos seleccionados.

8vo. Después de dar a conocer la Guía las maestras se les dio la responsabilidad de aplicarla durante un período de tres meses a sus alumnos seleccionados en la muestra, en los períodos de Idioma Español de lunes a viernes.

9no. Luego se les proporcionó la Escala de Calificación establecida antes de la aplicación de la Guía para evaluar los logros obtenidos después de su aplicación durante los 3 meses de uso.

10mo. Después se hizo un análisis estadístico comparativo de los resultados obtenidos de la Escala de Calificación, antes y después de aplicada, para dar a conocer la influencia que tuvo la Guía en forma cuantitativa, utilizando gráficas de barras simples con las 4 fases de la Guía por niño.

Los resultados obtenidos de las gráficas anteriores, se recopilaron y se tabularon a través de la Prueba No Paramétrica, haciendo uso de la prueba de Rangos Señalados y Pares Igualados de Wilcoxon, la cual toma en cuenta la magnitud y la dirección de los datos diferenciales. Se presentaron los datos generales de la efectividad de la guía, el antes y después de su aplicación por cada niño, presentadas en gráficas de barras simples. Luego se hizo un análisis diferencial por grado.

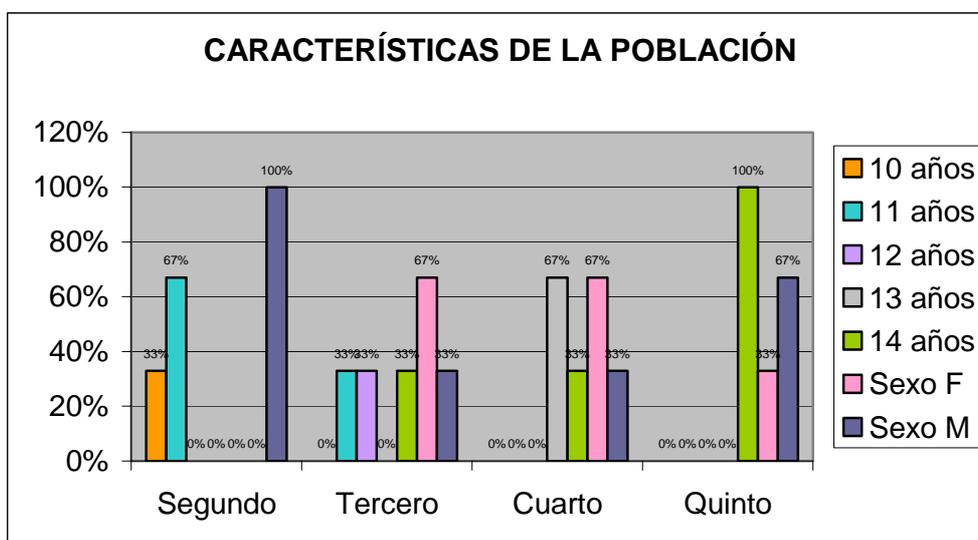
### CAPÍTULO III

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Al finalizar el trabajo de campo, en el Instituto Neurológico de Guatemala, durante el período de febrero a mayo del año 2008, fue posible comprobar la influencia positiva de las actividades propuestas en la guía de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura, en niños con Síndrome de Down con retraso mental leve de 10 a 14 años, donde se obtuvieron porcentajes significativos del grado de 2do, 3ro, 4to y 5to primaria de Educación Especial.

Los obstáculos que se presentaron durante el proceso de aplicación de la guía, fueron actividades generales del colegio, visitas imprevistas, así como la irregularidad de asistencia de algunos de los alumnos seleccionados;

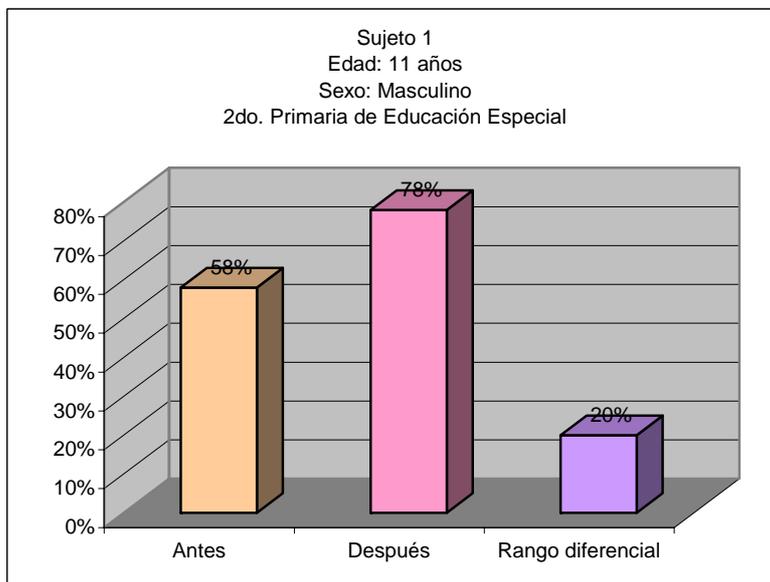
Después de tener estos datos, proporcionados por las maestras de cada grado, se procedió a tabular a través de la Prueba de Rangos Señalados y Pares Igualados de Wilcoxon. A continuación se presentan los datos cuantitativos, para dar a conocer los resultados diferenciales, por cada alumno a quien se le aplicó la guía.



**Fuente:** Datos generales de la muestra obtenida del Instituto Neurológico de Guatemala, de niños con Síndrome de Down, con retraso mental leve, de 10 a 14 años.

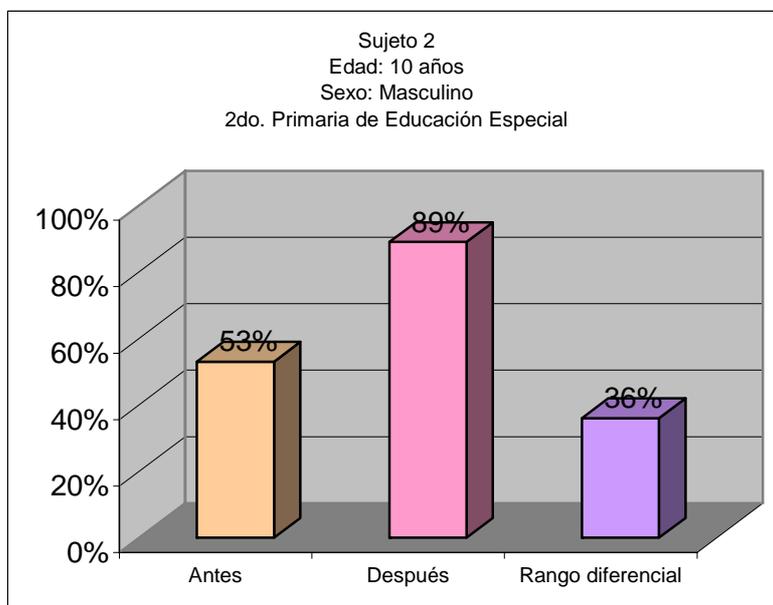
**Tabla 1:** Se atendieron 3 alumnos por cada grado, de Segundo Primaria el 33% en la edad de 10 años, el 67% en la edad de 11 años, de los cuales todos eran de sexo masculino haciendo el total de un 100%. De Tercero Primaria la población se encontraba con un 33% en la edad de 11 años, un 33% en la edad de 12 años y el otro 33% en la edad de 14 años, de los cuales 33% de sexo masculino y un 67% de sexo femenino, En cuarto primaria un 67% de los alumnos se encontraban de 13 años, y el 33% en la edad de 14 de los cuales el 67% de sexo femenino y el 33% masculino. En

quinto año el 100% de la población atendida se encontraba en una edad de 14 años de los cuales el 67% eran de sexo masculino y 33% de sexo femenino.



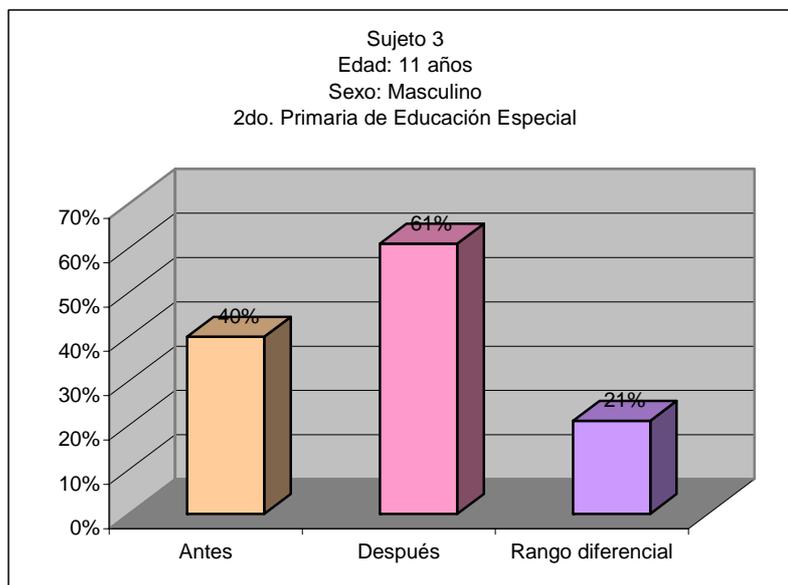
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 2:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 58%, después de la aplicación alcanzó el 78%. Beneficiándose con un rango diferencial del 20%



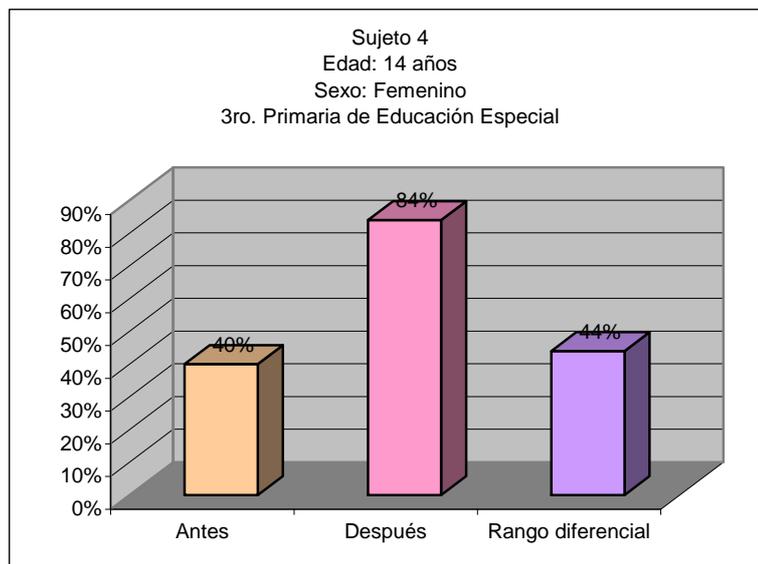
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 3:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 53%, después de la aplicación alcanzó el 99%, beneficiándose con un rango diferencial del 36%



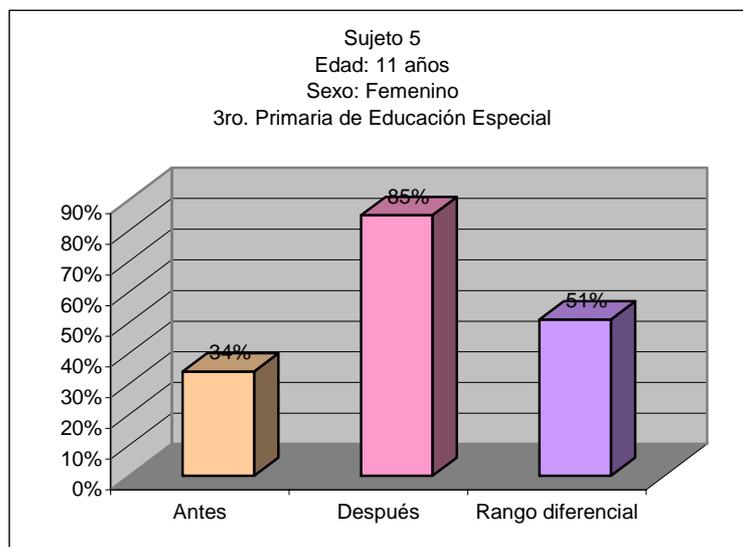
Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 4:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 40%, después de la aplicación alcanzó el 61%, beneficiándose con un rango diferencial del 21%



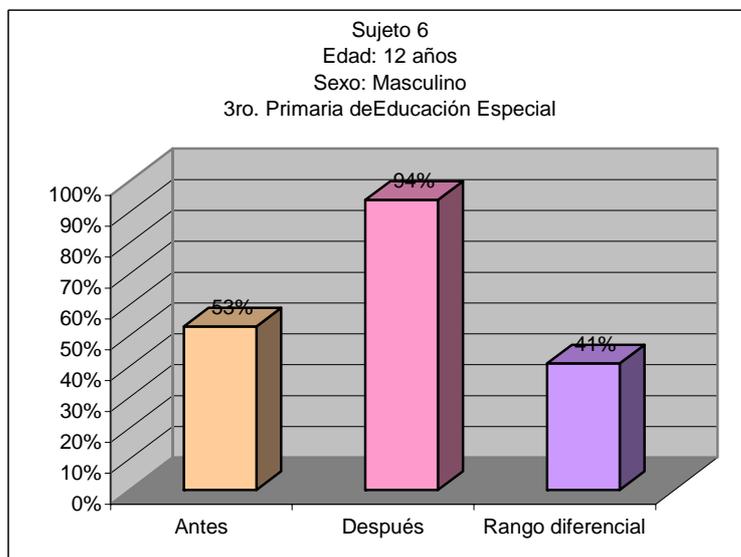
Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 5:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 40%, después de la aplicación alcanzó el 84%, beneficiándose con un rango diferencial del 44%.



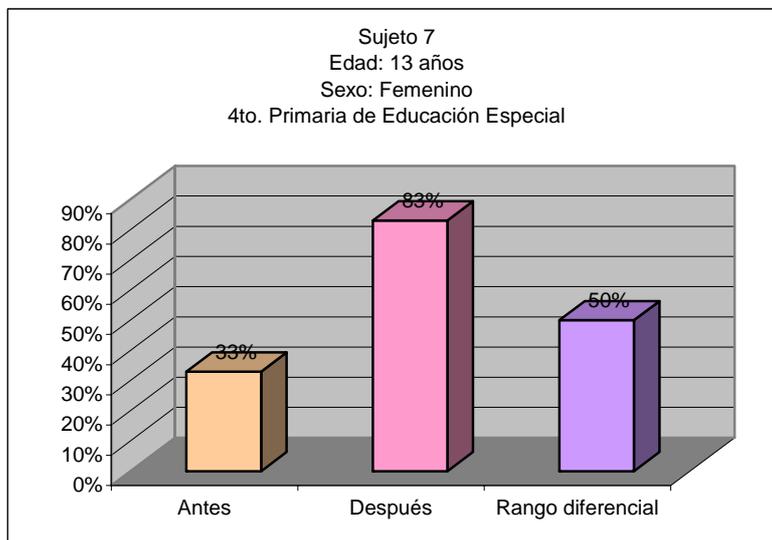
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 6:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 34%, después de la aplicación alcanzó el 85%, beneficiándose con un rango diferencial del 51%.



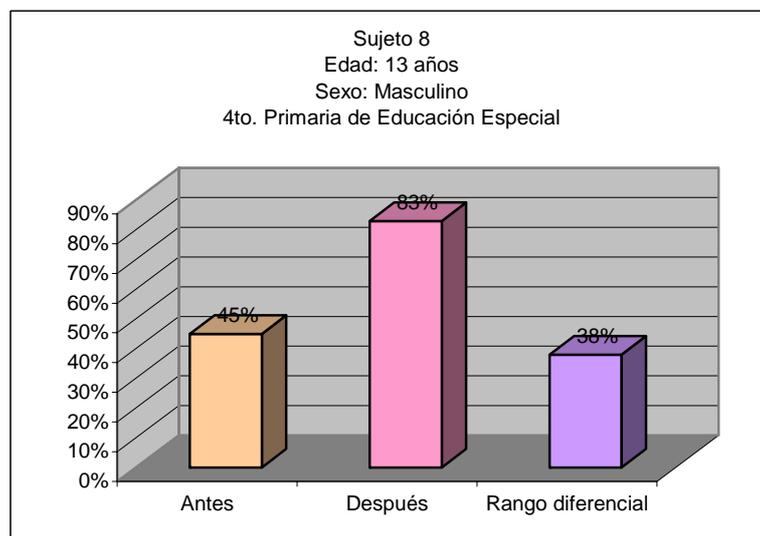
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 7:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 53%, después de la aplicación alcanzó el 94%, beneficiándose con un rango diferencial del 41%.



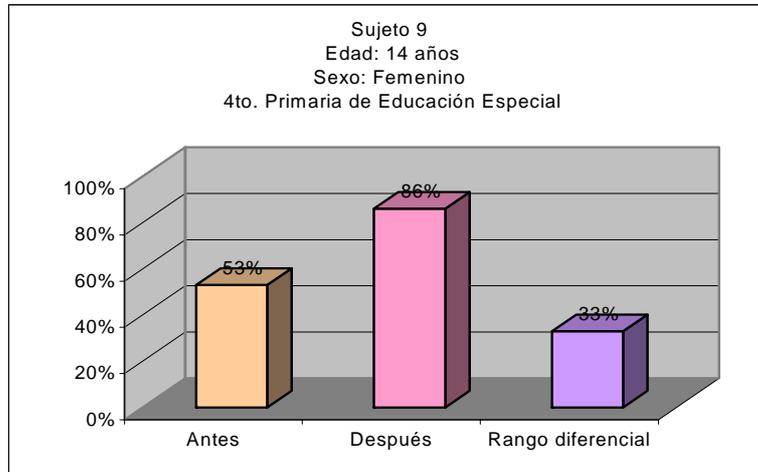
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 8:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 33%, después de la aplicación alcanzó el 83%, beneficiándose con un rango diferencial del 50%.



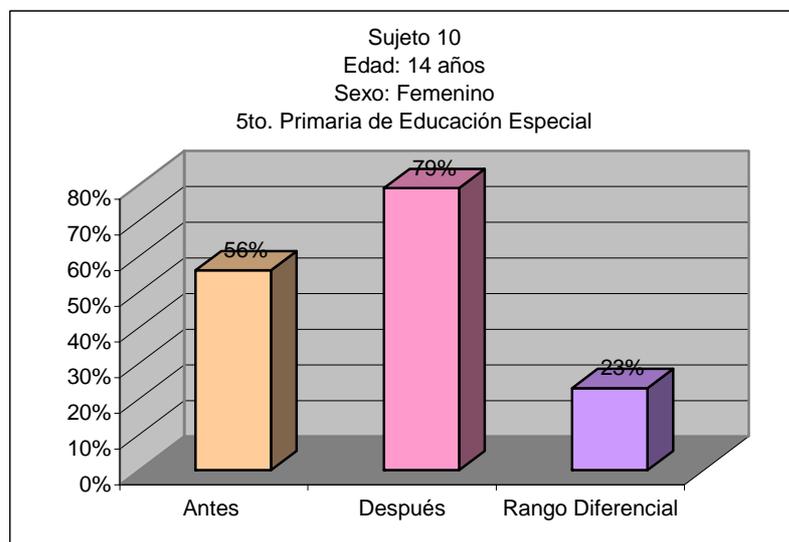
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 9:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 45%, después de la aplicación alcanzó el 83%, beneficiándose con un rango diferencial del 38%.



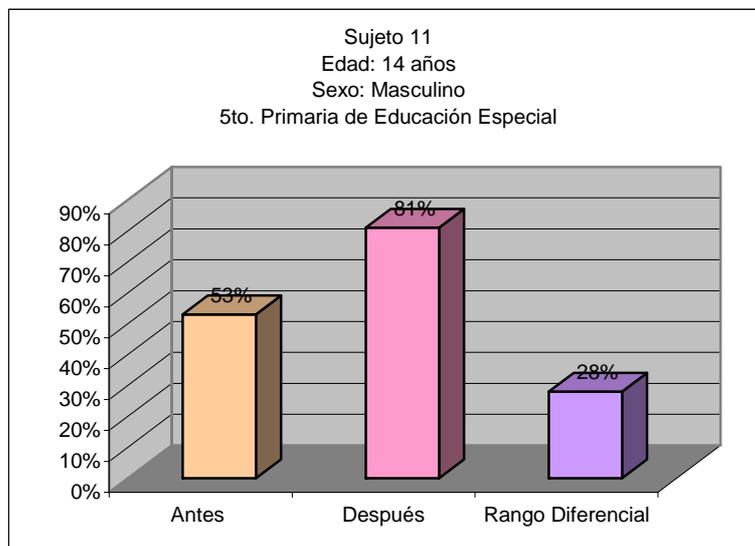
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 10:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 53%, después de la aplicación alcanzó el 86%, beneficiándose con un rango diferencial del 33%.



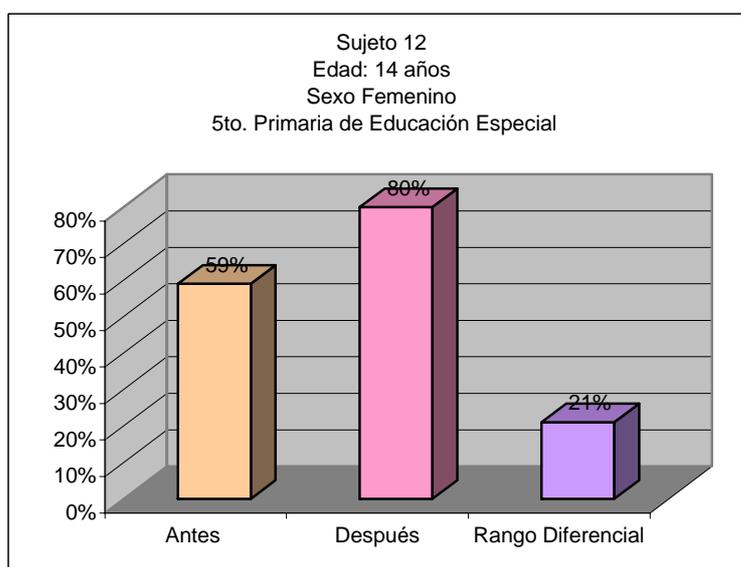
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 11:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 56%, después de la aplicación alcanzó el 79%, beneficiándose con un rango diferencial del 23%.



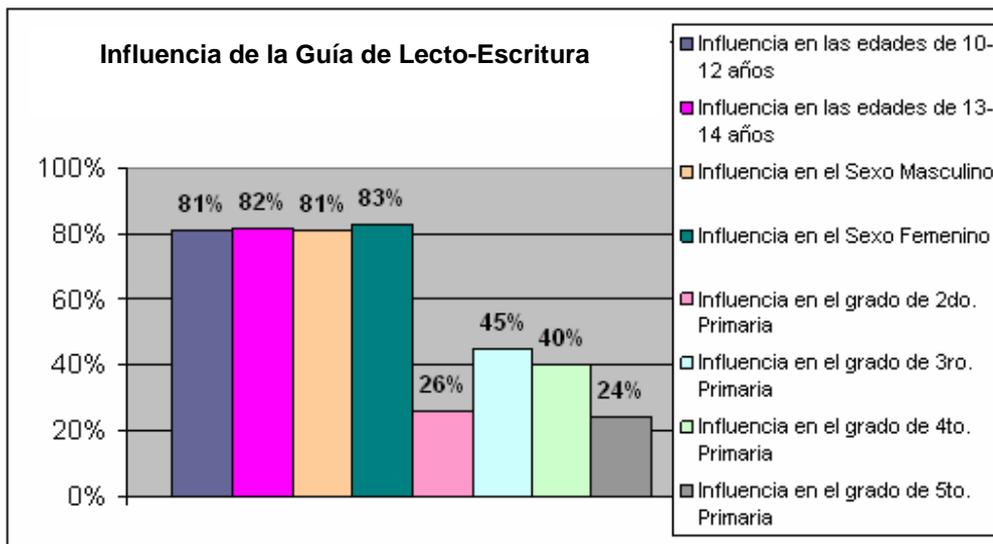
**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 12:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 53%, después de la aplicación alcanzó el 81%, beneficiándose con un rango diferencial del 28%.



**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación de la Guía de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, en el ING.

**Tabla 13:** Antes de la aplicación de la Guía el sujeto se encontraba en un nivel de Lecto-Escritura del 59%, después de la aplicación alcanzó el 80%, beneficiándose con un rango diferencial del 21%.



**Fuente:** Datos obtenidos de los resultados después de la aplicación de la Guía para la Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura.

**Tabla 14:** La edad en la que más influyó la guía fue de 13 a 14 años con un 82%. El sexo femenino fue el más beneficiado con un 83% y el grado donde mayor influencia tuvo la guía es el de 3ro. Primaria, con un 45%.

Las edades en que mayor influencia tuvo la guía, fueron las que se encontraban en el rango de 13 a 14 años, posiblemente a que son más grandes y han tenido mayor estimulación; aunque es mínima la diferencia con el rango de 10 a 12 años, constituyendo un gran beneficio para estas edades en general. En el sexo femenino tuvo mayor impacto debido a que ellas presentan mayor madurez en su aprendizaje, a diferencia del sexo masculino, que necesitan mayor exigencia de parte de las maestras, pero no los separa en gran manera del sexo femenino, ya que la diferencia es mínima; el grado que mayor influencia tuvo, fue 3ro. Primaria de Educación Especial, pues la muestra de este grado tenía una base de aprestamiento y madurez lectora, mayor consolidada, de años anteriores y el ritmo de aprendizaje de ellos, permitió que se obtuvieran mejores resultados, continuando con el grado de 4to. primaria, que encontró pequeñas dificultades, debido a la inasistencia de los alumnos pero se logró avanzar con ellos y se observó cambios significados en su Lecto-escritura, luego el grado de Segundo Primaria de Educación Especial, que también presentó dificultades por asistencia irregular, debido a problemas de salud y también posiblemente por ser el grado de menor edad de la muestra, y necesitaron mayor atención individualizada; pero

sin embargo se observaron un resultado satisfactorio. por último el grado menos beneficiado según la gráfica fue 5to primaria de Educación Especial, posiblemente a que hubo cambio de maestra a la mitad de la aplicación de la guía, lo que influyó en el ritmo de aprendizaje; pero se observó que influye positivamente en la adquisición de la Lecto-Escritura.

## **CAPITULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones:**

- La Guía propuesta para la Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura en niños con Síndrome de Down de 10 a 14 años de edad con retraso mental leve, influyó positivamente en los sujetos, en el tiempo determinado de la aplicación, evidenciándose en los resultados de los datos estadísticos. Los alumnos se encontraban antes de la aplicación de la Guía en un nivel de Lecto-Escritura del 48% después de la aplicación, alcanzaron un nivel del 82%, haciendo un rango diferencial del 34%.
  
- En la aplicación de la Guía los alumnos con Síndrome de Down con retraso mental leve de 10 a 14 años de Segundo Primaria de Educación Especial, se beneficiaron en un 26%, mientras los de Tercero Primaria de Educación Especial en un 45%, los de Cuarto Primaria de Educación Especial en un 40% y los de Quinto Primaria en un 24%.
  
- La mayor influencia de la Guía se obtuvo en los alumnos de Tercero Primaria de Educación Especial con un 45% en las edades de 11,12 y 14 años, a diferencia de los alumnos del grado de Quinto Primaria de Educación especial con un 24% de efectividad en la edad de 14 años que fueron los menos beneficiados.
  
- Se evidenció en los alumnos, mayor avance en la adquisición de la lectura en comparación con la escritura, posiblemente por ser un proceso más complejo que se desarrolla después de haber iniciado la lectura.
  
- En el tiempo en que se aplicó la Guía, se pudo constatar que al trabajarla de manera grupal, se presentan necesidades específicas de los alumnos, debido al nivel de madurez y estimulación previa con la que cuenta cada uno de ellos, por

lo que se dificultó trabajar cada fase de la guía al mismo tiempo, ya que cada uno llevaba un ritmo de aprendizaje diferente.

### **Recomendaciones:**

- Se sugiere hacer uso de la Guía, en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura, de manera constante por un período más grande de tiempo considerando el ritmo de aprendizaje del alumno para obtener mejores resultados.
- El maestro debe estar conciente de las habilidades y limitaciones de cada alumno para llevar el aprendizaje de la Lecto-Escritura, atendiendo al ritmo y capacidad de aprendizaje de cada uno de los alumnos, partiendo de sus intereses y experiencias para lograr una mejor efectividad, ya que cada uno tiene un nivel de madurez diferente para alcanzar niveles esperados
- Es importante tomar en cuenta la manera que la Guía de Lecto-Escritura funciona en cada alumno ya que algunos, obtienen mayor beneficio de manera grupal mientras que a otros de manera individual.
- Comprometer a los maestros y padres de familia a ser constantes en este proceso de aprendizaje, ya que las inasistencias de los alumnos, la poca colaboración de los padres y la inestabilidad del maestro, afecta significativamente el rendimiento académico del alumno.

## BIBLIOGRAFIA

- Agorza W (2006). Enseñanza-Aprendizaje. Extraído el 16 de junio del 2006, de <http://www.craaltaribagorza.net/>
- Brewster, L (2006). Educación y Familia. Extraído en octubre, 2006 de <http://www.Prodigy.msn.com/educacion/familia>.
- Brown, L. (1989). Criterios de Funcionalidad. Milán Fundación Catalana para la Síndrome de Down. Diseños de Integración. Barcelona . 112pp. (Pág. 10)
- Chitwood, A. & Hayden, (1999). Senda de la Educación Especial. Extraído en abril 2007, de <http://www.woodbinehouse.com/>
- Corporación de colegiados. (2003) Constructivismo. Extraído en mayo 2005, de <http://www.cop.es/colegiados/M-00>
- De Wantland, Silvy y De Zelaya, García Beatriz. (1994) Retraso Mental. UNESCO. Guatemala, 112pp. (Pág. 34-36)
- Díez Aguado, Benita y Alonso Iñigo, María Isabel. (1990, 1992) Lectoescritura una Propuesta para Alumnos/as con Necesidades Educativas Especiales. Editorial Escuela Española. S.A. Madrid. 118pp. (Pág. 21)
- Dr. Gutierrez, L.J. (1991). El Niño Down Mitos y Realidades. Editorial, El manual moderno S.A. Mexico D.F-Santafé de Bogotá. 232pp. (Pág.37-42)
- E. Woolfolk, A. (1999), Psicología Educativa. Séptima Edición, México: Pearson. 662 pp. (Pág. 49, 346)
- Enciclopedia Microsoft, Encarta (2003). (Pág. 547)
- Feldesber, R. Niños Con Síndrome de Down y la Sociedad. *Revista latinoamericana* , 1(5). 2
- Feldesberg, R. (2005). Fronteras Socioculturales. *Revista Latinoamericana de Lectura*. 1(3), 24
- Ferguson, M.S. (2003). Enseñando a Niños y Niñas de Escuelas Primarias (Edades de 4 a 12 años) Con Retraso Mental Leve y Moderado, USAID. MINEDUC. Guatemala. 45PP. (Pág. 28)
- H. Virginia, (2007) Genética. Extraído en mayo 2007 de [http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/peds\\_genetics\\_sp](http://www.healthsystem.virginia.edu/UVAHealth/peds_genetics_sp)

- MINEDUC, (2001). Política y Normativa de Acceso a la Educación para la Población con Necesidades Educativas Especiales. Guatemala. 35pp. (Pág.13)
- MINEDUC, (2004) Política y Normativa de Acceso a la Educación Para la Población con Necesidades Educativas Especiales. Versión Popular. Guatemala. 14pp. (Pág.5)
- MINEDUC. (2004). Situación Actual de la Educación Especial en Guatemala. Guatemala. C. A. 197 pp. (Pág. 15)
- Ministerio de Educación [MINEDUC], (1993), Material de apoyo para el Desarrollo de las Capacitaciones en el Movimiento Nacional para la Alfabetización en Guatemala. Editorial Oscar De León Palacios. 56pp (Pág. 30)
- Putzeys Álvarez Guillermo, (2003) Ley de Educación Nacional. Reglamento de la Ley de Educación Nacional acuerdo gubernativo No. M.D.E. 13-77. Guatemala. 54pp. (Pág. 5)
- R. Badillo Gallego, (1996) Discurso sobre el Constructivismo. Bogotá, Magisterio, 56pp. (Pág. 7)
- Síndrome de Down (2003). Extraído en mayo 2007 de <http://geosalud.com/Cuidado%20/sindromedown.htm>
- Síndrome de Down (2005). Extraído en mayo 2007, [http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome\\_de\\_Down](http://es.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome_de_Down)
- Sistemas Educativos. (2000), Extraído en febrero 2006, de <http://www.monografias.com>
- Troncoso, María Victoria y Del Cerro María Mercedes. (2007). Síndrome de Down Lectura y Escritura. Editorial Masson. México.D.F. 2881pp. (Pág. 2-3).
- Vigotsky LS. Obras Escogidas. Madrid: Visor 1991. 236pp. (Pág. 3).
- Vigotsky, L. Interacción Entre Aprendizaje y Desarrollo. Barcelona, Grijalbo 1998, 196 pp. (Pág.66)
- Vigotsky, L. Interacción Entre Aprendizaje y Desarrollo. Barcelona, Grijalbo 1998, 196 pp. (Pág.51)

- Vigotsky, L. S. Pensamiento y Lenguaje. Pléyade. Buenos Aires, Argentina. 1996.215pp (Pág. 70)
- Vigotsky, LS. El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores.Grijalbo, 1999, México. 300pp. (Pág. 215)
- W. Eder. (2006). Familia Contenido y Desafíos. Extraído en mayo 2007, de <http://www.familia.cl/contenido.as>
- Woolfolk,A. (1999), Psicología Educativa. Séptima Edición, México: Pearson.662 pp. (Pag. 44-45)

# **ANEXOS**

**GUIA PARA LA ENSEÑANZA  
APRENDIZAJE DE LA LECTO-  
ESCRITURA EN NIÑOS CON SINDROME  
DE DOWN CON RETRASO MENTAL LEVE  
DE 10 A 14 AÑOS.**

## **PRESENTACIÓN**

La presente Guía ha sido elaborada con el interés de apoyar la enseñanza-aprendizaje en el Campo de la Educación Especial. Dirigida a educadores de niños con Síndrome de Down; para enriquecer el programa educativo ya establecido, tomando en cuenta las características propias de cada niño como: edad cronológica, nivel de retraso mental y estimulación previa. Por lo que se ha creado una Guía de una manera sistemática de acuerdo a nuestra experiencia con niños en el proceso de Lecto-escritura, buscando herramientas funcionales para el niño partiendo de su contexto socio-cultural.

Esta propuesta consta de cuatro fases con sus objetivos, actividades y material a utilizar.

FASE I: Lectura de Pictogramas: está dividida en las siguientes categorías: La familia, el colegio, útiles escolares, la comunidad, medios de comunicación, productos comestibles, productos de higiene personal, prendas de vestir, partes de la casa y electrodomésticos.

FASE II: Identificación de Palabras usando el Alfabeto: ésta se divide por categorías, utilizando 5 palabras funcionales por cada letra del alfabeto.

FASE III: Lectura de Frases Funcionales de su Contexto: en esta fase se hace uso de: artículo, género y pronombre a partir de una palabra generadora.

FASE IV: Identificación Oraciones Estructuradas: Consiste en la lectura de oraciones para formar nuevas, haciendo uso de verbos funcionales.

Es necesario dar a conocer, que en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, además del factor alumno-profesor, existe un tercer elemento facilitador del aprendizaje: "el material". Por ello es necesario realizar una adecuada selección del material, ya que en la medida que este se adapte a las necesidades de los alumnos, puede ser un elemento determinante en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Más adelante se describirá en cada fase de la Guía el material que se deberá usar.

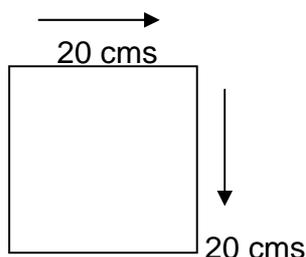
## FASE I

### LECTURA DE PICTOGRAMAS

Esta fase es importante, debido a la oportunidad que le da al niño de descifrar mensajes que le dan algún tipo de información; por lo que estos deben ser priorizados como se considere que es de mayor utilidad para el niño, tanto para desenvolverse en su medio social como para enriquecer su vocabulario y discriminación visual.

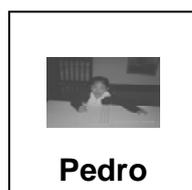
**Objetivo Meta:** Identificar información de su entorno que se encuentran en forma de pictogramas.

**Material sugerido:** Necesita cartulina blanca y resistente para evitar su rápido deterioro. Cada tarjeta deberá medir 20 cms. de alto por 20 cms. de largo, considerando 5 cms. de margen de cada lado.



Buscar el recorte o fotografía del ícono recordando que debe ser lo más real y funcional para el niño. Si usted tiene la habilidad para dibujar puede utilizar su destreza sin distorsionar el sentido del dibujo. El ícono debe ir pegado en el centro de la tarjeta, el tamaño de este debe ser de 10 cms de largo por 10 cms de alto.

Debe utilizarse marcador rojo de punta gruesa y redonda para trazar letras iguales, de molde, en minúscula y claras, escrita abajo del ícono de forma centrada.



Hacer uso de un vocabulario de refuerzo por niño, por cada pictograma visto en clase, utilice un cuaderno espiral sin líneas o un fólder con hojas en blanco; en donde el niño pegará un recorte del pictograma trabajado con su palabra correspondiente.

A continuación se presenta un ejemplo de la categoría I de pictograma.

## **Categoría I**

### **La familia**

**Objetivo Específico:** Que el alumno diferencie los miembros más cercanos de su familia.

#### **Actividades**

- ✓ Presente la tarjeta con el pictograma y nombre propio, utilice de preferencia fotografías para esta categoría.
- ✓ Describa la fotografía de acuerdo a las características físicas y cualidades del niño, como: color de piel, color de ojos, tamaño, fecha de cumpleaños, juegos preferidos etc.
- ✓ Permita que los demás compañeros opinen sobre él.
- ✓ Pídale al alumno que pase al frente e indíquele que repita su nombre de diferentes formas: pasando su dedo sobre el nombre, con ritmo de las palmas, con tonalidades de voz, etc.
- ✓ Construir su nombre con diferentes materiales como: plasticina, tarjetas, papel china, entorchado, bolitas etc.
- ✓ Hojas de trabajo donde calque y repase su nombre comenzando de lo grande a lo pequeño.
- ✓ Hoja de patrón de su nombre.
- ✓ Hacer uso de su cuaderno de vocabulario.

## **Sugerencias:**

- Puede trabajar un nombre propio por día
- Motivar a cada niño con actividades que realice con juegos que refuerce el nombre propio como: jugar al cartero, canciones infantiles, rondas, etc.
- Delegar una actividad específica a cada niño por día o por semana apoyándose con algún cartel de control. Ejemplo: Hoy le corresponde a Pedro repartir cuadernos.
- Utilice juegos de memoria, lotería, rompecabezas con los pictogramas.
- No olvide utilizar el marcador rojo y letra de molde.
- Cuando haya transcurrido algunos días, refuerce el pictograma de los días anteriores por medio de actividades practicas como: juego de la papa-caliente, juego de secuencia, juego de Simón dice, etc.
- Reforzar con el cuaderno de vocabulario los pictogramas vistos permitiendo que el niño los describa.
- No olvide que puede pasar al siguiente pictograma hasta que el niño haya consolidado el que esta trabajando.

Ver anexo 1

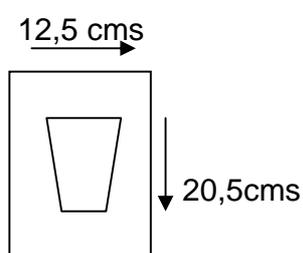
## **FASE II**

### **IDENTIFICACIÓN DE PALABRAS USANDO EL ALFABETO**

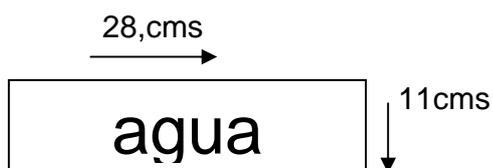
Después de haber trabajado la fase I, es necesario que el alumno empiece a diferenciar visualmente palabras relativas a su entorno de una manera alfabética para facilitar su enseñanza-aprendizaje, jerarquizando las palabras más funcionales. Primero trabaje con palabras de 3 letras, luego de 4, de 5 , de 6, etc. De esta forma el alumno podrá fijarse más en elementos discriminativos que en la longitud de la palabra.

**Objetivo Meta:** Que el alumno identifique y lea palabras relativas a él mismo y a su entorno.

**Material sugerido:** Prepare tarjetas, con el ícono que corresponde a cada grupo de palabras de las letras del alfabeto; con cartulina blanca y resistente, de las siguientes medidas: 12,5 cms de largo X 20,5 cms de alto, colocando el ícono en el centro de la tarjeta.



Seguidamente preparar tarjetas, con las palabras del grupo de íconos de las letras del alfabeto, con las siguientes medidas: 11 cms de alto X 28 cms de largo, considerando que las palabras tengan un grosor de 3.5 cms. dejando un margen considerable de 1.5 en la parte inferior y superior .



Las letras han de estar escritas con trazos iguales, sencillos, claros, en minúscula, en letra de molde, con marcador rojo de punta gruesa y redonda para facilitar la percepción visual de los alumnos.

A continuación se da un ejemplo de la forma de trabajo con la primera palabra de la categoría “a” del alfabeto:

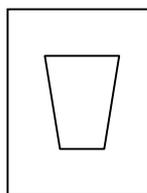
### **categoría “a”**

**Objetivo Específico:** Que el alumno diferencie visualmente palabras del alfabeto.

### **Actividades**

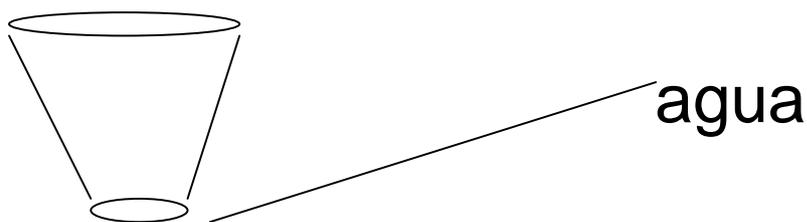
Antes de presentar la primera palabra, deberá enseñar la letra del alfabeto con la que iniciará su categoría. En este caso será la “a”. Para esto se sugieren las siguientes actividades:

- ✓ Lleve objetos que su nombre inicie con “a” como (aro, anillitos de papa, arroz, almohada, etc,.) para que el niño asocie el fonema con el objeto. Así como también, hacer juegos como caminar sobre la letra, saltar, hacer letras grandes con papel entorchado, pintarlas, como presentárselas en diferentes texturas para su discriminación táctil , hacérselas en el cuerpo con crema, que haga sus trazos en miel, etc, para ejercitar su grafema.
- ✓ Presente primero el pictograma de agua y pégalo en la pizarra, luego pregunte a sus alumnos ¿qué es esto? Y cuando ellos respondan usted pega a la par del pictograma la palabra “agua”



**agua**

- ✓ Seguidamente haga actividades donde el alumno experimente de forma sensorial el agua. Como por ejemplo: Vamos a lavarnos las manos con agua, reguemos las plantas, llenar botellas o globos de agua, beber agua, bañarse, etc,. Como también relate cuentos; de esta manera despertará el interés de sus niños para que les sea más fácil comprender el significado de la misma.
- ✓ Realice una actividad donde dibuje un vaso de agua o algo que la represente y a una distancia considerada escriba la palabra, luego dele un yeso al alumno para que trace una línea del pictograma hacia la palabra. Esto para que el niño tenga noción de lo que realizará en las hojas de trabajo que se le darán para unir pictograma y palabra con las categorías siguientes.



- ✓ Reparta tarjetas con cada letra de la palabra, para que ellos la formen tomando como modelo la palabra de la tarjeta vista.
- ✓ Hacer sopas de letras, donde el alumno encierre en un círculo o marque la palabra que se le pida.
- ✓ Cuando sus alumnos ya hayan consolidado el aprendizaje de esta palabra "agua", presente la siguiente tarjeta, con la palabra que le sigue y utilice exactamente la misma metodología explicada anteriormente. Sea creativo con las actividades para no hacer el aprendizaje rutinario y tedioso.

- ✓ Realizar trazos de la palabra “agua” , puede utilizar sus dedos con pintura, lápices, marcadores o calcar la palabra, según la habilidad de cada niño.
- ✓ Si usted desea puede seguir con el cuaderno de vocabulario, para reforzar su lenguaje.

### **Sugerencias:**

- Considere al momento de enseñar la siguiente palabra, reforzar la anterior o anteriores vistas; retirando el pictograma de la vista del niño para que discrimine solamente la palabra y deje solo el pictograma de la que está enseñando. Así sucesivamente hasta cumplir con toda la categoría. Considerando que al finalizarla el niño logrará leer las palabras.
- Puede repasar la categoría por medio de actividades con juegos de mesa como por ejemplo, memoria, dominó, lotería, etc; donde haga apareamientos entre pictogramas y palabra; como también ordene las palabras con su respectivo pictograma.
- Recuerde realizar hojas de trabajo de asociación y discriminación.

Ver Anexo 2

### **FASE III**

#### **LECTURA DE FRASES FUNCIONALES DE SU CONTEXTO**

Usted deberá valorar si es adecuado o no el iniciar con sus alumnos esta nueva fase de aprendizaje, por ser mucho más compleja que las que se han estado trabajando. Si alguno de sus alumnos no ha consolidado el aprendizaje anterior, deberá individualizar su enseñanza a medida de no perjudicar al que avanza con más facilidad.

En esta fase debe considerarse que se trabajarán artículos, género y pronombres, para formar las frases por lo que deberá enseñarlos o reforzarlos antes de iniciar con las actividades de la formación de frases.

**Objetivo Meta:** Leer frases funcionales de su contexto utilizando las categorías de palabras antes vistas.

**Material Sugerido:** Se utilizan las mismas medidas de las tarjetas de la fase II. para artículos, pronombres y género y así mismo hará uso de las palabras de las categorías del alfabeto.

Utilice pictogramas para una mejor enseñanza de género, pronombres y artículos.

**Ejemplo de género y pronombres:**

**ella**



**él**



**ellas**



**ellos**



De igual forma trabajar los otros pronombres y artículos.

Ver Anexo 3

### Actividades:

- ✓ Prepare tarjetas de cartulina blanca y resistente con las siguientes medidas: 11cms de alto X 28 cms de largo. Las palabras deben tener un grosor de 3.5 cms. dejando un margen considerable de 1.5 en la parte inferior y superior usando el marcador color rojo.
- ✓ Seguidamente, presentar cada palabra que estructura la frase en forma individual y al final el pictograma. Haciendo uso del pronombre, artículo o género que le corresponde al pictograma. Ejemplo:

el

gato



la

leche



- ✓ Luego se quita el pictograma y se pasa a cada niño a leer la frase y se le proporciona otra vez el mismo, para que lo ponga al final de la frase, como lo vio anteriormente. Podría describir como son los gatos y hacer su onomatopeya.
- ✓ Al enseñar otra frase retire el pictograma de la primera y deje ese día el que le corresponde a la frase que enseñará.
- ✓ Proporcione las tarjetas al niño de manera desordenada y el pictograma, luego indique que debe formar la frase de la forma en que se le presentó anteriormente.
- ✓ Repase el grafema de las palabras que componen la frase vista en clase de la manera que considere efectiva.

### **Sugerencias:**

- Puede trabajar estructuración de frases con todas las categorías de la fase I que corresponde a los pictogramas, como también puede incluir las categorías de los grupos de letras del alfabeto.
- Formar cuentos con cada frase que se estructure.
- Hacer mímicas para que ellos interpreten el mensaje que desea transmitir. Ejemplo. “ella duerme” “el juega” etc.
- Puede utilizar su cuaderno de vocabulario para reforzar.

### **FASE IV**

#### **IDENTIFICACIÓN DE ORACIONES ESTRUCTURADAS**

Debe tomarse en cuenta que esta última fase es mucho más compleja que la anterior, debido a que deberá hacer uso de verbos para estructurar y dar un mayor sentido a la oración. También permitirá al alumno leer pequeños textos de libros o revistas que sean de su interés, como también que sean funcionales. A la vez irá enriqueciendo su vocabulario expresivo y comprensivo.

**Objetivo Meta:** Leer oraciones estructuradas de su contexto comprendiendo su significado.

**Material Sugerido:** Se utiliza el mismo material de la fase II y III. Haciendo uso de los pronombres, artículos y género, así como también de las categorías vistas anteriormente, utilizando en esta oportunidad verbos y pictogramas para una mejor comprensión lectora.

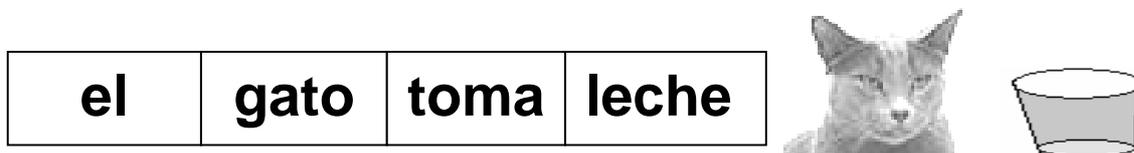
Ver Anexo 4

### Actividades:

- ✓ Pedirle al alumno que complete la oración con los pictogramas en el lugar que corresponde. Ejemplo:



- ✓ Realizar ejercicios de comprensión lectora, en donde el alumno deberá colocar los pictogramas que describan el mensaje de la oración.



- ✓ Buscar en revistas las acciones que le pide la oración. En este caso sería un “gato” y algo que represente “leche”
- ✓ Buscar las palabras de la oración en el periódico o revistas, recortarlas y luego formar la oración según el modelo que se le presente.
- ✓ Realizar actividades de discriminación proporcionando al alumno las tarjetas de manera desordenada y pedirle que identifique la palabra que se le indique.
- ✓ Luego se le pide que las ordene para formar la oración.
- ✓ Lectura individual de oraciones con ayuda de los pictogramas.
- ✓ Después de haber consolidado una oración, quitar los pictogramas y pedirle al alumno que lea la oración.

### Sugerencias:

- Trate la manera de trabajar esta fase de la forma más personalizada posible.
- Darle al alumno la oportunidad de expresar sus ideas, sentimientos y pensamientos, como también participar en actividades como: dramatizaciones con títeres, mimos, marionetas, cuentos y eventos sociales en general, donde pueda hacer uso de su léxico.

## **Anexo 1.1**

### **FASE I**

#### **CATEGORÍAS DE PICTOGRAMAS**

**Objetivo Meta:** Identificar información de su entorno que se encuentran en forma de pictogramas.

##### **1. La familia**

**Objetivo:** Que el alumno diferencie los miembros más cercanos de su familia.

- a). Nombre Propio
- b). Mamá
- c). Papá
- d). Hermanos
- e). Abuelos
- f). Tíos
- g). Primos

Nota: Se trabajará el nombre de cada uno de los miembros de la familia.

##### **2. El colegio**

**Objetivo:** Que el alumno identifique compañeros de clase y personal que trabaja en su colegio.

- a). Maestro (a)
- b). Compañeros
- c). Directora
- d). Maestros del colegio
- e). Conserjes

f). Chofer del bus del colegio

Nota: Se trabajarán los nombres de cada una de las personas que tienen relación con el niño en el colegio, asociándolos con el rol que desempeña cada uno.

### 3. Útiles Escolares

**Objetivo:** Que el alumno diferencie útiles escolares más comunes de su medio.

- a). Lápiz
- b). Borrador
- c). Sacapuntas
- d). Lapicero
- e). Crayones
- f). Marcadores
- g). Libros
- h). Mochila
- i). Tijeras
- j). Regla
- k). Hojas
- l). Témperas
- m). Acuarelas
- n) Pincel
- ñ). Goma
- o) Clases de papel: construcción, china, cartulina, iris, pasante, copia etc.
- p) Estuche
- q) Engrapadora
- r). Sacabocado
- s). Almohadilla
- t). Pizarrón

#### 4). La comunidad

**Objetivo:** Que el alumno discrimine su entorno socio-cultural en el que se desenvuelve.

- a) Restaurantes, entre los más conocidos (Campero, Burguer-King, McDonald's, Pizza Hut.)
- b) Centros Comerciales y tiendas sencillas (Hiper Paíz, Paíz, Despensa Familiar, Cemaco, Tikal Futura, Gran Villa, Peri Rooselvelth) y tiendas sencillas que se encuentran cercanas al lugar donde vive y que frecuenta. (farmacia, panadería, carnicería, mercado, mini-tiendas).
- c) Librerías.
- d) Lavanderías.
- e) Señales de tránsito: El semáforo, alto, estacionar, no estacionar, íconos de colegio y escuelas.
- f) Transportes: Aéreos, Terrestres y acuáticos.
- g) Símbolos patrios: Bandera, Himno Nacional, Monja Blanca, Ceiba, Marimba, el Quetzal.
- h) Monedas: 5 centavos, 10 centavos, 25 centavos, 50 centavos, Q. 1.00; billetes de Q.1.00, Q.5.00, Q. 10.00, Q.20.00, Q 50.00 y Q. 100.00.
- i) Deportes: Fútbol, Atletismo, Natación, Boliche, Tenis, Box, karate, Básquetbol,
- j) Centros Deportivos: Estadio Mateo Flores, Estadio la Pedrera, Cementos Progreso.
- k) Parques recreativos: El Zoológico "La Aurora", Parque la Democracia, Irtra Petapa, Xocomil y Xetulul de Retalhuleu.
- l) Servidores Públicos: Doctor, Policía, Bombero, Panadero, Cartero, Carpintero, Cocinero, Enfermera, Lustrador, Vendedor de Prensa, Zapatero, Carnicero, Dependiente de tienda, Soldado, Lechero, Taxista, Chofer de

bus de colegio y Urbano, Peluquero, Sastre, Modista, Vendedores del mercado.

m) Figuras Políticas: Presidente de la Nación.

n) Figuras Religiosas: Pastor, Sacerdote.

## 5) Medios de Comunicación

**Objetivo:** Que el alumno diferencie y haga uso de los medios de comunicación más comunes de su entorno.

- a). Teléfono: Números de la casa y de familiares cercanos, números de emergencia (policía, bomberos)
- b). La prensa (identificación de pictogramas ya vistos con anterioridad).
- c). La televisión (utilizar el control, identificar anuncios publicitarios y programas de televisión).
- d). La computadora.
- e). Correos.

## 6) Productos comestibles

**Objetivo:** Que el alumno diferencie productos comestibles en diferentes medios.

- a). Lácteos
- b). Cereales
- c). Embutidos
- d). Jugos
- e). Golosinas
- f). Clases de pan
- g). Clases de carnes
- h). Verduras

- i). Frutas
- j). Pastas
- k). Granos básicos
- l). Bebidas gaseosas

Nota: Se clasificarán las marcas más utilizadas.

### **7) Artículos de higiene personal**

**Objetivo:** Que el alumno clasifique por su nombre los artículos de higiene personal.

- a). Toalla
- b). Jabón
- c). Shampoo
- d). Pashte
- e). Peine
- f). Pasta dental
- g). Hilo dental
- h). Crema de cuerpo
- i). Loción
- j). Toallas Sanitarias
- l). Toallas húmedas
- m). Talcos
- n). Desodorante
- ñ). Crema para el cabello
- o). Rasuradora
- p). Cortauñas
- q). Lima

## 8) Prendas de Vestir

**Objetivo:** Que el alumno señale prendas de vestir más comunes.

- a). Vestido
- b). Pantalón
- c). Camisa
- d). Blusa
- e). Playera
- f). Pantalóneta
- g). Falda
- h). Pants
- i). Suéter
- j). Chumpa
- k). Pijama
- l). Ropa interior femenina (calzón, brassiere, lycra, medias).
- m). Ropa interior masculina (camiseta, calzoncillo, bóxer).

## 9) Partes de la casa

**Objetivo:** Que el alumno diferencie las partes de la casa por su nombre. (según el tipo de vivienda).

- a). Sala (muebles de sala).
- b). Cocina (muebles de cocina y utensilios).
- c). Comedor (muebles del comedor).
- d). Dormitorios (muebles de dormitorio).
- f). Baño (muebles de baño).
- g). Patio
- h). Garaje
- i). Jardín

## 10) Electrodomésticos

**Objetivo:** Que el alumno identifique por su nombre y utilidad los electrodomésticos.

- a). Estufa
- b). Refrigerador
- c). Microondas
- d). Tostador
- e). Lavadora
- f). Licuadora
- g). Batidora
- i). Extractor de Jugo
- j). Horno
- k). Grabadora
- l). Dvd.
- m).Equipo de sonido
- n). Televisión
- ñ). Ventilador

### Anexo 2.1

#### FASE II

#### CATEGORÍAS DE PALABRAS FUNCIONALES USANDO EL ALFABETO

**Objetivo Meta:** Identificar y leer palabras relativas a él mismo y a su entorno.

**Objetivo Específico:** Que el alumno diferencie visualmente palabras del alfabeto.

Categoría “a”

agua, árbol, avión, ala, araña.

Categoría “b”

bicicleta, baño, banano, bebida, bombero.

Categoría “c”

casa, comida, cuna, cebolla, cine.

Categoría “d”

dedo, dama, dinero, dona, dulce.

Categoría “e”

escalera, elote, estrella, escoba, estufa.

Categoría “f”

foca, familia, fideos, feliz, fuente.

Categoría “g”

gato, gusano, goma, gente, gimnasio.

Categoría “h”

helado, hilo, hola, hambre, hombre.

Categoría “i”

imán, isla, iguana, iglesia, indio.

Categoría “j”

jabón, joven, jugar, jamón, jamaica.

Categoría “k”

kiosco, kigüi, kilo, kilómetro.

Categoría “l”

lápiz, leche, limón, lavandería, luna.

Categoría “m”

mamá, mesa, miel, mono, mujer.

Categoría “n”

nabo, nene, nido, noche, nube.

Categoría “ñ”

ñandú, ñoño, niña, niño, mañana.

Categoría “o”

oso, ola, oro, oeste, olla.

Categoría “p”

papá, pelota, pizza, pomada, puño.

Categoría “q”

queso, quiero, que, quinto, quemado

Categoría “r”

rata, rosa, risa, rezar, ruido

Categoría “s”

sapo, sopa, subir, señalar, silbar.

Categoría “t”

turista, tomar, tabla, teléfono, timbre.

Categoría “u”

uña, uvas, uno, utensilios, útiles.

Categoría “v”

vestido, vaca, volcán, vaso, vidrio.

Categoría “w”

William, Wendy, Wilmer, Wilder, Wanda.

Categoría “x”

xilófono, Xiomara, Xelajú, Xetulul.

Categoría “y”

yate, yeso, yuca, yoyo, yema.

Categoría “z”

zapato, zorro, zanahoria, zeppelín, zipper.

### **Anexo 3.1**

#### **FASE III**

#### **LECTURA DE FRASES FUNCIONALES DE SU CONTEXTO**

**Objetivo Meta:** Leer frases funcionales de su contexto utilizando las categorías de palabras antes vistas.

**Género:** Clase o tipo al que pertenecen personas o cosas.

Ejemplo:

Género Masculino: hermano, mono, mesero, cocinero, bombero, panadero etc.

Género Femenino: hermana, mona, mesera, cocinera, bombera, panadera, etc.

Pronombres: parte de la oración que puede ocupar el lugar de un nombre o hacer alusión a él.

Ambas categorías se presentan en grupos de número limitado: personales (sólo pronombre sustantivo), demostrativos, posesivos, indefinidos, relativos, numerales, interrogativos y exclamativos

Ejemplo: el, ella, ellos, ellas, nosotros, nosotras, suyo, suya, suyas, tú, yo, ustedes, usted, etc.,.

Artículos:

Constituyente obligatorio del sintagma nominal que se antepone al nombre para actualizarlo y señalar si el sustantivo es conocido o no por el emisor, receptor o ambos.

Ejemplo: Determinados: masculino singular: el; femenino singular: la; neutro singular: lo; masculino plural: los; femenino plural: las. Indeterminados: masculino singular: un o uno; femenino singular: una; masculino plural: unos; femenino plural: unas. No existe la forma de neutro plural.

#### **Anexo 4.1**

#### **FASE IV**

#### **IDENTIFICACIÓN DE ORACIONES ESTRUCTURADAS**

**Objetivo Meta:** Leer oraciones estructuradas de su contexto comprendiendo su significado

Verbos: Parte de la oración, que funciona como núcleo del predicado e indica proceso, acción o estado. Los verbos pueden ser conjugados en tiempo pasado, presente y futuro.

Verbos más comunes:

Estudiar, tomar, saltar, correr, jugar, comer, caminar, bailar, hablar, trabajar, dormir, hacer, cocinar, escribir, leer, llenar, alcanzar, aplaudir, reír, llorar, gritar, orar, pintar, bañar, lustrar, vestir, lavar, planchar, comprar, vender, llamar, ver, escuchar, pegar, raspar, lijar, reventar, pinchar, tirar, zapatear, molestar, bajar, subir, patear, montar, dominar, romper, pasar, pasear, coser, cortar, recortar, sacudir, barrer, trapear, llevar, traer, cantar, componer, llover, clavar, martillar, medir, etc.

Instituto Neurológico de Guatemala  
Área Académica  
Jornada Matutina

**Responsables:** Claudia Dalila Tahay y Mercedes Monterroso Tiempo: 2 horas

**Implementación de la Guía Para la Enseñanza- Aprendizaje de la Lecto-  
Escritura en Niños con Síndrome de Down con Retraso Mental Leve de 10 a  
14 años.**

**Primer Taller**

**Objetivo:** Dar a conocer la base teórica de la Guía.

**Motivación:**

**Tiempo:** 15'

- Presentar fotografías de niños en diferentes actividades escolares y realizar una lluvia de ideas sobre los obstáculos más frecuentes con los que se enfrenta el maestro durante la enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura de los Niños con Síndrome de Down. Responsables: Claudia Tahay y Mercedes Monterroso

**Desarrollo:**

**Tiempo:** 1 h. 30'

- Se dará una breve explicación de la fundamentación teórica de la Guía y la justificación de la misma. Responsable: Claudia Dalila Tahay
- Se explicará cada fase de la Guía y el material que se requiere para su aplicación por medio de centros de interés.

Centro I.....Lectura de Pictogramas. (Mercedes M.)

Centro II.....Identificación de Palabras utilizando el Alfabeto. (Claudia T.)

Centro III.....Lectura de Frases Funcionales de su Contexto. (Mercedes M.)

Centro IV.....Identificación de Oraciones Estructuradas. (Claudia T.)

- Luego se dará un espacio para resolver dudas.

**Culminación****Tiempo:** 15'

- Se concluirá la actividad invitando a las maestras para el segundo taller explicativo y se les dará un pequeño refrigerio.

**Recursos:**

Humanos: Moderadoras y Maestras

Institucionales: Espacio Físico (La Clínica de Psicología del Instituto Neurológico de Guatemala)

Materiales: fotografías, cañonera, sillas, mesas, tarjetas sugeridas de la guía, maskintape, tijeras, marcadores y refacción.

**Evaluación:** Participación y observación directa.

Instituto Neurológico de Guatemala  
Área Académica  
Jornada Matutina

**Responsables:** Claudia Dalila Tahay y Mercedes Monterroso Tiempo: 2 horas

**Implementación de la Guía Para la Enseñanza-Aprendizaje de la Lecto-Escritura en Niños con Síndrome de Down con Retraso Mental Leve de 10 a 14 años.**

**Segundo Taller**

**Objetivo:** Implementar la parte práctica por medio de una clase modelo.

**Motivación:**

**Tiempo:** 15'

- Se realizarán actividades de discriminación sensorial con la letra "a".

-Discriminación con lija con los ojos vendados

-Comer aritos de papas.

-Clasificar objetos que inicien su nombre con letra "a" por medio del juego Simón dice

-Caminar sobre la letra "a" haciendo diferentes dinámicas. (Claudia Tahay)

**Desarrollo:**

**Tiempo:** 1 h. 30'

- Clase modelo de la Fase I que es la lectura de pictogramas, tomando como base la categoría 1 de la Guía. (Mercedes Monterroso)
- Espacio para dudas y aplicación práctica de alguna maestra
- Clase modelo de la Fase II que es La identificación de Palabras utilizando el alfabeto tomando como base la categoría "a" de la Guía.

- Espacio para dudas y aplicación práctica de alguna maestra. (Claudia Tahay)
- Clase modelo de la Fase III que es la Lectura de Frases Funcionales de su Contexto.
- Espacio para dudas y aplicación practica de alguna maestra (Mercedes Monterroso)
- Clase Modelo de la Fase IV que es la Identificación de Oraciones Estructuradas.
- Espacio para dudas y aplicación practica de alguna maestra (Claudia Tahay).

### **Culminación**

**Tiempo:** 15'

- Se concluirá la actividad proporcionando la Guía para su aplicación a las maestras. Se dará un pequeño refrigerio.

#### **Recursos:**

Humanos: Moderadoras y maestras

Institucionales: Espacio físico (Gimnasio del Instituto Neurológico de Guatemala.

Materiales: Guías para proporcionar a las maestras, Lija, venda, anillitos de papa, yeso, pandereta, objetos, material de la guía, refrigerio.

**Evaluación:** Observación directa y participación.

## ESCALA DE CALIFICACIÓN

Para Maestros

Nombre del Niño: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Responsable: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Rellene con lápiz una literal de cada ítems que se le da, de acuerdo al nivel en que el niño se encuentre.

**N** Nulo 0   **D** Deficiente 0.25   **R** Regular 0.50   **B** Bueno 0.75   **E** Excelente 1

1. Se identifica en una fotografía..... **N** **D** **R** **B** **E**
2. Señala pictogramas más comunes de su contexto..... **N** **D** **R** **B** **E**
3. Identifica pequeñas representaciones, juegos de roles, etc,..... **N** **D** **R** **B** **E**
4. Discrimina semejanzas y diferencias entre los objetos..... **N** **D** **R** **B** **E**
5. Identifica el contenido de distintos recipientes y envases..... **N** **D** **R** **B** **E**
6. Lee o señala su nombre..... **N** **D** **R** **B** **E**
7. Escribe su nombre..... **N** **D** **R** **B** **E**
8. Diferencia visualmente dos palabras..... **N** **D** **R** **B** **E**
9. Identifica los nombres de sus familiares más cercanos ..... **N** **D** **R** **B** **E**  
y de sus compañeros..
10. Diferencia las letras del alfabeto..... **N** **D** **R** **B** **E**
11. Identifica y lee frases relativas a su entorno..... **N** **D** **R** **B** **E**

12. Discrimina y lee separadamente palabras de una frase..... **N D R B E**
13. Utiliza artículos en el uso de frases..... **N D R B E**
14. Hace uso de los pronombres personales más comunes en la estructuración de frases..... **N D R B E**
15. Escribe frases sin ayuda..... **N D R B E**
16. Ordena sus Ideas al expresarse verbalmente..... **N D R B E**
17. Lee con sentido oraciones de un texto..... **N D R B E**
18. Identifica palabras de una oración..... **N D R B E**
19. Hace uso de género, verbos, pronombres y artículos en la estructuración de oraciones..... **N D R B E**
20. Reproduce sus datos personales..... **N D R B E**

Fecha de Aplicación: \_\_\_\_\_

## ESCALA DE CALIFICACIÓN

Forma cualitativa

Nombre del Niño: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Responsable: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Rellene con lápiz una literal de cada ítems que se le da, de acuerdo al nivel en que el niño se encuentre.

**N** Nulo    **D** Deficiente    **R** Regular    **B** Bueno    **E** Excelente

### Fase I: Lectura de Pictogramas

1. Se identifica en una fotografía..... **N D R B E**
2. Señala pictogramas más comunes de su contexto..... **N D R B E**
3. Identifica pequeñas representaciones, juegos de roles, etc,.... **N D R B E**
4. Discrimina semejanzas y diferencias entre los objetos..... **N D R B E**
5. Identifica el contenido de distintos recipientes y envases..... **N D R B E**

### Fase II: Identificación de palabras usando el alfabeto

6. Lee o señala su nombre..... **N D R B E**
7. Escribe su nombre..... **N D R B E**
8. Diferencia visualmente dos palabras..... **N D R B E**
9. Identifica los nombres de sus familiares más cercanos y de sus compañeros..... **N D R B E**
10. Diferencia las letras del alfabeto..... **N D R B E**

**Fase III: Lectura de frases funcionales de su contexto**

11. Identifica y lee frases relativas a su entorno..... 
12. Discrimina y lee separadamente palabras de una frase..... 
13. Utiliza artículos en el uso de frases..... 
14. Hace uso de los pronombres personales más comunes en la estructuración de frases..... 
15. Escribe frases sin ayuda..... 

**Fase IV: Identificación de oraciones estructuradas**

16. Ordena sus Ideas al expresarse verbalmente..... 
17. Lee con sentido oraciones de un texto..... 
18. Identifica palabras de una oración..... 
19. Hace uso de género, verbos, pronombres y artículos en la estructuración de oraciones..... 
20. Reproduce sus datos personales..... 

Fecha de Aplicación: \_\_\_\_\_

## ESCALA DE CALIFICACIÓN

Forma cuantitativa

Nombre del Niño: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Responsable: \_\_\_\_\_

100				
95				
90				
85				
80				
75				
70				
65				
60				
55				
50				
45				
40				
35				
30				
25				
20				
15				
10				
5				
	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV

**Valor cuantitativo:** Sumar todas los literales de cada área con el punteo que se le da a cada una multiplíquelo por el 100% y divídalo por el número de ítems de cada área (5) para obtener el %.

## RESUMEN

Se diseñó una Guía para la Enseñanza Aprendizaje de la Lecto-Escritura, para niños con Síndrome de Down, con Retraso Mental Leve, de 10 a 14 años, con una población, tomada del Instituto Neurológico de Guatemala, formada por 12 alumnos, seis de sexo masculino y seis de sexo femenino; con el objetivo de proponer actividades prácticas para mejorar la enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura, para ser aplicada y así medir su efectividad. Esta Guía se divide en cuatro fases, la primera lectura de pictogramas, le da al niño la oportunidad de descifrar mensajes que le dan algún tipo de información de su medio. La segunda identificación de palabras usando el alfabeto, en donde se descifran visualmente, palabras relativas a su entorno, de manera alfabética, jerarquizando las palabras más funcionales, relacionadas con la fase anterior. La tercera, que contiene lectura de frases funcionales de su contexto, se incluyen los artículos, pronombres y género para formar las frases. Y la cuarta donde se trabajó la Identificación de oraciones estructuradas, tomando en cuenta las fases anteriores, permitiéndole al niño hacer uso de verbos, para darle un mejor sentido a la oración, trabajando de manera simultánea la escritura. Usando tarjetas con dibujos, letra y color de la misma, como también medidas específicas, sugeridas en cada fase.

Para ello fue necesario implementar con dos talleres a las maestras de los grados de segundo a quinto primaria de Educación Especial, para ser aplicada durante tres meses. Se elaboró una escala de calificación para evaluar el nivel de lecto-escritura, antes de la aplicación de la Guía, donde se observó que éstos se encontraban en nivel de lecto-escritura del 48% y después de la aplicación de la misma en donde alcanzaron un nivel del 82%, haciendo un rango diferencial del 34% de aumento. Por lo que se comprobó la efectividad de la Guía evidenciándose mayor influencia en las edades de 13 a 14 años, con un total del 82%, predominando el sexo femenino, con un 83%.

Por lo que se sugiere su aplicación constante por un periodo mayor de tiempo, considerando el ritmo de aprendizaje de cada alumno, observándose un mejor beneficio, al trabajarla de manera individual.