



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Psicología

✓
LA DISLEXIA. IDENTIFICACION DE SUB-TIPOS
IMPLICACIONES PARA SU TRATAMIENTO.

T E S I S

Que para obtener el Grado de

MAESTRA EN PSICOLOGIA

p r e s e n t a

GABRIELA RAQUEL JOVANE JARAMILLO



México, D. F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
I ANTECEDENTES	
CAPITULO I	
CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ADQUI <u>S</u> CION DEL LENGUAJE.	7
I-1 RESUMEN	15
CAPITULO II	
ACERCAMIENTO NEUROPSICOLOGICO A LA COMP <u>R</u> SION DEL PROCESO DE LECTURA.	16
II-1 RESUMEN.	22
CAPITULO III	
CONCEPTUALIZACIONES GENERALES SOBRE LA DIS <u>S</u> LEXIA.	24
III-1 DEFINICIONES DE DISLEXIA	26
III-2 EL MODELO DEL SINDROME UNICO	31
III-3 EL MODELO DEL SINDROME MULTIPLE	39
A. Identificación de Subtipos por procedi- mientos objetivos.	44

✓ P5(1) - 426

	Página
III-4 INVESTIGACIONES LATINOAMERICANAS SOBRE DISLEXIA.	60
III-5 CONSIDERACIONES SOBRE PROCEDIMIENTOS - DE TRATAMIENTO EN LA DISLEXIA.	75
a) Respuesta a la Enseñanza.	81
III-6 RESUMEN.	87
II METODOLOGIA.	91
II-1 PROBLEMA	92
II-2 OBJETIVOS GENERALES.	94
III-3 OBJETIVOS ESPECIFICOS.	96
II.4 METODO	98
II.5 PREGUNTAS.	100
II.6 RESULTADOS.	103
II-7 CONCLUSIONES.	110
II.8 RECOMENDACIONES	118
BIBLIOGRAFIA.	121

RESUMEN

En este trabajo de investigación teórica, se plantea como problema, el determinar, si la identificación de subtipos de dislexia proporciona información básica y esencial que nos permita conocer las características de los subtipos y a partir de esos conocimientos recomendar los procedimientos educativos adecuados.

En este trabajo también se hacen varias preguntas.

Se utilizan como fuentes: libros, revistas y artículos (algunos inéditos) especializados en el tema, de investigadores norteamericanos y latinoamericanos.

Como conclusión fundamental se destaca la complejidad de la dislexia y el desacuerdo existente entre los investigadores sobre la etiología del problema.

Se señala también que esa complejidad se debe fundamentalmente a que está involucrada la lectura, proceso que es señalado por investigadores como muy complejo también y que requiere el desarrollo concertado, la interacción de habilidades del pensamiento, conductas visuales y auditivas, habilidades grafonéticas y destrezas lingüísticas.

Se destacan las implicaciones que para la educación de los niños disléxicos, tiene la identificación de subtipos.

Se resalta también la necesidad de investigaciones latino -

americanas dirigidas a comprobar la existencia o no de diferencias en la dislexia entre niños de habla hispana y de habla inglesa.

Entre las recomendaciones se señalan la necesidad de cambios estructurales en los procedimientos de atención utilizados por el psicólogo que trabaja en el área de las dificultades de lectura, en Panamá. Así como también la urgencia del perfeccionamiento continuo en este campo.

Por último se recomienda la estandarización de las pruebas usadas en el proceso evaluativo de estos niños, y la construcción de pruebas de lectura de acuerdo a las características socioculturales de la población panameña.

DEDICATORIA

A mi madre, hermanos y amigos,
quienes con su apoyo y estímulo,
hicieron posible la culminación
de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Deseo agradecer a mi comité de tesis, por su orientación. Pero particularmente quiero dar las gracias a la maestra Feggy Ostrosky de Solís, por su apoyo, guía, cooperación, asesoría y enseñanza.

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La dislexia es un problema serio y muy complejo que ha sido y es tema de estudio por parte de diferentes especialistas con diversos enfoques. Quizás la razón básica por la que la dislexia recibe tanta atención radica en las limitaciones - que impone al hombre el no saber leer.

Históricamente, la dislexia se conoce desde el siglo pasado, cuando los neurólogos la describieron asociada a las afasias. Sin embargo, el estudio detallado de ella se observó en este siglo, especialmente a partir de los años 50. Y ella ha sido explicada en términos de alteraciones de procesos viso perceptuales, auditivos, motores, deficiencias psicolingüísticas, etc. Todo esto en base a las conceptualizaciones a las que estaban adheridos los investigadores o en función de la teoría que dominaba el campo en ese momento preciso.

Y así vemos aparecer en el panorama dos grandes líneas de investigación que dejaron sentir sus puntos de vista: el modelo del síndrome único y el modelo del síndrome múltiple.

El denominador común en el primero, reside en la postulación de una sola causa en la etiología de la dislexia. Y por otro lado los favorecedores del síndrome múltiple enfatizan la multicausalidad en dicha etiología. Sin embargo, a pesar de que la línea de investigación del síndrome único dominó el campo en la década de los sesenta-setenta, hubo -

voces disidentes, de clínicos y educadores que señalaron - características diferentes en los niños disléxicos. Desafortunadamente, el peso de la corriente que prevalecía en esos momentos fue mayor, pero esas voces no se perdieron, ya que los investigadores del modelo del síndrome múltiple acogieron sus observaciones e iniciaron la búsqueda de subtipos.- Las primeras de ellos se hicieron en base a características clínicas y posteriormente los investigadores en el área de la relación cerebro-conducta buscaron empíricamente subtipos válidos y confiables de dificultades específicas de lectura. Se puede señalar que diversos factores contribuyeron a la búsqueda de subtipos, pero fundamentalmente hay que - destacar por un lado los conocimientos logrados en relación a las funciones superiores y la complejidad del proceso de lectura. Y por el otro lado, el desarrollo de la tecnología computarizada que permitió el manejo de múltiples variables.

El cúmulo de observaciones recogidas por los investigadores de los dos modelos prevalecientes se palpa claramente en la gran cantidad de tipos de dislexia descritas, la que desafortunadamente en muchas ocasiones en vez de aclarar, genera más confusión tanto a especialistas como a neófitos. Y hoy día observamos la popularización del término, el que es usado muchas veces de manera laxa, para designar situaciones de no aprendizaje de la lectura que pudieran ser motivados por otras causas. Y se olvida con frecuencia la complejidad de esta entidad, porque, si bien es cierto que a sim-

ple vista observamos la alteración del aprendizaje escolar de la lectura, hay que recalcar que ésta descansa en la actividad de las funciones cerebrales superiores.

De lo anterior se deduce que la atención del niño con dificultades específicas de la lectura, no es posible sin un conocimiento a fondo del proceso normal de lectura, de las funciones cerebrales superiores, y de cómo pueden éstas ser alteradas. La atención del niño con dificultades de lectura se ve imposibilitado, si muestra conocimientos al respecto son simples y superficiales y ésto repercutirá seriamente en los niños que tratamos.

El especialista que se dedica a la atención de niños disléxicos o con dificultades de lectura debe saber, tal como lo señala Critchley y Critchley (1978) que la dislexia no es un tópico simple, que antes que todo, está su complejidad y cuando ésta es estudiada profundamente surgen más preguntas que respuestas.

Tal como se señala en líneas anteriores, el conocimiento nos puede proporcionar las herramientas necesarias para dar una mejor atención a la población de niños con dificultades específicas de lectura. La revisión y la renovación de nuestros conocimientos es lo que nos permitirá ampliar nuestros horizontes y a la vez proporcionarle al niño con dificultades de lectura las oportunidades para un mejor mañana.

Este trabajo de revisión teórica pretende contribuir median

te su modesta aportación a un mayor y mejor conocimiento so
bre la dislexia y pretende invitar a la revisión de las con
ceptualizaciones previas y que han servido a psicólogos clí
nicos, educativos y a otros especialistas, como marco de re
ferencia hasta el presente, en la atención de niños con di-
ficultades específicas de lectura.

La revisión teórica nos lleva a señalar que el avance tecno-
lógico y científico ha permitido la investigación en la bús
queda de subtipos de dificultades de aprendizaje de la lec-
tura y esto nos da la oportunidad de vislumbrar una nueva -
perspectiva para la comprensión global de los niños con es-
te problema.

En este trabajo de revisión teórica, a partir del problema
central se plantean una serie de preguntas a las cuales se
trata de dar respuestas.

En este trabajo se utiliza como referencia teórica el punto
de vista neuropsicológico especialmente lo expuesto por Lu-
ria, (1966) en relación a las etapas del lenguaje y al pro-
ceso de lectura.

Este trabajo de revisión teórica tiene objetivos generales
y específicos. Entre los generales es importante destacar -
que aunque en el momento actual de las investigaciones no -
existen respuestas definitivas al problema de la dislexia -
la actualización de los conocimientos permite al profesio--
nal que trabaja con este tipo de población brindar una mejor

atención. Invitar a la revisión y la actualización de los conocimientos constituye uno de los objetivos generales de este trabajo.

Como objetivo específico, esta investigación conlleva recomendaciones a las autoridades de salud y educativos de mi país (Panamá), en relación a cambios estructurales en los procedimientos de atención al niño que presenta dificultades específicas de lectura, así como la revisión de los programas de formación de docentes.

Este trabajo de revisión teórica consta de tres capítulos, metodología, conclusiones generales y recomendaciones.

En el capítulo I, Consideraciones generales sobre el desarrollo del lenguaje, se da un vistazo general sobre el origen social del lenguaje, y se enfatiza sobre el punto de vista neuropsicológico en relación al desarrollo del mismo. Se da especial énfasis a los postulados de Luria, (1966) sobre este tópico.

En el capítulo II, Acercamiento neuropsicológico a la comprensión del proceso de lectura, se describe el proceso de lectura, y se señala la importancia del conocimiento del mismo, libre de patología, para poder entender el proceso alterado.

En el capítulo III, Conceptualizaciones generales sobre la dislexia, se incluyen sus secciones y el resumen. Dichas secciones son: Definiciones de dislexia; el modelo del sín-

drome múltiple; investigaciones latinoamericanas sobre dislexia; consideraciones sobre procedimientos de tratamiento en la dislexia.

En la metodología incluimos ocho subdivisiones: problema, - objetivos generales, objetivos específicos, preguntas, resultados, conclusiones generales y recomendaciones. Por último se incluye la bibliografía.

I ANTECEDENTES

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA
ADQUISICION DEL LENGUAJE

PANORAMA GENERAL

El lenguaje, en sus dos modalidades, oral y escrita, es un complejo de destrezas simbólicas (Luria, 1966, 1978, 1980).

La historia social del lenguaje nos lleva a conocer que éste empezó a desarrollarse en la sociedad primitiva, como medio de comunicación. En dichas sociedades, el "gesto señalizador y ciertas actividades laborables, que eran representadas por algunos movimientos abreviados" (Luria, 1978), constituían las formas usuales a las que los hombres recurrían para comunicarse entre sí. Por lo tanto, esa forma de comunicación sólo podía ser entendida en una situación dada, y fuera de ella no tenía significado.

Hubo de transcurrir un período muy largo para que apareciera el lenguaje verbal, y se hizo entonces la separación entre gesto y sonido. Y aún en los estadios primarios (estos sonidos), hacían referencia a objetos y situaciones prácticas y concretas (Luria, 1978).

En la fase inicial del desarrollo del lenguaje verbal, hay dos aspectos que constituyen la base psicológica de todos los procesos verbales, estos son: a) al aspecto nominativo, "que se reduce a la designación de un objeto o concepto definido"; b) el aspecto predicativo, "que consiste en el hecho de que una palabra o frase designativa dada comunique alguna idea, se refiere a alguna actividad concreta y adopte el significado correspondiente (Luria, 1966, 1978).

Históricamente, el lenguaje alcanza su compleja estructura

fonética, léxica y gramatical y se convierte progresivamente en un sistema independiente de códigos, con el desarrollo del lenguaje escrito, cuando el pensamiento llegó a expresarse por completo (Luria, 1966).

Estas breves reseñas acerca del origen social del lenguaje sirven de base para enfatizar que de ninguna manera es posible considerar "al lenguaje como una facultad psicológica - relativamente simple que puede ser localizada en ciertos - centros especiales". "Lo que fue social en sus orígenes no puede ser simple" (Luria, 1966).

El lenguaje es un sistema funcional muy complejo. La adquisición del lenguaje va en íntima relación con la maduración del sistema nervioso, y entre sus características están que sólo puede adquirirse debido a la influencia social y en dependencia a los estímulos lingüísticos que rodean al niño.

Luria (1966) concibe el desarrollo del lenguaje, especialmente en el dominio del vocabulario, como un proceso de asimilación, de la lengua desarrollada que usa el adulto, pero destaca que el niño no asimila el vocablo de la misma manera como son emitidos por el adulto. "La catalogación objetiva precisa de la palabra dada se realiza por etapas".

En la conceptualización de Luria (1980) sobre la adquisición del lenguaje, hay por lo menos tres características importantes: la asimilación, la catalogación objetiva precisa de las palabras y los influjos extraverbales.

Cuando Luria habla de catalogación objetiva precisa de las palabras se está refiriendo a que la palabra se usa para designar el objeto globalmente considerado, y cuando expresa la falta de catalogación objetiva precisa, implica que sólo está designando rasgos sueltos. Ahora, cuando habla de influjos extraverbales se refiere a la situación en que se da la palabra y los componentes de esa situación.

Para Luria, esta adquisición del lenguaje se da por etapas, las primeras de las cuales se inician a fines del primer año, y en ella el niño "percibe las palabras como componentes de una situación global, que incluye en su estructura influjos extraverbales". Dicho de otra manera, las palabras sólo podrán ser percibidas por el niño si en la situación dada hay algunos componentes como son postura determinada, que provenga de determinada persona, cierto tono y acompañado de un gesto determinado. Si alguno de estos elementos está excluido, el niño no responderá a la palabra de manera correcta.

En la siguiente etapa, la que se establece a mediados del segundo año, el niño, al escuchar una palabra dada, responderá con gestos y acciones, pero aún en esta etapa la palabra no designa un objeto o situación específica.

La característica de la etapa siguiente está en que el niño sigue respondiendo a ciertas señales, y la palabra ya comienza a adquirir ciertos "indicios de auténtico sistema de sig-

nos" (Luria, 1980), pero sin designar todavía objetos, "si-
no sólo rasgos de éste que el niño valora como portadores -
de la información esencial".

Ya para fines del segundo año, se pierde el carácter difuso
de los vocablos y aparece la estructura diferenciada de la
palabra. "Surgen los sufijos que dan a la palabra un signifi-
ficado preciso".

A partir de esta etapa hay un aumento en el vocabulario del
niño y aparecen las palabras morfológicamente diferenciadas.
Todo esto ocurre a fines del segundo año y principios del -
tercero.

Es entre los tres y cuatro años que aparece el "período de
creatividad léxica", y es cuando el niño percibe las caracte-
rísticas propias de la palabra y comienza a formar voca-
blos.

Siguiendo el modelo de adquisición de lenguaje propuesto -
por Luria (1966), encontramos que en los niños entre los -
tres y cinco años el proceso asimilativo de catalogación ob-
jetiva de las palabras siguen teniendo un carácter concreto,
y el niño comienza a interpretar el sentido figurado de las
palabras.

Ya en las edades de cinco a seis años, se observa aun el -
predominio figurativo y concreto de la palabra, al finali-
zar este "proceso asimilativo de la composición morfológica
de la palabra", después de un largo y complejo camino, se -

da paso el proceso de desarrollo interno de la estructura - semántica de la palabra, lo que ocurre en los niños de edad preescolar y escolar.

Esta secuencia en el desarrollo del lenguaje propuesta por Luria (1980), indica que no todas las habilidades de lenguaje están completamente desarrolladas para cuando el niño inicia su experiencia lectora. Muchas de las habilidades requeridas aparecen alrededor de los siete años y Luria (1980), sugiere la conexión entre el desarrollo de las habilidades de lenguaje y la maduración de la unión del temporal-parietal y occipital en el hemisferio del lenguaje dominante.

Las diferentes etapas de adquisición del lenguaje reflejan los cambios madurativos que ocurren en la corteza cerebral, requisito éste que es fundamental para que el aprendizaje - del lenguaje se realice en íntima interacción con el medio ambiente.

Ardila (1985) señala que "el aumento del repertorio verbal supone la maduración del lóbulo temporal. La asimilación de la gramática va en íntima relación al grado de automatización del lenguaje oral y de alguna manera depende de la maduración del área de Broca". (pág. 7)

El conocimiento de las diferentes etapas de adquisición del lenguaje nos da las pautas para detectar cuando están ocurriendo dificultades significativas, ya que siempre "que - existan problemas en el reconocimiento o producción del len

guaje oral como consecuencia de algún tipo de daño o disfunción cerebral aparecerán necesariamente algunos tipos de cambios en el sistema de lecto-escritura: por confusiones fonológicas, por fallas en la memoria verbal, por mala selección de palabras, por imposibilidad para comprender y producir oraciones complejas, por cambios articulatorios, por desautomatización y agramatismo" (Ardila, 1985).

Por último, la importancia de la adquisición del lenguaje oral en sus diferentes etapas o niveles, es evidente, porque éste constituye el requisito previo para el aprendizaje de la lecto-escritura.

RESUMEN

En este capítulo, se parte de breves consideraciones sobre el origen social del lenguaje, para enfatizar la complejidad del mismo y señalar la imposibilidad de que pueda ser circunscrito a un centro específico en la corteza cerebral.

Asimismo, se señalan las concepciones de Luria, (1966, 1978, 1980) sobre el desarrollo del lenguaje, especialmente en el dominio del vocabulario. En ella, se destacan tres elementos importantes a saber:

a) asimilación, b) catalogación objetiva precisa de las palabras), c) influjos extraverbales. Las etapas de adquisición del lenguaje postuladas por Luria, (1966) parecen resumir el origen social del lenguaje.

Se hace referencia acerca de la relación entre la maduración de la corteza cerebral y la adquisición de diferentes aspectos del lenguaje. Se destaca cómo el conocimiento de las diferentes etapas del lenguaje nos dan las pautas para conocer cuándo pueden ocurrir desviaciones significativas, cómo ellas pueden afectar la adquisición de la lecto-escritura.

Por último, se enfatiza en la importancia que tiene la adquisición del lenguaje en sus diferentes niveles porque éste constituye la base requerida para lograr el aprendizaje de la lecto-escritura.

CAPITULO II

ACERCAMIENTO NEUROPSICOLOGICO A LA
COMPRESION DEL PROCESO DE LECTURA

La lectura constituye una forma particular del lenguaje receptivo (Luria, 1966), y por lo tanto, exclusivamente humana. Saber leer lleva a la adquisición del conocimiento y a la transformación del hombre.

La lectura es un sistema funcional complejo entendido éste como un patrón de cooperación entre distintas áreas del cerebro que resultan en determinada conducta (Golden y Anderson, 1981). De lo anterior se extrae que no existe un centro específico de la lectura.

La lectura supone que el nivel de maduración del sistema nervioso sea el adecuado para que pueda facilitar este aprendizaje. Ya Vygotski, 1934, 1956, 1960, había señalado que los componentes de un sistema funcional dado pueden cambiar en los diferentes estadios de su desarrollo o como resultado de circunstancias patológicas (Luria, 1966).

Luria (1966, 1978), señala que la característica fundamental, tanto en la escritura como en la lectura, radica en que ambas se desarrollan de un estadio consciente y la característica distintiva de la lectura está en que al lector le son suministradas las letras y el debe poner los fonemas correspondientes.

Para Ardila (1985), la lectura envuelve los siguientes aspectos: 1) el conocimiento de un sistema de símbolos visuales; 2) el conocimiento de un sistema de equivalencia entre grafemas y fonemas; 3) la posibilidad de percibir secuencial

mente; 4) el conocimiento del valor espacial y organización en el espacio del sistema de símbolos visuales. Todos estos aspectos van unidos al trabajo que se realiza en el reconocimiento del lenguaje oral, tanto como discriminación fonológica, memoria verbal, asociaciones morfolexicales, etc.

Cuando el lector, ante el material escrito, pone los fonemas correspondientes inicia el proceso de decodificación el que consiste en "convertir el lenguaje impreso en lenguaje hablado significativo" (Ostrosky y colaboradores, 1985).

El lector puede lograr la identificación de las palabras mediante cuatro técnicas: a) reconocimiento global de las palabras, b) contexto, c) análisis estructural, y d) análisis fonético (Ostrosky y colaboradores, 1985).

La lectura conlleva varias etapas y se utilizan diferentes estrategias en cada una de ellas. En la etapa inicial, el novel lector enfrenta el material escrito, percibe las letras y hace el análisis del valor fonético convencional. Seguidamente, a través de un proceso muy complejo, se realiza la síntesis acústica, es decir, que los sonidos individuales que corresponden a las diferentes letras deben entrar en relación con otros sonidos para formar unidades más complejas (Luria, 1966). En este proceso de fusión, de los fonemas dentro de las palabras, algunos sonidos se modificaron y otros se perderán.

El lector que inicia el proceso de lectura debe poder cap-

tar la diferencia de los sonidos, de acuerdo a la relación que guarda con las letras que están antes o después. Así tenemos por ejemplo, que en español, un niño que tiene ante sí la palabra romero debe poder captar la diferencia del sonido de la r en la primera sílaba, el cual es fuerte, en contraste con el sonido del mismo grafema en la última sílaba, el que suena más débil.

El análisis y la síntesis de los "estímulos sonoros estructurados complejos" se hace en base a la estructura fonémica de la lengua (Luria, 1966).

En la segunda etapa, la lectura se automatiza y ya el lector no tiene necesidad de hacer énfasis sobre las características gráficas y fonológicas porque aprende a reconocer las palabras como "entes individuales" y los transforma en "ideogramas visuales". En otras palabras, cuando el lector es experimentado no tiene que buscar la referencia sonora de la palabra para su reconocimiento, sino que capta el contorno de una palabra y la configuración característica de las letras más importantes (Luria 1966, 1978). Podemos decir entonces que en la primera etapa del aprendizaje de la lectura, se fija la atención sobre la relación sonido letra y posteriormente la importancia de esa relación disminuye.

Al automatizarse la lectura, todo el ciclo que involucra las operaciones de análisis y síntesis de letras, se abrevia y se simplifica y así podemos observar que el lector -

diestro reconoce las palabras de un vistazo; pero igualmente puede poner en acción restos del detallado proceso anterior, es decir, el mecanismo de análisis fonético, si éste es requerido, como suele ocurrir cuando enfrentamos palabras desconocidas, o ante aquéllas que están escritas con "groseras faltas de ortografía" (Ardila, 1985).

Ostrosky y colaboradores (1985), señalan que los lectores que se inician en la lectura harán énfasis en las características gráficas y fonológicas de las palabras, y los lectores hábiles fijarán su atención en las regularidades sintácticas y semánticas. Los cambios mencionados están relacionados con el desarrollo de la capacidad del niño para extraer significado del texto.

Los aspectos señalados acerca del proceso de la lectura se refieren especialmente a las lenguas que tienen estructuras fonéticas, ya que en sistemas lingüísticos diferentes la lectura puede estar basada en diferentes mecanismos psicofisiológicos (Luria, 1962).

Enfatizamos sobre el aspecto fundamental de que la lectura es un sistema funcional complejo y si éste lo visualizamos como una cadena en donde cada uno de los eslabones participa activamente, podemos entonces comprender que si uno de esos eslabones falla, toda la cadena pierde su eficacia. En enfrentamos entonces las alteraciones de la lectura.

El estudio de las alexias, o sea, la pérdida de la habili-

dad para leer, como consecuencia de daño cerebral, ha servido para explorar el proceso de lectura. Sin embargo, hay que tener mucho cuidado al aplicar "modelos desarrollados para adultos con daño cerebral a organismos en desarrollo sin desorden neurológico estable" (Taylor, Fletcher, y Satz, 1982). Ahora, también es evidente que el análisis fino y minucioso de los problemas en sí mismo ofrece grandes ventajas para explorar la organización funcional del proceso de la lectura.

Fundamentándonos en los conceptos anotados, sobre el proceso normal de lectura, y en las contribuciones que a la comprensión de ese proceso han hecho los diferentes estudios con pacientes que han perdido la habilidad de leer, enfrentamos algunas consideraciones sobre la dislexia, llamada también retardo específico en la lectura, trastorno en el desarrollo de la lectura o dificultad específica en el aprendizaje de la lectura.

RESUMEN

En este capítulo se analiza en detalle el proceso de lectura fundamentado en el punto de vista de Luria, (1966, 1978, 1980).

Partiendo del concepto principal de que la lectura constituye un nivel especial del lenguaje receptivo y que al igual que éste constituye un sistema funcional complejo, enfatizo en la inexistencia de un centro específico de lectura, y - destaco la importancia de la madurez del sistema nervioso - para la adquisición de esta habilidad.

El análisis del proceso de lectura resalta que la característica fundamental de ésta es que se trata de un proceso - consciente, y la característica distintiva radica en el hecho de que al lector le son dadas las letras y él debe poner los fonemas.

Otros aspectos importantes que se mencionaron en el análisis del proceso de lectura son que ésta comprende dos aspectos: la decodificación y la comprensión, y que la decodificación en sí misma tiene varias etapas, y las características de ellas.

Se mencionan cuatro aspectos que según Ardila, están involucrados en el acto de leer. Por último, se señala brevemente que el estudio de los trastornos de la lectura en adultos, especialmente las alexias, pueden enseñarnos muchos sobre -

la organización funcional del proceso de la lectura, pero -
se advierte el cuidado que debe tenerse al comparar éstos -
con alteraciones de lectura en los niños.

(Acercamiento neuropsicológico a la comprensión del
proceso de la lectura)

1988

CAPITULO III

CONCEPTUALIZACIONES GENERALES

SOBRE LA DISLEXIA

III.1 DEFINICIONES DE DISLEXIA

DEFINICIONES DE DISLEXIA.

En una definición se trata de agrupar las características -
propias de un objeto y al enunciar los rasgos distintivos -
nos proporciona las pautas para construir una imagen más -
clara de aquéllo que pretendemos conocer.

Una definición lleva en su esencia el propósito para la -
cual fue construida, y las de dislexia que presentamos aquí,
muestran claramente que se hicieron para el diagnóstico y -
tratamiento de esta entidad. Así tenemos que el "Grupo de -
Investigación de la Dislexia de Evolución", dependiente de
la Federación Mundial de Neurología proporcionó las siguient
tes definiciones en 1969. "Dislexia en la niñez: Es una pert
urbación hallada en niños que a pesar de experiencia escol
lar convencional fracasan en alcanzar las capacidades ling
üísticas de lectura, escritura delectreo-ortografía, esperad
das de acuerdo con sus habilidades intelectuales". "Dislex
ia específica de evolución: Una perturbación que se manifi
esta por dificultades en el aprendizaje de la lectura a -
pesar de que la instrucción suministrada sea la convencion
al, que la inteligencia sea la adecuada y que existan oportun
idades socio-culturales. Es dependiente de dificultades
cognoscitivas fundamentales de origen constitucional".

La organización Mundial de la Salud (O.M.S., 1978), en su Nov
ena clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-9) encu
adra bajo la denominación de Retardo Selectivo del Desarrol

llo a un grupo de dificultades entre las cuales se incluye el Retardo Selectivo de la Lectura o Dislexia del Desarrollo.

Se especifica que la característica principal para la inclusión de la denominación señalada es "el retardo selectivo de un aspecto del desarrollo". En cada caso el desarrollo está relacionado con la maduración biológica pero también sufre la influencia de factores no biológicos.

El retardo selectivo de la lectura es definido como "un trastorno cuya característica principal es una grave dificultad en el desarrollo de la capacidad para leer y para la ortografía, que no se explica en términos de deficiencia intelectual ni de escolaridad inadecuada. Frecuentemente se asocian dificultades del lenguaje o del habla, trastorno en la diferenciación entre izquierdo y derecho, problemas perceptivomotores y del uso de símbolos. A menudo se encuentran problemas similares en otros miembros de la familia. Pueden existir factores psicosociales adversos".

El Manual diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-111, también incluye dentro de su clasificación los Trastornos Específicos del Desarrollo, y destaca que "todos los aspectos presentados están relacionados con la maduración biológica".

Cabe mencionar que este grupo de "trastornos específicos del desarrollo" está incluido dentro del conglomerado de

trastornos mentales, atendiendo a la conceptualización que se tiene de este último y que enfatiza que se trata de un "síndrome o un patrón psicológico o conductual clínicamente significativo, que aparece en un individuo y que se encuentra asociado de forma típica con un síntoma perturbador (distress) o deterioro, en una o más áreas principales de funcionamiento".

Al ser considerados como trastornos específicos del desarrollo, se enfatizan dos aspectos adicionales importantes: el primero señala que no se puede asegurar etiológicamente la primacía de los factores biológicos, porque "existen factores no biológicos claramente implicados en la presentación de estos trastornos.

El segundo aspecto señalado está relacionado con la evolución del trastorno, el cual no desaparecerá con el paso del tiempo, sino que frecuentemente estos niños continuarán mostrando alteraciones, tanto en la adolescencia como en la vida adulta.

Dentro del grupo mencionado encontramos "el trastorno del desarrollo en la lectura", el cual es descrito así: "El síntoma esencial es un déficit significativo en el desarrollo de la habilidad de leer, no relacionada con la edad cronológica, la edad mental o la escolaridad inadecuada. Además, en la escuela el rendimiento del niño en tareas que requieren de la habilidad de leer, está significativamente por de

bajo de su capacidad intelectual. El déficit significativo difiere según la edad.

El trastorno ha sido denominado dislexia. Existe un déficit en la lectura que se caracteriza a menudo por omisiones, - adiciones y distorsiones de las palabras al leer. La lectura es lenta y está disminuida con frecuencia la comprensión del texto; aunque no existe una incapacidad para copiar - los textos escritos o impresos".

En la actualidad, los términos "retardo específico en la - lectura", "dificultad en la lectura" o "dificultades específicas del aprendizaje en la lectura" son utilizados por grupos de especialistas de la línea educativa y neuropsicológica, como equivalente o sinónimo del término dislexia.

Critchley y Critchley (1978), se opone al uso del término - "retardo específico en la lectura" debido a que éste hace - referencia a una dificultad aislada, en contraste con el - término dislexia específica de evolución, que encierra más que un problema con la lectura, ya que "ésta constituye un verdadero síndrome de impedimentos del lenguaje".

Para defender el uso del término dislexia, Critchley y - Critchley (1978), se vale de la etimología de la palabra, - la cual proviene del término griego "Lexis", el que envuelve el concepto que va más allá de la lectura. Esto puede - apreciarse según Critchley y Critchley, al traducirse el - término que quiere decir "el uso de palabras".

En la actualidad, una de las objeciones que se le hacen a la definición de Dislexia Específica de Evolución, propuesta por la Federación Mundial de Neurología, se refiere a que ella sólo considera que la dislexia es de origen genético, quedando excluida cualquier otra causa. Sin embargo, a pesar de esta objeción, autores como Rosenthal, Boder y Calloway (1982), usan el término dislexia, dislexia específica de evolución y dificultad específica en la lectura, de manera intercambiable con dislexia del desarrollo. De lo anterior se puede inferir que no existe un acuerdo entre los especialistas para usar uno u otro término o para preferir alguna de las definiciones conocidas.

III.2 EL MODELO DEL SINDROME UNICO

Aún cuando desde hace más o menos veinticinco años se viene haciendo énfasis en las investigaciones sobre la dislexia o dificultades específicas en la lectura, podemos encontrar - aportes de tipo descriptivos a partir de las realizadas por Kussmaul en 1877, quien por primera vez utilizó el término "ceguera verbal" para describir pacientes que sin ser ciegos eran incapaces de leer letras y palabras. El consideró que esa alteración era el resultado de una enfermedad o de una lesión en el "giro angular izquierdo", en las personas diestras, (De Quirós y Della Cella, 1976).

También James Hinshelwood en 1917, describió un caso de ceguera verbal adquirido, y opinó que "ésta consistía en una inhabilidad para reconocer palabras, debido a un daño en el centro de la memoria para palabras, que estaba en el "giro angular izquierdo", (Azcoaga, Derman, Iglesias, 1985; De Quirós y Della Cella, 1976; Doehring y colb. 1981; Tarnopol, 1978).

W. Pringle Morgan en 1896, otro médico inglés, sugirió que ese desorden también podía ser congénito, ya que había sido observado por él en un muchacho de catorce años, (Azcoaga, Derman, Iglesias, 1985; De Quirós y Della Cella, 1976; Doehring y colb. 1981; Tarnopol, 1978).

Otra importante postulación teórica que data de 1925, es la del neurólogo norteamericano Samuel Orton. Su teoría esta basada en la noción de "equilibrio hemisférico" (Franham-

Diggory, 1980; Tarnopol, 1978). En ella postuló que la falla en los cerebros de los disléxicos era de orden funcional y no de tipo estructural, como opinó Hinshelwood. Orton también acuñó el término "estrefosimbolia" para describir los signos torcidos que acompañaban a la dislexia. Los conceptos teóricos de Orton posteriormente sirvieron de base para desarrollar métodos remediales de lectura, tales como los de Gillingham y Stillman en los años 30, (Evans, 1982; Myers y Hammill, 1976).

En estas primeras observaciones se destaca como característica principal el énfasis que se hizo sobre el sitio de la lesión que daba origen a la alteración, lo que le da una base neuroanatómica a esas postulaciones. Se evidencia también que en estos primeros años se estableció una conexión entre la ceguera verbal asociada al daño cerebral en los adultos, y la ceguera verbal congénita que se observó en los niños. Ninguna de las postulaciones anteriores se basó en evidencias directas de una estructura o un funcionamiento cerebral anormal.

Es a partir de 1950 cuando se observa mayor interés en los problemas de lectura. Se intentó buscar respuesta a una pregunta importante y controversial relacionada con la naturaleza de la dislexia, es decir, si ésta era un fenómeno unitario, o un grupo de desórdenes.

Se postularon otras hipótesis alejadas radicalmente de las

conceptualizaciones de ceguera verbal y "estrefosimbolia", pero algunos de los acercamientos más importantes al problema eran simples y tenían un substrato biológico y psicológico (Fletcher y Satz, 1985). Este tipo de explicaciones se observan claramente en el modelo del síndrome único.

Ya que un modelo lo podemos entender como una manera de ordenar la información y explicar nuevos segmentos de datos, el modelo del síndrome único, recoge las conceptualizaciones de los investigadores que explican la dislexia en base a una sola causa y, constituye ésto, el denominador común de esta línea de investigación.

En términos generales, las explicaciones generadas por los investigadores adheridos al modelo del síndrome único, se formulan en atención a las teorías y conceptualizaciones, que siguen, factor éste, que también repercute en los procedimientos de evaluación y tratamiento que se escogen y recomiendan.

Así tenemos que las alteraciones perceptivas visuales, auditivas, lingüísticas son algunas de las explicaciones que se dan como causa de la dislexia, pero también, por otro lado, se hace referencia a alteraciones de procesos que no están directamente relacionados con la lectura, como ocurre con los procesos motores. Aspecto éste que generó todo un programa de tratamiento y que fue aplicado a todos los niños disléxicos, debido a la suposición de los investigadores, de que todos podían ser tratados de la misma manera.

De acuerdo a Malatesha y Dugan (1982), fueron varios los investigadores que en los Estados Unidos vieron a la dislexia como síndrome único, entre ellos están: Bender 1958, Delacato 1959, Smith y Carrigan 1959, quienes pensaron que la dislexia se debía a una tardía maduración en la organización cerebral. Otros como Drew en 1956, Kephart en 1960, Cruikshank en 1968, Frostig y Maslow en 1973, la explicaron en base a una deficiencia perceptivo motora. Herman en 1959, la explicó basándose en el rasgo genético. Como una deficiencia de lenguaje la explica Vellutino (1977, 1981, 1984). Y como un déficit en la región parietal la piensa Jorm en 1979.

Es importante señalar, tal como lo hace De Quirós y Della Cella (1976), que también en la década de los cincuenta apareció el más completo trabajo de investigación, realizado por el sueco Halgreen (1950), en donde explica la dislexia a través de la herencia. Podemos decir entonces, que este investigador se adhería al concepto del síndrome único.

TABLA 1

Factores Etiológicos Usados en la Visualización de la Dislexia como un Síndrome Unitario, según Malatesha y Dugan (1982).

I. Hipótesis de dominancia cerebral.	IV. Rasgo genético
1. Orton.	1. Hermann 1959.
II. Tardía maduración en la organización cerebral.	V. Deficiencia de lenguaje.
1. Bender 1958.	1. Vellutino (1977, 1981, 1984).
2. Delacato 1959.	
3. Smith y Carrigan 1959.	
III. Deficiencia perceptiva motora.	VI. Déficit en la región parietal.
1. Drew 1956.	1. Jorm 1979.
2. Kephart 1960.	
3. Cruikshank 1968.	
4. Frostig y Maslow 1973.	

También Doehring y colb. (1981), hacen una revisión de las - investigaciones que buscaron en una sola causa la explicación de las dificultades de la lectura como problema único, en la década de los setenta. El agrupa esas causas, en diez categorías: procesos visuales (atención, percepción y memoria), correspondencia de aprendizaje entre el lenguaje escrito y hablado, asociación visoauditiva, procesos auditivos, procesos fonológicos, otros procesos de lenguaje, memoria, funcionamiento cerebral, factores del desarrollo y factores genéticos.

TABLA 2

Categorías de sólo una causa subyacente en la dislexia vista como síndrome único.

- I. Procesos Visuales (atención, percepción, o memoria).
"La dificultad en la lectura es causada por deficiencias en la atención, percepción o memoria, que interfieren con el procesamiento normal de las características gráficas de las letras o de las regularidades ortográficas de las palabras impresas".
- II. Correspondencia de aprendizaje entre el lenguaje impreso y hablado.
"El problema de la lectura envuelve un deficiente aprendizaje para comprender la relación entre el lenguaje impreso y hablado.
- III. Asociación Visoauditiva.
"Los fracasos en la lectura se deben a un rompimiento en el andamiaje codificador". (Deficiencia asociativa).
- IV. Procesos Auditivos.
"La recodificación del lenguaje escrito al hablado puede estar impedido por una discriminación o percepción defectuosa de la señal acústica propia de la palabra; o por un análisis o síntesis defectuoso en la estructura de la palabra".
- V. Procesos Fonológicos.
"La dificultad en la lectura puede deberse a déficit en la segmentación fonémica".
- VI. Otros procesos de Lenguaje.
"Los niños con dificultades en la lectura parecen tener dificultades en los niveles morfológicos y morfonémicos del lenguaje hablado. Los problemas en el proceso fonológico en las dificultades de lectura resultan de una falla en los modelos internos de articulación y que impiden la percepción y producción de la palabra".
- VII. Memoria.
"La Memoria envuelve un número de procesos tales como codificación, retención y recuperación. Los déficits de memoria en los malos lectores son atribuidos a la codificación, inicial de la información que va a ser recordada".
- VIII. Funcionamiento cerebral.
1. Hipótesis.
a) "Los niños con dificultades en lectura podrían tener una menor lateralización que los normales, en los procesos de lenguaje en el hemisferio izquierdo".
b) "Se predice que en dificultades de lectura hay anomalías estructurales y funcionales del hemisferio izquierdo".
- IX. Factores del desarrollo.
"Las dificultades en la lectura son el resultado de una tardía maduración del cerebro, lo que retarda el desarrollo diferencial de las destrezas perceptuales en los niños más jóvenes y de las destrezas lingüísticas en los niños mayores".
- X. Factores genéticos.
"Algunos casos de dificultades en la lectura son hereditarios".

La información obtenida de las investigaciones que buscaron en una sola causa el respaldo para considerar la dislexia - como un solo síndrome, realmente sugirieron que en muchos - casos de problemas de lectura, también habría otras dificul tades. Algunos notables investigadores como Tallal y Stark, según anota Doehring y colb. 1981), abandonaron la postura del síndrome único.

III.3 EL MODELO DEL SINDROME MULTIPLE

Partiendo de los hallazgos anteriores del modelo del síndrome único, se desarrolló el modelo de investigación denominada de síndrome múltiple, que se dirigió a buscar más evidencias significativas de patrones deficitarios. Esta investigación tenía como propósito establecer una clasificación - que permitiera relacionar un determinado impedimento con un grupo particular de lectores con dificultades. Se intentó - entonces buscar subtipos, pero ya antes en 1967, Johnson y Myklebust, habían señalado que existía más de un tipo de dificultades de lectura.

Las primeras clasificaciones no fueron estadísticas. Se utilizó la inferencia clínica para la identificación de los - subgrupos, mediante la inspección visual de los puntajes interrelacionados en las pruebas de desempeño y neuropsicológicos (Lyon, 1983).

Los estudios de Boder en 1971 y 1973, de Derckla en 1977; - de Hinsbourne y Warrigton en 1966 y de Mattis y colaboradores en 1976, constituyen según Lyon (1983), ejemplos de este acercamiento de inferencia clínica.

Hay que anotar también, que las primeras clasificaciones generalmente constaban de dos subtipos los que hacían énfasis en las características visuales y auditivas.

Malatesha y Dugan, (1982) resumen en el cuadro siguiente - la clasificación sobre dislexia basada en dos subtipos, que formularon algunos investigadores en los Estados Unidos.

TABLA 3

Clasificación sobre Dislexia: Dos subtipos.

- | | |
|---|---|
| <p>I. Tipo auditivo y visual.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Johnson y Myklebust 1967. <ol style="list-style-type: none"> a) Dislexia visual. b) Dislexia auditiva. 2. Bakker, 1979; Pirozzolo 1979. <ol style="list-style-type: none"> a) Grupo viso-espacial. b) Grupo auditivo-lingüístico. 3. Kinsbourne y Warrington 1963. <ol style="list-style-type: none"> a) Grupo retardo en el <u>lenguaje</u>. b) Grupo de dislexia <u>Gerstman</u>. | <p>II. Otros tipos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Langwill 1962. <ol style="list-style-type: none"> a) Dislexia en <u>especialización hemisférica</u> - completa. b) Dislexia en <u>especialización hemisférica</u> <u>in</u> completa. 2. Prechtl 1962. <ol style="list-style-type: none"> a) Lesiones <u>cerebrales</u> - específicas. b) Lesiones <u>cerebrales</u> - no específicas. 3. Rabinovich 1968. <ol style="list-style-type: none"> a) Retardo <u>primario</u> de - la lectura. b) Retardo <u>secundario</u> de la lectura. |
|---|---|

Otras clasificaciones que incluyen, tres, cuatro y cinco - subtipos se hicieron en base a observaciones clínicas, estudios genéticos, perfiles neuropsicológicos, procedimientos estadísticos, patrones de lectura y deletreo, procedimientos computarizados, estudios electroencefalográficos.

En base a la organización de las clasificaciones que hace - Malatesha y Dugan (1982), los diferentes subtipos y los procedimientos mediante los cuales fueron logrados se resumen en las tablas 4, 5 y 6.

TABLA 4

Clasificación de Dislexia: tres subtipos.

- I. Observación y estudios
1. Bateman 1968.
 - a) Buena memoria visual pero pobre memoria - auditiva.
 - b) Buena memoria auditiva pero pobre memoria visual.
 2. Smith 1970.
 - a) Deficiencia en la habilidad de seriación.
 - b) Deficiencias en habilidades simultáneas.
 - c) Mixto.
 3. Quadfasel y Goodglass 1968.
 - a) Retardo lector sintomático
 - b) Dificultad específica de lectura.
 - c) Retardo lector secundario.
 4. Nicholls 1968.
 - a) Dislexia congénita o de evolución.
 - b) Lector lento.
 - c) Tipo mixto.
 5. Ingram, Mason y Blackburn - 1970.
 - a) Audiofónico.
 - b) Viso espacial.
 - c) Mixto.
 6. De Quirós y Shrager 1978.
 - a) Impedimento viso perceptivo.
 - b) Impedimento viso auditivo.
 - c) Impedimento vestibular y de integración propioceptiva.
 7. Birch 1962.
 - a) Dificultad en la integración viso-auditiva.
 - b) Dificultad en la integración viso-tacto-quinestésica.
- II. Perfiles neuropsicológicos.
1. Mattis, Rapin, y Frech 1975.
 - a) Desorden de lenguaje.
 - b) Desorden articulatorio grafomotor.
 - c) Desorden viso-perceptivo.
 2. Aaron y Baker 1982.
 - a) Dislexia posterior.
 - b) Dislexia anterior.
 - c) Dislexia Central.
- III. Estudios de análisis de factores.
1. Doehring y Hoshko 1977.
 - Doehring, Hoshko y Bryans 1979.
 - a) Déficit de lenguaje.
 - b) Déficit fonológico.
 - c) Déficit nominal.
 2. Petrauskas y Rourke 1979.
 - a) Deficiencias en la memoria auditivo-verbal.
 - b) Deficiencia en la localización seriada de los d e s.
 - c) Impedimentos en destrezas psicomotoras.
- IV. Patrones de lectura y deletreo.
1. Boder 1973; Boder y Jarri^uco 1981.
 - a) Disfonético.
 - b) Diseidético.
 - c) Mixto disfonético-diseidético.
 2. Mann y Suiter 1978; Jordan 1977.
 - a) Deficiencia auditiva.
 - b) Deficiencia visual.
 - c) Deficiencia manual.
- V. Tomografía cerebral computarizada.
1. Hier, Lemay, Rosemberg y Perlo 1978.
 - a) Región parieto occipital izquierda más ancha que la derecha.
 - b) Región parieto occipital derecha más ancha que la izquierda.
 - c) No hay diferencia entre las regiones izquierda y derecha.
- VI. Investigaciones con Alexia.
1. Benson 1977; Albert 1979.
 2. Marshall y Newcombe 1973.
 - a) Dislexia visual.
 - b) Dislexia superficial.
 - c) Dislexia profunda.
 3. Krmin.
 - a) Alexia pura sin agrafia.
 - b) Alexia literal, profunda y/o fonológica.
 - c) Dislexia superficial.

TABLA 5

Clasificación de Dislexia: cuatro subtipos.

- | | |
|---|---|
| <p>I. Observación Clínica
Mattis 1978.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Desorden de lenguaje. b) Desorden articulatorio grafomotor. c) Desorden viso-perceptivo. | <p>III. Estudios EEG.. Hughes 1982.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Espigas positivas. b) Exceso de ondas lentas en el occipital. c) Ondas agudas o espigas - disparadoras. d) Asimetría difusa o generalizada. |
| <p>II. Estudios Genéticos. De Frier y Decker 1982.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Deficiencia viso-espacial. b) Deficiencia en la memoria a corto plazo. c) Dificultades en la lectura sin las deficiencias mencionadas antes (a y b). d) Mixto. | |
-

TABLA 6

Clasificación de Dislexia: cinco subtipos.

- I. Keeney 1968.
- a) Dislexia específica de evolución.
 - b) Dislexia secundaria.
 - c) Lector lento o bradyslexia.
 - d) Dislexia adquirida (alexia).
 - e) Mixto.
- II. Dencka 1977.
- a) Desorden global-mixto del lenguaje.
 - b) Desorden articulatorio grafomotor.
 - c) Desorden viso-perceptivo.
 - d) Desorden difónemico y de seriación.
 - e) Deficiencia en el aprendizaje verbal (memorización).
-

Atendiendo a la organización que hace Doehring y colb. (1981) de los subtipos postulados por los investigadores observamos que señala a Boder, Denckla, Myklebust, Pirozzolo y Mattis, y French y Rapin. Cada uno de estos investigadores presentan diferentes subtipos de dislexia que van de -

dos a cinco. Considero que es importante anotar la clasificación de subtipos que hace Myklebust, porque uno de sus tipos, en apariencia, no se observa en las otras clasificaciones reportadas, por lo menos con el nombre que le da Myklebust.

Myklebust 1978.

- a) Dislexia del lenguaje interior.
- b) Dislexia auditiva.
- c) Dislexia intermodal.
 - 1. Dislexia intermodal auditiva.
 - 2. Dislexia intermodal visual.

Según anota Doehring (1981), otras investigaciones como las de Tallal y Stark, proporcionaron informaciones importantes sobre las dificultades en la lectura. Los resultados del trabajo realizado con niños que tenían problemas de lenguaje, indican la interacción existente entre los múltiples tipos de dificultades de lectura y los múltiples tipos de desórdenes de lenguaje. Estos investigadores no hicieron una clasificación de subtipos.

Ahora bien, críticos de los procedimientos subjetivos como Doehring y colb. (1981), señalan que los estudios de clasificación de múltiples subtipos se hicieron mediante valoraciones subjetivas de los "perfiles deficitarios individuales". Una de las desventajas de esta inspección subjetiva, radica en que ella puede ser influida con facilidad por creencias y bases a priori, relacionadas con las dificultades específicas de lectura. Lo anterior constituye una de las críticas más importantes a este acercamiento y ha sido expresada enfáticamente por Fletcher y Satz, (1985).

A. Identificación de Subtipos por procedimientos objetivos.

La búsqueda de subtipos de niños con dificultades en el aprendizaje, y entre ellos los de dificultades específicas de lectura, mediante el uso de métodos objetivos, tiene su respaldo en la taxonomía, entendiéndose por ésta "la distinción, ordenamiento y nombramiento sistemático de tipos dentro de un campo específico" (Adams, 1985). Los procedimientos taxonómicos han sido utilizados desde hace mucho tiempo en biología y zoología, pero su uso es muy nuevo en psicología.

La taxonomía según Adams (1985), es una disciplina vital en la búsqueda del conocimiento. La taxonomía como proceso que ayuda a la identificación de grupos implica que los procedimientos taxonómicos están diseñados para crear grupos similares de sujetos en observaciones que puedan ser definidas igualmente sobre las mismas bases. Estas bases pueden ser comprendidas en términos psicológicos.

Sólo con la aparición de sofisticadas computadoras se hizo posible la investigación de subtipos, debido a la selección de variables que se requiere. Por medio del desarrollo taxonómico de subtipos de dificultades específicas de aprendizaje en general y de la lectura en particular se logra observar la agrupación.

Como se mencionó en líneas anteriores, la taxonomía de las dificultades de lectura ha sido desarrollada, en primera instancia, a través de la inspección clínica de protocolos psicométricos. Esto constituye el acercamiento de inferencia clínica.

Los otros estudios para la identificación de subtipos, se realizan mediante el acercamiento de clasificación estadística multivariado y utilizan la técnica de análisis de factores tipo Q, o el análisis de grupos.

En la aproximación estadística, los datos de las pruebas neuropsicológicas y de desempeño, son usualmente sometidos a cualquiera de las dos técnicas anotadas, con el objeto de identificar esos subgrupos de niños con dificultades de lectura.

Lyon (1983, 1985), señala las observaciones realizadas por Satz y Morris en 1981, y que se refieren a las diferencias de los procedimientos estadísticos en relación a los procedimientos de inferencia clínica. Estas diferencias pueden resumirse en dos: a) no se hacen suposiciones a priori en relación al número y/o tipo de subgrupos que son identificados y b) los sujetos están repartidos dentro de subgrupos óptimamente homogéneos sobre las bases de una multidimensional natural inherente en los datos.

Se considera que el primer estudio de clasificación estadística fue realizado en 1977, por Doehring y Hoskho (Doehring

y colb., 1981; Lyon, 1985; Satz y Fletcher, 1985) y utilizó la técnica de análisis de factores tipo Q.

El análisis de factores tipo Q, forma matrices correlacionales de sujetos y extrae factores que representan subtipos, en el análisis de factores tipo Q se representa la variabilidad común compartida por las personas; Fletcher y Satz (1985).

Los investigadores que buscan la clasificación de subtipos de dificultades de lectura mediante el uso de métodos objetivos, se basan para sus clasificaciones en el examen de las deficiencias lingüísticas y neuropsicológicas.

Y las medidas neuropsicológicas se utilizan "para hacer inferencias acerca de la integridad del funcionamiento cerebral" y comprende lo sensorial, lo motor, lo cognitivo y lo lingüístico.

Cuando los neuropsicólogos se refieren a la cognición, quieren significar con ello las habilidades no lingüísticas y no lectoras-tales como la atención, la percepción, memoria y conceptualización. Y el término de habilidades o destrezas no lectoras lo usan para distinguir las habilidades cognitivas y lingüísticas de las habilidades directamente involucradas en la lectura. El uso de las medidas neuropsicológicas fue de gran importancia, ya que sugirieron que podría haber "patrones característicos de deficiencias neuropsicológicas asociadas a cada tipo de incapacidad de lectura".

Un ejemplo de lo expuesto en líneas anteriores lo representa Dohring (1985), quien mediante sus investigaciones, identificó tres subtipos de dificultades de lectura en idioma inglés. El subtipo O, que contenía a los lectores inhábiles, quienes tenían básicamente problemas en la lectura oral, deletreo de sílabas sin sentido y palabras relacionadas a las destrezas de lectura silenciosa. El segundo subtipo identificado es el A o de asociación intermodal y estaba constituida por sujetos que fueron relativamente lentos e inexactos asociando letras impresas y habladas, sílabas y palabras. Y el último subtipo, denominado S o de relaciones secuenciales, lo constituían lectores que tuvieron "una pobre lectura oral y silenciosa en una secuencia regular de letras en sílabas y palabras relacionadas a la lectura de letras sueltas" (Doehring, 1985).

Al relacionar los patrones característicos de deficiencias neuropsicológicas a los tipos de incapacidad de lectura identificados, Doehring (1985) observó que los del subtipo O, o sea los sujetos que tenían problemas de lectura oral, resultaron con menor impedimento en términos generales. Los sujetos del subtipo A, es decir, los que tenían problemas de asociación sonido-letra, tendieron a estar más incapacitados, especialmente en las habilidades verbales y en la velocidad de golpeteo digital. Y por último los de tipo S, que presentaban problemas en la secuencia de letras, "tendieron a una pobre ejecución en las matrices progresivas y en las medidas

de agnosia digital".

Al buscarse una indicación clínica, examinando los patrones de déficits, para relacionarlos con disfunción cerebral, se encontró que no existía para el grupo de problema de lectura oral. Para el grupo que presentaba problemas de asociación de letra-sonido hubo alguna evidencia de disfunción del hemisferio izquierdo. Y para el grupo que presentaba problemas de secuencia de letras, se encontró alguna sugerencia de disfunción cerebral posterior, particularmente en el hemisferio derecho.

Ahora Doehring (1985), señala que no encontró una demarcación precisa entre los tres subtipos de dificultades de lectura identificados por él y déficits de lenguaje. Al respecto él enfatiza lo siguiente:

"Un tipo específico de dificultad de lectura puede ser asociado con más de un tipo de déficits de lenguaje y asimismo un tipo específico de déficits de lenguaje puede ser asociado con más de un tipo de dificultades de lectura". Pero también señala "que evidentemente la mayoría de los sujetos con dificultades de lectura mostraron una definitiva debilidad en la segmentación y combinación fonémica, en el nombramiento seriado, en el conocimiento morfonémico y en el uso sintáctico". Asimismo también recalca que en ausencia de un impedimento severo en las destrezas superiores semánticas--sintácticas, no hay un desorden generalizado de lenguaje. Y

concluye señalando que "los resultados de las investigaciones no nos permiten concluir que los problemas de lectura son causados por déficits de lenguaje".

Fallas en los mecanismos directores de la lectura pueden contribuir en una o en todos los déficits de lectura encontrados. "Los déficits de lectura y lenguaje deben ser interpretados en interacción más que en términos de causa y efecto".

La otra técnica utilizada es el análisis de grupos y se usa para generar subgrupos en base a la similitud de los puntajes de cada niño en un conjunto de medidas, en comparación con los puntajes de todos los otros niños incluidos en el análisis. Posteriormente los perfiles similares son agrupados y se hace una serie de comparaciones en múltiples etapas hasta que se produce un subgrupo que contiene todos los sujetos, (Lyon, 1985).

El uso de las técnicas estadísticas permite el manejo de muchas variables y esto hace precisamente que sea muy difícil la clasificación en términos de impresiones subjetivas.

El manejo de múltiples variables sólo fue posible realizarlo con la aparición de las técnicas computarizadas.

Lyon y Watson (1981), identificaron mediante el análisis de grupos seis subtipos de niños con dificultades de aprendizaje en la lectura. Su investigación es importante por dos causas que están expresadas en los objetivos de la investi-

gación. El primero, se refiere a la identificación de subgrupos dentro de una muestra de niños en las escuelas públicas y que manifestaron dificultades en el aprendizaje de la lectura. El procedimiento utilizado fue cuantitativo, pero la investigación se propuso describir cualitativamente los patrones de habilidades y de incapacidades en las habilidades de lenguaje y perceptuales.

El segundo objetivo, se refiere a la identificación de las diferencias de los subgrupos logrados, en las medidas de desempeño en la lectura. Este último propósito encierra implicaciones de tipo educativo, ya que se apoya en la noción de que "no todos los niños con dificultades específicas de aprendizaje en la lectura, leen mal o pobremente por la misma razón; o responden igualmente bien a los mismos métodos o materiales de enseñanza" (Lyon y Watson, 1981).

El apoyo teórico del trabajo de estos investigadores lo proporciona la neuropsicología.

En esta investigación se compararon niños con dificultades de lectura (100; 90 niños y 10 niñas) y niños lectores normales (50; 45 niños, 5 niñas).

Los niños con dificultades de lectura fueron seleccionados de salones de educación especial de diversas escuelas públicas. Los niños lectores se seleccionaron de las aulas regulares de las mismas escuelas.

El grupo con dificultades en la lectura no presentó proble-

mas de agudeza visual o auditiva.

Los dos grupos fueron similares en edad, la que fue de 11 a 12.5 años. También fueron similares en inteligencia, la que se describió como normal. El nivel socioeconómico de ambas muestras fue medio.

La única diferencia significativa se encontró en el reconocimiento lector y comprensión de lectura, en donde todos los niños con dificultades de lectura manifestaron significativas deficiencias. Los instrumentos para medir la inteligencia y la lectura fueron WISC-R - y PIAT. (Peabody Individual Achievement Test - Prueba de desempeño individual de Peabody).

Posteriormente, ambos grupos fueron evaluados con una batería de pruebas que estaba integrada por 8 subpruebas y pruebas diagnósticas:

- 1.- Prueba de Nombrar (Naming Test) (Naming).
- 2.- Prueba de Discriminación Auditiva (Wepman).
- 3.- Prueba Token (The Token Test - Short Form) Token.
- 4.- Subtest de Atención-Auditiva, Repetición de silabas relacionadas de la Prueba Detroit de Aptitudes de Aprendizaje (Detroit).
- 5.- Prueba del Desarrollo de la Integración Visomotora [Developmental Test of Visual-Motor Integration] (NMI).
- 6.- Subtest de Combinación de Sonidos del ITPA [Sound Blending Subtest of The ITPA] (Sound Blend).

- 7.- Matrices Progresivas a Color del Raven [Raven's Coloured Progressive Matrices] (Raven's).
- 8.- Prueba de Memoria de Diseño de Graham y Kendall [Graham & Kendall Memory of Designs Test] (MFD).
- 9.- Subtest de Reconocimiento de lectura y de Comprensión de lectura del PIAT, (Reading Recognition and the Reading Comprehension Subtest of the PIAT-Peabody Individual Achievement Test).

Los procedimientos de prueba y puntuación realizados, fueron:

- 1.- El orden para evaluar a los sujetos en ambos grupos se hizo al azar.
- 2.- Se empleó un procedimiento seriado fijo para la administración de las pruebas, con ambos subgrupos. Dicho procedimiento tenía por objeto el control en ambos grupos de los siguientes aspectos: 1) los efectos del aprendizaje de un instrumento de prueba sobre otro, 2) los efectos de respuestas dentro de la misma modalidad en un período de tiempo extendido, y 3) interrupciones en la administración de los instrumentos de prueba, que componían la batería.
- 3.- Cada prueba fue administrada individualmente y su calificación se realizó de acuerdo a las instrucciones de sus respectivos manuales.
- 4.- Un segundo examinador independientemente, realizó la puntuación de cada tercera prueba en la VMI y la MFD, -

para determinar la confiabilidad de los puntajes obtenidos en dichas pruebas.

- 5.- Se grabaron todas las presentaciones verbales, así como las respuestas a las pruebas que exploraban lo relacionado al lenguaje (Wepman, Token, Subtests del Detroit y del Sound Blending). Este registro grabado se hizo con el propósito de determinar, la exactitud en la presentación y la puntuación de los estímulos verbales en las pruebas mencionadas.

Una vez finalizados los procedimientos de prueba y puntuación, se efectuaron los siguientes procedimientos estadísticos para determinar la existencia de subgrupos independientes de niños con dificultades de lectura.

- 1.- Se transformaron todos los puntajes brutos obtenidos por los niños el grupo de dificultades de lectura en las ocho pruebas diagnósticas, a puntajes normativos o normados.
- 2.- "Los puntajes normativos fueron derivados sustrayendo un puntaje bruto de cada una de las ocho medidas diagnósticas de cada una de los niños del grupo con dificultades de lectura, de los puntajes medios del grupo de niños de lectores normales y dividiendo este valor por la desviación standar de los puntajes de esa medida del grupo de lectores normales", (Lyon y Watson, 1981).
- 3.- Después, los puntajes brutos y los puntajes normativos obtenidos por el grupo de niños con dificultades de lec

tura en las ocho medidas diagnósticas, fueron analizadas en dos series separadas mediante procedimiento computarizado. Dicho de manera más clara los puntajes obtenidos por el grupo de niños con dificultades de lectura, se metieron a la computadora para ser analizados mediante el procedimiento de análisis de grupo BMPD2M. Dicho procedimiento "usa métodos aglomerativos y jerárquicos, que emplean un criterio mínimo de varianza. Los subgrupos de niños se obtienen mientras, dentro de los subgrupos se logra el máximo de homogenidad, (es decir, que los puntajes de los perfiles de cada niño en cada subgrupo son muy similares), y entre los subgrupos se obtiene heterogenidad (en otras palabras, los puntajes de los niños en diferentes subgrupos son muy diferentes - uno de otro") (Lyon, 1985 p. 157).

- 4.- Posteriormente se usaron múltiples análisis discriminativos y se usaron "las ocho medidas diagnósticas como variables predictoras, y miembros de los subgrupos como criterio de discriminación múltiple". Se usó además una serie de análisis de varianza simple para determinar la diferencia de cada medida diagnóstica en tres grupos.
- 5.- Por último, se realizaron dos análisis de varianza simples, para determinar diferencias obtenidas por los subgrupos de niños con dificultades de lectura en los subtest que median destrezas de lectura (reconocimiento y comprensión de lectura).

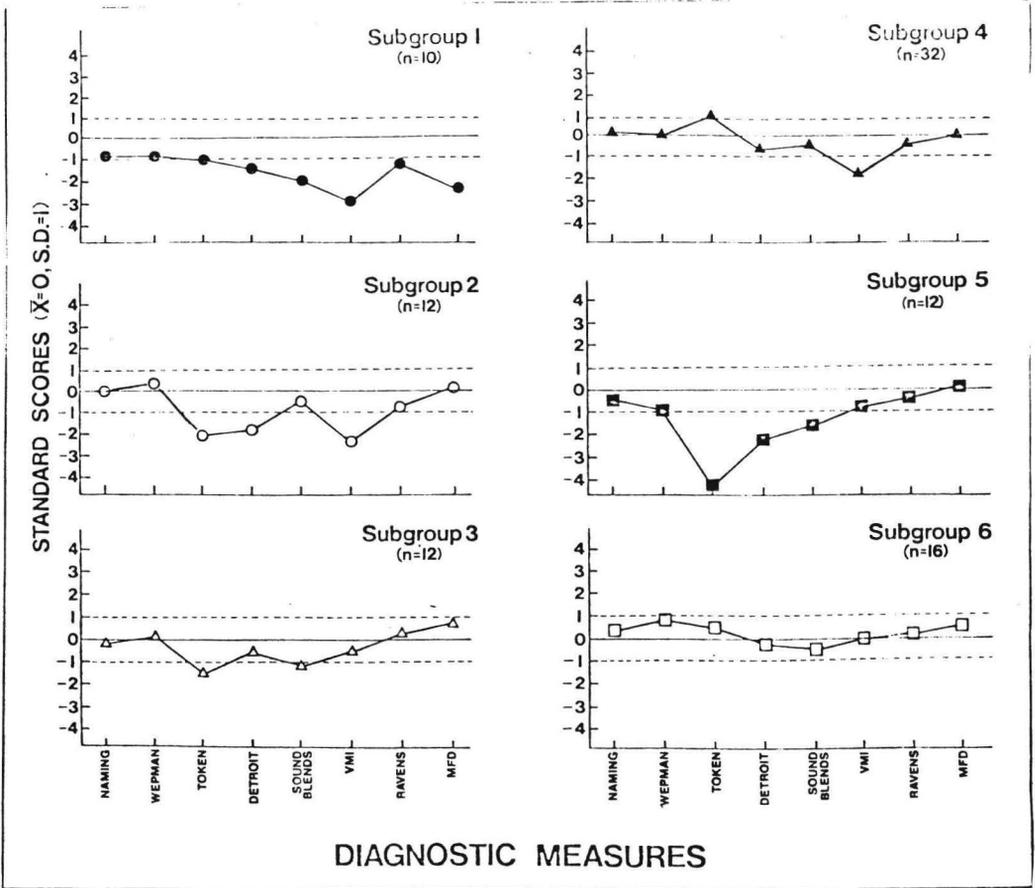


Figure 1. Standard score profiles for each SLD R subgroup.

El análisis de los datos produjo seis subgrupos homogéneos de niños con dificultades para el aprendizaje de la lectura. Esos subgrupos aparecen representados en la figura que presentamos abajo.

El subgrupo 1 se caracterizó por un patrón de deficiencias en: comprensión de lenguaje, memoria auditiva; combinación de sonidos, integración visomotora, habilidades visoespaciales y memoria visual. Este conjunto de deficiencias conforman las características de los dos subgrupos combinados de Boder, disfonético y diseidético; y el subgrupo aléxico de Obrzut.

El patrón disfonético de Boder se caracteriza porque el niño tiene un vocabulario limitado en la lectura a primera vista: lee palabras globalmente pero no puede identificar las letras componentes. Por otro lado el patrón diseidético, se caracteriza porque el niño lee trabajosamente, como si viera por primera vez las palabras, por lo tanto lee silabeando. A estos niños les falta las clases para conocer las palabras a primera vista.

Por último el patrón mixto, se caracteriza por qué los niños no pueden leer ni con los ojos ni con los oídos. "Son de hecho incapaces de leer (Boder, 1976):

El subgrupo 1 de Lyon y Watson fue el peor subgrupo de lectores en la muestra y según los autores esto corrobora lo expresado por Boder en relación a que los niños con deficienu

cias combinadas logran sólo un mínimo de destreza en las habilidades de lectura.

El subgrupo 2, mostró deficiencias mixtas en comprensión - del lenguaje, memoria auditiva, y habilidades integrativas visomotoras.

Este patrón de deficiencias corresponde en la tipología de Boder "a la forma ligera combinada de disléxicos disfonéticos y diseidéticos, pero más específicamente imita al tipo mixto que exhiben ambas deficiencias psicolingüísticas y visomotoras".

El subgrupo 3, mostró problemas en la comprensión del len--guaje y combinación de sonidos, indica un desorden de len--guaje en donde están involucrados ambos componentes, recep--tivo y expresivo.

Este grupo se asemeja al grupo de disléxico disfonético de Boder y Obrzut.

Hay que señalar que este grupo no podrá desarrollar algún - grado de destreza en las habilidades fonéticas.

El perfil diagnóstico del subgrupo 4; conforma el patrón - disléxico diseidético descrito por Boder y Obrzut en el - cual los impedimentos de lectura son debidos a deficiencias en la capacidad visoperceptiva

El subgrupo 5, presenta las mismas características que se - encuentran en los niños afásicos, y según Lyon y Watson -

(1981), esto apoya la hipótesis de Luria, de que un componente necesario de la lectura consiste en la adecuada retención, síntesis y expresión de sonidos y secuencia de palabras. Los niños de este subgrupo obtuvieron el segundo más bajo - puntaje en la lectura.

El grupo 6 obtuvo un patrón diagnóstico normal.

Al respecto Lyon y Watson (1981), señalan que eso apoya las ideas que han señalado "que un considerable número de niños puede leer pobremente debido a factores motivacionales, sociales o pedagógicos más que debido a algunos defectos inherentes".

Una de las más importantes implicaciones que tiene la identificación de subgrupos de dificultades de lectura por procedimientos estadísticos, como la efectuada por Lyon y Watson, se refleja en la educación de esos niños.

Dicho en palabras más claras, la identificación de subgrupos de niños con dificultades de lectura nos da la posibilidad de seleccionar los métodos y materiales de enseñanza más adecuados y que presenten una alta probabilidad de buen éxito.

Esto a su vez evitaría el uso generalizado de métodos o técnicas que definitivamente no trabajan con las destrezas que son necesarias para la lectura, y que se encuentran debilitadas.

III.4 INVESTIGACIONES
LATINOAMERICANAS SOBRE DISLEXIA

En América Latina, a partir de 1960, encontramos varias investigaciones sobre dislexia, aunque se consideran como trabajos precursores los realizados en México por Ortega y Bienvenú Herrera, en 1949; los que tuvieron como objetivo "diagnosticar y analizar los errores en la lectura, en los estudiantes de primaria" (Bravo Valdivieso, 1985).

Las investigaciones realizadas en el Cono Sur en las décadas de los sesenta y setenta, según Bravo Valdivieso (1985), están fuertemente influidas por el pensamiento europeo, especialmente Ajuriaguerra, Borel-Maissony, Lazzo y Galifret-Granjon.

Otra de las características que señala es la relacionada con diseños de investigación, y anota "la ausencia de investigaciones empíricas, y la debilidad de los análisis estadísticos de los datos". Estos últimos se presentan en porcentajes.

TABLA 7

Características de investigaciones suramericanas sobre dislexia, 1960.
Según Bravo Valdivieso.

Modalidad teórica	Tipo de enfoque	Influencias de investigadores	Diseños de Investigaciones empíricas	Análisis Estadístico
No son precisas.	Clinico y/o descriptivas.	Franceses a) Ajuriaguerra b) Borel Maissony c) Zazzo d) Galifret-Granjon.	Ausente	sólo %

De acuerdo a la revisión que hace Bravo Valdivieso (1985), las investigaciones siguieron dos líneas de trabajo; por un lado, neurológica, y por el otro, pedagógica; en la línea neurológica se destacaron los trabajos del médico argentino De Quirós, y del chileno Olea. En la línea pedagógica son notorios los trabajos de Condemarín y Blomquist, en Chile, Carbonell de Grompone en Uruguay, y Braslawky en Argentina.

TABLA 8

Líneas de investigación suramericana sobre dislexia, en la década de los sesenta.

Neurológica	Pedagógica
a) De Quirós (1965) Argentina	a) Braslawky (1969) Argentina
b) Olea (1962) Chile	b) Condemarín y Blomquist (1969-1970) Chile
	c) Carbonell de Grompone (1968) Uruguay

Bravo Valdivieso (1985) señala que los trabajos más consistentes y continuos fueron los de De Quirós. Para este investigador, la dislexia es "una perturbación del lenguaje que altera las posibilidades de adquisición y desarrollo de la lectura y escritura". Esta conceptualización tiene como substrato la evolución psiconeurológica del lenguaje en el niño.

De acuerdo a Bravo Valdivieso (1985) el neurólogo chileno Olea en una primera etapa de investigación, enfatiza sobre las bases neurológicas de la dislexia; en la segunda etapa,

asocia la dislexia a la disfunción cerebral mínima. Este investigador, en la siguiente década 1977, publicó dos instrumentos evaluativos importantes: una prueba de lectura y escritura y una escala para evaluar la "integración de funciones cerebrales básicas".

Según Bravo Valdivieso (1985), Olea señala los lineamientos para el diagnóstico de dislexia en base a las pruebas elaboradas por él.

TABLA 9

Conceptualizaciones de Dislexia en investigaciones neurológicas suramericanas, década sesenta.

- | | |
|---|--|
| <p>1. Perturbación del lenguaje.
a) De Quirós (1965).</p> | <p>1. Bases Neurológicas de la dislexia. (primera etapa).
2. Asociada a disfunción cerebral mínima (segunda etapa).
a) Olea (1962-1966, 1970).</p> |
|---|--|
-

En la línea pedagógica, los trabajos de Condemarín y Blomkist, en Chile, tienen dos fases, uno, el aspecto diagnóstico y el otro el tratamiento. Para la primera etapa construyeron un instrumento evaluativo, el TEDE (Test de Dislexia Específica), y para la segunda, propusieron "métodos originales de tratamiento" (Bravo Valdivieso, 1985). Estos dos aspectos están contenidos en su obra "La dislexia. Manual de lectura correctiva". Los autores definen la dislexia en base a lineamientos neuropsicológicos.

Según lo señala Bravo Valdivieso, también en la línea pedagógica están los trabajos del equipo uruguayo, encabezado -

por Carbonell de Grompone, y colb., 1974, quienes iniciaron sus investigaciones en la década de los sesenta, con publicaciones sobre el tema de la ortografía y disortografía en español.

En relación a las investigaciones realizadas por Carbonell de Grampone y colb. en 1974 sobre características de deletreo y destreza lectora, Critchley y Critchley (1978) cita que esta autora es la única que en la literatura mundial señala "que malos lectores son mejores deletreadores". En esa investigación, ella enfatizó que el grupo estudiado tenía buena percepción auditiva, pero dificultades en la percepción visual, lo que relacionó a la estructura del idioma español.

Carbonell de Grompone y colb; en sus últimas investigaciones propone modificaciones en la enseñanza de la ortografía en las escuelas primarias de habla española, (Bravo Valdivieso, 1985).

Siguiendo la revisión que hace Bravo Valdivieso (1985) encontramos señalado, que en la década de los setenta, aparecen publicados muchas investigaciones que se iniciaron en la década anterior. Estos trabajos estaban apoyados en su mayor parte en orientaciones neuropsicológicas, tanto teórica como metodológicamente. Dos investigadores se destacaron por sus trabajos, Azcoaga, en Argentina y Mandelaharsu, en Uruguay. El primero, basándose en un marco teórico propio, que muestra la influencia de Pavlov, Luria y Ajuriaguerra -

(Bravo Valdivieso, 1985), destaca tres "patologías básicas de las funciones cerebrales superiores que darían origen a diferentes tipos de trastornos disléxicos", la patología anártrica, la patología gnósico-praxica, y la patología afásica.

Las investigaciones de Mendialaharsu, en Uruguay, de acuerdo a Bravo Valdivieso (1985), se dirigieron a buscar características neurológicas y psicológicas de los disléxicos para establecer perfiles. Este autor relaciona las dislexias con las disfasias, (estos últimos designan perturbaciones del lenguaje acompañados de trastornos tales como la desorientación, espacio temporal y perturbación del esquema corporal).

También en Chile, para la década del setenta, dos grupos de investigadores diferentes llegan a conclusiones parecidas, "hay dislexias y no una sola entidad llamada dislexia". El primer grupo de investigadores lo integraban los psicólogos Araya, C.; Lecaros, S.; Sepúlveda; y Safre, a. Ellos señalaron que la dislexia es un trastorno del desarrollo neuropsicológico que compromete fundamentalmente el área instrumental, pero que a la vez interfiere tanto al área cognitiva-intelectual como relacional". (Bravo Valdivieso, 1985)

Estos investigadores proponen dos tipos de alteraciones, atendiendo a las psicopatologías diferentes y que ellos identifican como déficit gnósico-práxico y alteraciones del

lenguaje. También proponen maniobras individuales de tratamiento.

En su revisión Bravo Valdivieso (1985) señala que, el otro grupo estuvo formado por Bravo, L. y Pinto, A., quienes correlacionaron los errores específicos de una muestra de niños disléxicos, y posteriormente en un conjunto de variables psicológicas. Con los resultados de estas investigaciones, ellos sugieren la posibilidad de subdividir los disléxicos de acuerdo a la psicopatología predominante en: niños con alteraciones en el área perceptiva motora, en el área de procesamiento de estructuras rítmicas y en el área verbal. También en su investigación proponen la subdivisión en base al dominio del aprendizaje lector en: niños que cometen errores específicos en la decodificación, niños con problemas en el ritmo y secuencia para leer con fluidez y niños con dificultades en la comprensión lectora.

Según señala Bravo Valdivieso (1985), las últimas investigaciones de Bravo, L. y Pinto, A. realizadas en 1984-1985 van dirigidas hacia los aspectos fonémicos y visuales de las dislexias, utilizando la clasificación de subtipos de Boder y la de Myklebust, para comparar los resultados con los de investigaciones previas del grupo uruguayo que encabeza Carbonell de Grompone.

Este equipo en una investigación previa, en donde utilizó la tipología de Boder, señaló la presencia de disléxicos

visuales o diseidéticos y no encontró disfonéticos o auditivos.

Las investigaciones del equipo uruguayo tienden a "resaltar la importancia del procesamiento perceptivo visual sobre el análisis fonémico, en disléxicos de habla castellana" (Bravo Valdivieso, 1985).

Carbonell de Grompone quien encabeza el equipo uruguayo al explicar las discrepancias en los resultados de la investigación en niños de habla castellana en relación a los hallazgos de Boder en el idioma inglés dice "que se debe esencialmente a las diferencias en cuanto a la complejidad de la codificación escrita en ambos idiomas" (Bravo Valdivieso, 1985).

Atendiendo a lo que señala en su revisión, Bravo Valdivieso, (1985) el equipo chileno compuesto por Bravo L. y Pinto A., al comparar sus hallazgos con los del equipo uruguayo encuentran diferencias.

El equipo chileno concluye diciendo que sus estudios "confirman la posibilidad de subdividir una parte de ellos en disléxicos visuales y disléxicos auditivos, de manera análoga a las clasificaciones propuestas por Boder (1973) y por Myklebust (1976)".

El estudio señalado es muy importante porque es un diseño experimental, con análisis estadístico usando varianza y correlaciones entre variables, lo que permite la clasifica-

ción de los subtipos de manera objetiva.

TABLA 10

Subtipos de dislexias.

- | | |
|--|--|
| <p>1. Azcoaga, (1979)
(Diferentes tipos en base a patología de las funciones cerebrales superiores de índole).
a) Anártrica.
b) Gnósico-práxica.
c) Afásica.</p> | <p>3. Bravo Valdivieso y Pinto A.
a) Alteraciones en el área perceptiva.
b) Alteraciones en el área de procesamiento de estructuras rítmicas.
c) Alteraciones en el área verbal.</p> |
| <p>2. Arayo, Lecaro, Sepúlveda. y Jofre (1980).
a) Déficit gnósico-práxico.
b) Alteraciones del lenguaje.</p> | <p>4. Bravo Valdivieso y Pinto A. (Fallas en el dominio del aprendizaje lector).
a) Errores específicos en la decodificación.
b) Problemas en el ritmo.
c) Secuencia para leer con fluidez.
d) Dificultades en la comprensión lectora.</p> |

Las investigaciones realizadas en los países del Cono Sur, tienen una importancia fundamental, la que radica en el hecho de haber sido efectuadas en nuestro propio idioma, principalmente porque la gran cantidad de información que sobre dislexia existe proviene de investigaciones realizadas fundamentalmente en inglés, idioma fonéticamente muy diferente al nuestro, característica ésta que influye en el tipo de dislexia que se encontrará.

Aunque el español no es un idioma fonéticamente exacto, si encontramos la regularidad absoluta en las vocales. En otras palabras, la relación entre grafema y fonema es única, nunca cambia. Esto también se puede observar en las conso-

nantes, con excepción de las letras C, Y, R, G o las letras dobles. Esta invariabilidad entre grafema y fonema constituye una ventaja para el niño de habla hispana, quien pronto la descubre y de esa manera descifra las reglas de la decodificación.

Las otras investigaciones sobre dislexia que se dan en América Latina las encontramos en México, encuadradas desde la perspectiva psicofisiológica y las teorías del funcionamiento cerebral. Encabezada por Ostrosky-Solís, un grupo de investigadores del Departamento de psicofisiología de la División de estudios de postgrado en la UNAM, ha venido realizando investigaciones sobre lectura y perfiles cognoscitivos, y sobre aspectos neuroeléctricos en poblaciones hispanoparlantes, de buenos lectores y con dificultades específicas en la lectura.

Aquí hacemos un paréntesis, para señalar que el grupo que encabeza Ostrosky-Solís y colb., realizó en 1981, un estudio sobre "los instrumentos psicológicos que se emplean en México para evaluar y diagnosticar alteraciones en la lectura, en la conducta, en el lenguaje y en el aprendizaje". (Ostrosky y colb. 1984). En este estudio se señala la variedad de instrumentos utilizados, algunos de los cuales no están estandarizados.

La muestra de los instrumentos usados en México aparece en la siguiente tabla (Tomada de Ostrosky y colb. 1984. Revista Mexicana de Psicología).

1) Inteligencia.

- Escala de inteligencia Wechsler para niños. Estandarizada en México con 455 sujetos.
- Escala de Inteligencia Stanford-Binet.
- Matrices progresivas de Raven para niños.
- Escala de maduración mental de columbia.

2) Diagnóstico del desarrollo.

- Diagnóstico evolutivo de la conducta Gesell.
- Inventario de Portage.
- P.A.R. (Preschol Attainment Record) Doll.

3) Lenguaje.

- Prueba de Illinois de Habilidades Psicolingüísticas.
- Prueba de "Alicia Descoudes".
- Prueba de Borel-Maissony.
- Pruebas informales e inventarios de vocabulario. (Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Educación Especial).

4) Integración Visual y Visomotora.

- Prueba de desarrollo de la percepción visual de Frostig.
- Prueba Gestáltica visomotora de Bender.

5) Madurez y Prerrequisitos Académicos.

- Prueba de Lorenzo de Filho.
- Inventarios informales (Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Educación Especial).

- 6) Rendimiento Académico.
 - Prueba Boder de Lecto-ortografía.
 - Pruebas informales de lectura, escritura y matemática (por ejemplo "Modificación de conducta en la educación especial. Diagnóstico y programación", por Galindo et al, Edit. Trillas, 1980).
- 7) Habilidades específicas de aprendizaje.
 - Prueba Monterrey (para grupos integrados). Dirección General de Educación Especial. Secretaría de Educación Pública.
 - Pruebas de Detroit-engel (normas en 1964, encuesta de escolares de 1er. grado).
- 8) Imagen Corporal.
 - Prueba de Goodenough-Harris.
- 9) Personalidad.
 - Psicodiagnóstico de Rorschach.
 - Prueba de Apercepción temática para niños (CAT).
 - Prueba de Dibujo de la figura humana de Karen Machover
 - Inventario de adaptación de la personalidad de Hugh--Bell.
- 10) Pruebas en proceso de estandarización por Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Educación Especial.
 - Sistema Evaluativo Multilateral y Pluralístico (SOMPA)

- Escala de Inteligencia Wechsler para niños. Forma revisada (WISC-R)*
- Prueba sobre conceptualización acerca del sistema de escritura en niños reprobados de primer año.

La importancia de un inventario como el presentado, radica en la valiosa información que se obtiene, la que puede servir pa ra proponer investigaciones que tengan como objetivo la estan darización de los instrumentos más importantes, así como tam bién la verificación de la validez de algunos otros instrumen tos, que muchas veces se aceptan y se usan sin cuestionamiento.

Ya en el campo de las investigaciones más recientes, este - grupo de investigadores de la UNAM, efectuó en 1984 un estu dio con una muestra de 121 niños con edades entre los seis y doce años, "sin antecedentes de dificultades escolares con el propósito de identificar algunas características asociadas con el rendimiento en la lectura". Los resultados mostr aron cuatro tipos de lectores a saber: dos grupos de alto nivel de comprensión y fluidez, un grupo con adecuada fluidez y nivel intermedio en comprensión, y un último grupo con deficiencias tanto en comprensión como en fluidez. Los investigadores enfatizan que "para poder diferenciar entre pato logía y retraso o lentitud en el aprendizaje de la lectura es indispensable contar con un conocimiento objetivo de las - variaciones y de los diferentes niveles de rendimiento en la lectura que existe dentro de una población normal".

* La Escala de Inteligencia Wechsler (WISC-R) ya fue estandarizada.

Las otras investigaciones efectuadas usaron como técnica - los potenciales evocados (ERP) con miras a "describir las ca racterísticas componentes de éstos, correlacionados con la decodificación de palabras y el proceso semántico" tanto en una muestra de escolares sin dificultades, como en escola-- res que presentaban dificultades específicas en la lectura, de edades comprendidas entre los nueve y once años.

Asimismo, presentaron un "modelo hipotético de bases neuro- nales subyacente en el acto de lectura". Este modelo enfati za el interjuego del complejo dinámico de las estructuras - neurales involucradas y señala las diferencias que probable mente existen entre los lectores que se inician y los lecto res fluidos". (Ostrosky y colab., 1986).

En el modelo se señala la activa participación de regiones corticales en la lectura, para el procesamiento de la infor mación visual (lóbulos occipitales), auditivas (lóbulos tem porales), intermodal (regiones occipitales temporales y pa rietales), e integrativa (regiones frontales) (Ostrosky y - colb., 1986).

Tanto para los lectores que se inician como para los lecto res hábiles, la lectura requiere de esa compleja interac- - ción de las regiones corticales y lo que cambia según Os trosky y colb. (1986) es "probablmente la demanda colocada en las diferentes regiones y la interacción entre ellas.

El modelo enfatiza un complejo interjuego entre las áreas -

occipitales, parietales y temporales y señala que la disfunción en áreas o vías que intervienen en ese interjuego interrumpe el proceso normal de lectura ocasionando problemas en ella y que se manifiestan con características propias.

Mediante el uso de técnicas neurofisiológicas como los potenciales evocados o ERP, se puede conocer que es lo que está ocurriendo en el cerebro durante la activación de diferentes sistemas funcionales. (Ostrosky y colab., 1986).

En ambas investigaciones utilizaron cuatro estímulos, tres de los cuales eran físicamente diferentes, pero con el mismo contenido semántico y el último era neutral. (Ostrosky y colab., 1986). Estos investigadores reportan diferencias entre los escolares sin dificultades y los escolares con dificultades de lectura, "para cada una de las derivaciones estudiadas", y al analizar los resultados con el modelo hipotético propuesto enfatizan sobre "el complejo interjuego - diámico existente entre las áreas occipital, parietal y temporal, así como en la complejidad de los procesos de lectura y de varias destrezas cognitivas necesarias para su adecuado desempeño". (Ostrosky y colab., 1986).

III. 5 CONSIDERACIONES SOBRE
PROCEDIMIENTOS DE TRATAMIENTO
EN LA DISLEXIA

Consideraciones sobre procedimientos de tratamiento en la dislexia.

Aunque se ha observado un aumento en el interés y preocupación por las dificultades específicas de lectura, el mayor énfasis se ha puesto en las investigaciones diseñadas para buscar la naturaleza del problema y en desarrollar metas para evaluar las destrezas comprometidas, más que en desarrollar métodos o técnicas de tratamiento.

A pesar de este poco énfasis en los métodos de tratamiento, encontramos que algunos investigadores y educadores han desarrollado técnicas o métodos, basados en teorías sobre la relación entre cerebro y conducta, y que fueron aplicados en un primer tiempo a los niños con dificultades específicas de aprendizaje y posteriormente a niños con dificultades específicas de lectura.

El primer intento significativamente importante, por aplicar los conocimientos sobre el funcionamiento cerebral y sus implicaciones en la conducta, a las dificultades de la lectura se observa en los trabajos de Samuel Orton, Alfred Strauss y Heinz Werner. Cada uno de ellos trabajó separadamente y desarrollaron un cuerpo de conocimiento que sirvieron de base a ideas generadoras para crear métodos de tratamiento.

Los primeros métodos de tratamiento que se conocieron fueron los clasificados como de acercamientos multisensoriales

y los de entrenamiento perceptivo motor.

Dentro de las técnicas multisensoriales desarrolladas están las de Stillman y Gillingham, llamada VAKT o VACT (visual, auditivo, cinestésico y táctil), en el cual se enseñaban representaciones de letras y palabras a través de lo visual, auditivo, cinestésico y táctil. Este programa de Stillman y Gillingham se fundamenta en la teoría de Orton, y se crea para desarrollar sólidos patrones de asociación intersensorial de lenguaje en el hemisferio dominante, eliminando de esta manera la dominancia mixta (Evans, 1982). Otra técnica semejante a la anterior fue la desarrollada por Fernald, quien también trabajó asociada a Orton.

Basados en los trabajos de Strauss y Werner, con niños lesionados cerebrales y retardados mentales, se desarrollaron una serie de procedimientos de enseñanza, que tenía como propósito ayudar a compensar algunos efectos que sobre la conducta producía el daño cerebral. En esta línea de trabajos está el de Laura Lehtinen, quien fue colega de Strauss y coautora de un manual en donde se sugerían algunos remedios específicos para los problemas perceptivo motores e impedimento perceptual. También a partir de las investigaciones de Strauss y Werner, especialistas como Kephart y Crickshank, enfocaron su atención en los aspectos visoperceptivo y perceptivo motor de las dificultades de aprendizaje, y ellos fueron los principales promotores del auge que lograron los acercamientos perceptivo motores para el tratamien-

to de las dificultades de lectura y otros problemas específicos de aprendizaje, en las décadas de los cincuenta y sesenta. Aunque hoy día son menos populares, aun se encuentran especialistas que hacen énfasis sobre las técnicas motoras, o "educación por el movimiento", o "educación somática". Las terapias de movimiento utilizan una variedad de actividades remediales tales como el balanceo, el hilado, el rodar y el equilibrio, "que han sido diseñados para iniciar respuestas antigravitatorias con miras a facilitar la integración de los impulsos vestibulocerebrales" (Evans, 1982).

Dentro del campo de las dificultades de la lectura, Johnson y Myklebust, (1967) se interesaron por desarrollar procedimientos educativos, alejados de los conocidos acercamientos multisensoriales y perceptivo motores.

Ellos han venido señalando, desde la década de los sesenta, que en el grupo de niños con dificultades de lectura, había subtipos diferenciables que tenían patrones particulares de habilidades y deficiencias y que por lo tanto requerían diferentes formas y estrategias de intervención (Rourke, 1985); bajo esta perspectiva desarrollan procedimientos educativos destinados a enseñar a leer a niños con dislexia visual y auditiva.

En los procedimientos educativos de Johnson y Myklebust, (1967) se da mayor énfasis a los dirigidos a niños con dis-

lexia auditiva. Posiblemente la razón de ese énfasis, radique en el trabajo que, por mucho tiempo realizó Myklebust, con niños sordos, lo que contribuyó a interesarlo en los aspectos del lenguaje, (Myers y Hammill, 1986).

Johnson y Myklebust, (1967) consideran que en la dislexia - auditiva hay problemas con la discriminación, análisis y - síntesis auditiva, con la memoria de sonidos, con la secuencia de sonidos.

De manera clara, el niño con dislexia auditiva tiene problemas en la percepción auditiva, memoria e integración. El - problema es muy complejo y estos niños no son capaces de manajear las habilidades requeridas para el análisis fonético. En sus procedimientos educativos se enfatiza el acercamiento ideo visual para desarrollar el vocabulario básico de - lectura y simultáneamente se trabaja con las destrezas debilitadas.

El acercamiento ideo visual o de palabras enteras incluye - los siguientes aspectos:

- Desarrollo de la correspondencia - visoauditivo.
- Selección de un vocabulario significativo de lectura.
- Relación de símbolos impresos con la experiencia. (Etiquetas varios objetos en el salón. Señalar las palabras impresas, en cajas, bebidas, etc.).
- Introducción de frases simples y oraciones.
- Uso de experiencias, en historias.

Para mejorar las deficiencias auditivas en sus tres grandes formas: discriminación auditiva, secuencia, mezclado e integración auditiva, Johnson y Myklebust (1967) utilizan los siguientes procedimientos:

- Discriminación auditiva.

Pareo de Sonidos.

Ejercicio de memoria auditiva.

Manejo de señales visuales y cinésticas.

- Secuencias auditiva.

Desarrollo consciente y reconocimiento de patrones auditivos verbales.

Imitación de patrones de sonido y ritmos.

Desarrollo consciente del número de sílabas dentro de las palabras.

Mezclado e Integración.

Combinación de sílabas dentro de palabras.

Análisis y Síntesis.

Utilización de símbolos visuales para mejorar la discriminación y análisis auditivos.

Fomentar la memorización y manipulación mental de sonidos.

Es notorio que los procedimientos educativos señalados, son amplios y completos. Y conducidos de manera correcta ayudan al niño disléxico auditivo a adquirir la lectura.

Con este ejemplo de procedimiento educativo para un subtipo determinado de dificultades de lectura, queremos resaltar - lo que las investigaciones de subtipos han señalado sobre - las características propias de cada subgrupo en donde cada uno de los cuales según señala Lyon (1985), manifiesta diferentes grados de intensidad y debilidad en las destrezas relacionadas al desarrollo del proceso de lectura; y por lo - tanto requieren métodos, estrategias y materiales educati- vos diferentes.

La utilidad de un método o procedimiento educativo para niños con dificultades de lectura sólo puede comprobarse mediante la investigación, y en este campo hay mucho por hacer.

Lo que no podemos olvidar es que "la habilidad lectora es - un complejo proceso que requiere el desarrollo concertado, la interacción y la aplicación de habilidades del pensamiento, conductas visuales y auditivas, habilidades grafofonéticas y destrezas lingüísticas". (Lyon, 1985).

RESPUESTA A LA ENSEÑANZA:

Diversos investigadores, clínicos y educadores, basados en sus observaciones, han venido señalando, que no todos los niños con dificultades de lectura, responden igualmente bien a los mismos métodos y/o materiales de enseñanza. Además, han enfatizado sobre las consecuencias que puede acarrear el uso de un método inadecuado y generalizado.

Lyon (1983), señala las observaciones realizadas por Rourke en 1978, en relación al punto mencionado, lo que expresa de la siguiente manera "algunas intervenciones diseñadas para niños con dificultades de lectura pueden ser más perjudiciales que buenas si son presentadas indiscriminadamente sin considerar las características diagnósticas".

Uno de los beneficios proporcionado por la identificación empírica de subtipos de dificultades de lectura se da en la educación, ya que al señalar las características propias de cada subtipo, lógicamente resalta la necesidad de utilizar métodos y materiales de enseñanza diferentes para la población de niños en cada subtipo.

Algunos investigadores de los procedimientos de identificación empírica de subtipos de dificultades de lectura, se interesaron en buscar la validez educativa de los subtipos, con miras a respaldar lo expresado en relación a que los niños con dificultades de lectura difieren en sus respuestas

a algunas formas o métodos de enseñanza.

La validación educativa de los subtipos empíricamente derivados en lo relativo a cómo responden a la instrucción, se realiza mediante un procedimiento en el cual "miembros de los subtipos son asignados a una o más condiciones de enseñanza, para determinar si existe interacción entre las características de los subtipos y la magnitud de respuesta al tipo o tipos de métodos de enseñanza. Y si, obviamente, los subtipos responden diferentemente a las varias formas de enseñanza y si las interacciones son sistemáticas y replicables entonces la validez educativa de los subtipos está bien establecida. A este procedimiento se le denomina "determinación de subtipos, respuesta a la instrucción" (Lyon, 1985). Utilizando el procedimiento descrito, Lyon (1985) investigó las respuestas de los seis subtipos identificados por él (la investigación para determinar los seis subtipos aparece descrita en páginas anteriores en este trabajo), que fueron sometidos a un determinado programa educativo.

La muestra para esta investigación estuvo compuesta por cinco niños de cada uno de los seis subtipos ya descritos. La muestra fue igualada en los siguientes aspectos: en el grado equivalente obtenido en el subtest de reconocimiento de lectura del Peabody Individual Achievement Test-PIAT), en edad, raza y sexo. En lo único en que no pudieron ser igualados fue en sus experiencias previas en la cantidad de ins

trucción fónica recibida, en el tipo de currículo o en la cantidad del tiempo gastado en sus aulas especiales o en el tipo de currículo en sus aulas regulares. Se seleccionó un determinado método de enseñanza fonético sintético para este estudio. Dicho programa fue escogido porque presentaba una organización sucesiva adecuada; porque cubría importantes conceptos fonéticos, y porque les resultaba familiar a los maestros en el entrenamiento, quienes eran los que proporcionaban la instrucción.

Todos los sujetos recibieron una hora de instrucción a la semana y por espacio de 26 semanas, (además los niños seguían su instrucción en aulas especiales y salones de clases regulares).

En el programa seleccionado, se seguían los siguientes pasos.

- 1.- Al niño se le pedía que dijera el sonido apropiado de todas las letras y de las combinaciones de letras aprendidas.
- 2.- Seguidamente, el niño nombraba y escribía las letras correspondientes a los sonidos de las letras que la maestra le proporcionaba.
- 3.- Luego los niños eran introducidos en el aprendizaje de palabras integradas por consonantes vocal-consonante (C.V.C). Las palabras eran inventadas con las letras aprendidas hasta ese momento.

- 4.- Seguidamente todos los niños eran enseñados a escribir al dictado, las palabras consonantes vocal-consonante - (C.V.C) antes de aprender a leerlas.
- 5.- Luego los niños eran instruidos para escribir y leer palabras con diferentes combinaciones de consonantes y vocales (por ejemplo consonante; consonante vocal, consonante CCVC; consonante; consonante vocal; consonante; consonante CCVCC; consonante vocal; vocal consonante - CVVC).
- 6.- Por último, los niños pasaban a escribir y leer oraciones con palabras conocidas y fonéticamente regulares y "palabras a la vista".

Después de las 26 semanas de instrucción fonética o fónica, los 30 sujetos fueron reevaluados con el subtest de Reconocimiento de lectura, ya mencionado y se encontró diferencias significativas entre los seis subtipos en relación a los puntajes ganados desde la preevaluación a la postevaluación.

Al analizar los puntajes ganados por los diferentes subtipos Lyon (1983, 1985) encontró que el subtipo 6, hizo el más significativo progreso. El perfil neuropsicológico de este subtipo indicó que era normal. Este subtipo obtuvo como término medio una ganancia de 11.2 meses.

Fue seguido por el subtipo 4 quien ganó 7.8 meses como promedio. Este subtipo tenía un perfil diagnóstico caracteriza

do por deficiencias en la integración visomotora.

El subtipo 2 obtuvo una ganancia media de 5.1 meses lo que se consideró moderado.

El perfil diagnóstico de este subtipo mostró un patrón de deficiencias mixto, que se caracterizó por problemas significativos en la comprensión del lenguaje receptivo, en la memoria auditiva y en la integración visomotora.

El subtipo 3 también obtuvo una ganancia moderada media de 4.4 meses. El perfil de este subtipo se caracterizó por deficiencias significativas en la comprensión del lenguaje receptivo y en la habilidad de combinar sonidos.

Los subtipos 1 y 5 no presentaron aprovechamiento o mejoría.

Los miembros del subtipo uno, tenían un perfil caracterizado por deficiencias significativas en la comprensión del lenguaje receptivo, en la memoria auditiva, en la habilidad de combinar sonidos, en la integración visomotora en la memoria visual y en la habilidad visoespacial.

El perfil del grupo 5 se caracteriza por la presencia de deficiencias significativas en la comprensión del lenguaje receptivo, en la memoria auditiva y en la habilidad de combinar sonidos.

Después de analizar estos resultados Lyon (1983, 1985) señaló la relación entre los perfiles diagnósticos neuropsicológicos de cada subtipo y sus repercusiones en las respuestas

a la enseñanza que los miembros de cada subtipo ofrecía.

De este modo es evidente que las deficiencias de comprensión auditiva, memoria auditiva, y de combinación de sonidos que presentaron los miembros de los subtipos 1 y 5 constituyen los factores esenciales que impiden el aprendizaje de ellos mediante un método fonético sintético.

La ganancia significativa registrada por los subtipos 6 y 4 se ve respaldada por la energía que exhiben los miembros de estos subtipos en las habilidades requeridas para el desarrollo fonético y para el desarrollo del vocabulario de palabras a la vista, (como por ejemplo, la discriminación auditiva, memoria auditiva y visual).

Las respuestas de los subtipos 2 y 3 están en justa relación con el moderado énfasis exhibido en la habilidad de discriminación auditiva, en la habilidad de combinar sonidos y en la memoria visual.

Con estos resultados a la vista, Lyon (1983, 1985) concluye que los perfiles de los diagnósticos neuropsicológicos de los seis subtipos parecen estar relacionados a la magnitud en la respuesta, a un solo método de enseñanza.

En otras palabras, no todos los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura responden de la misma manera a un mismo método de enseñanza.

De esta investigación se desprende que toda clínica debe tener en mente que se requiere seleccionar el método de enseñanza, tomando en consideración siempre las características propias de cada subtipo.

III.4 RESUMEN

RESUMEN

En el presente capítulo, se revisan los siguientes aspectos relacionados con la dislexia: definiciones, los dos modelos sobre los cuales se organizaron las investigaciones etiológicas, investigaciones latinoamericanas sobre dislexia, con sideraciones sobre procedimientos de tratamiento.

Se parte de las definiciones y de ellas se desprende que - han sido formuladas para fines diagnósticos.

Según se ha visto, las primeras observaciones sobre ceguera verbal, se hicieron en adulto lesionados cerebrales, y luego se estableció la conexión entre esa entidad y la encontrada en los niños, y a ésta se le denominó ceguera verbal congénita.

Básicamente las primeras observaciones tuvieron una base - neuroanatómica pero sin evidencia directa que corroborará - una estructura o un funcionamiento cerebral anormal.

En la revisión sobre los dos modelos de investigación y que hicieron su aparición en la década de los sesenta, se obser va que el enfoque del modelo del síndrome único explica la dislexia en base a una sola causa.

Por otro lado el modelo del síndrome múltiple señala la pre sencia de muchas causas subyacentes en la etiología de la - dislexia. Este último modelo originó diferentes investiga- ciones de identificación de subtipos de dificultades especí

ficas de lectura.

Se utilizaron procedimientos subjetivos y objetivos, con ese fin. Las primeras clasificaciones no fueron estadísticas y se usó la inferencia clínica (inspección visual de los perfiles deficitarios). Los críticos de los procedimientos subjetivos han destacado que concepciones a priori sobre las dificultades de lectura pueden jugar un papel importante en la identificación de subtipos mediante ese procedimiento. También se señala que el uso de la inferencia clínica requiere un excelente entrenamiento y por lo tanto está vedado a quienes no lo tengan.

Los procedimientos objetivos que se iniciaron en 1977, generalmente utilizaron para la identificación de subtipos el análisis de factores tipo Q y el análisis de grupo.

El análisis de factores tipo Q, forma matrices correlacionales de sujetos y extrae factores que representan subtipos.

El análisis de grupo genera los subgrupos en base a la similitud de los puntajes de cada niño en conjunto de medidas en comparación con los puntajes de todos los otros niños incluidos en el análisis.

Los procedimientos objetivos sólo pudieron ser utilizados con la aparición de las computadoras, ya que permitió el manejo de muchas variables. También se señala que la presencia de muchas variables hace imposible la inspección subjetiva de ellas.

En el capítulo se revisan los pasos seguidos en una investigación de identificación de subtipos mediante el uso de análisis de grupos. Se señalan los subtipos logrados.

En lo referente a las investigaciones latinoamericanas, se destaca que las del Cono Sur, especialmente las realizadas por el equipo chileno a principio de la década de los ochenta, muestran una madurez importante, tanto desde el punto de vista conceptual como en el diseño de sus investigaciones, ya que utiliza procedimientos estadísticos de análisis de varianza.

Se menciona que un grupo de investigadores mexicanos de la UNAM trabaja con potenciales evocados. Esta técnica permite observar lo que está ocurriendo en el cerebro durante su ejecución de determinadas tareas. El grupo que encabeza Ostromsky Solis también ha realizado trabajos de investigación en poblaciones escolares de lectores normales para determinar perfiles cognoscitivos y de rendimiento en la lectura.

Por último se revisa de manera general algunos aspectos relacionados con procedimientos educativos y se señala el auge que tuvieron en las pasadas décadas los métodos perceptivo motores, ya que constituyeron el remedio obligado para todos los niños con dificultades de lectura. Se ejemplifica con los procedimientos educativos de Myklebust, para niños con dislexia auditiva, lo que las investigaciones de identificación de subtipos han señalado en relación a que se re--

quieren diversos procedimientos, métodos y materiales educativos para enfrentar la enseñanza de los diferentes subtipos de niños con dificultades de lectura.

Por último se enfatiza que la utilidad de los métodos de enseñanza puede comprobarse mediante la investigación, y que por lo tanto es necesario la realización de ellos.

II. METODOLOGIA

II.1 PROBLEMA

PROBLEMA

El problema del presente estudio consiste en determinar si la identificación de subtipos de dislexia o de dificultad de lectura, proporciona información básica que nos permita conocer las características de aprendizaje de los subtipos y a partir de esos conocimientos recomendar los procedimientos educativos adecuados.

II.2. OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS GENERALES

1. Contribuir a un mayor y mejor conocimiento sobre la dislexia.
2. Aportar información básica actualizada que permita al psicólogo clínico la revisión de sus conceptualizaciones previas sobre dislexia.
3. Resaltar la necesidad del trabajo multidisciplinario en la atención de los niños disléxicos.
4. Resaltar la importancia de las investigaciones latinoamericanas.
5. Señalar la necesidad de investigaciones en nuestro medio, en nuestro idioma con instrumentos evaluativos, estandarizados y mediante métodos objetivos.

II.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Proporcionar un conjunto de informaciones específicas en idioma español y organizada en un solo documento que ayude al profesional que trabaja en el campo de la salud mental a lograr una nueva visión sobre tan complejo síndrome.
2. Utilizar la información proporcionada por esta investigación para recomendar la revisión de los actuales procedimientos de atención en general y de los instrumentos evaluativos usados por los profesionales de la psicología que trabajan en el campo de las dificultades de lectura en instituciones de salud y educativa, en Panamá.
3. Enfatizar sobre la necesidad del perfeccionamiento profesional constante, de los especialistas que se dedican a la atención de niños con dificultades específicas de lectura.
4. Dar respuestas a las interrogantes aquí planteadas.
5. Utilizar la información y la experiencia proporcionada por esta investigación como punto de partida para el diseño de otras, en el futuro.

II.4. METODO

METODO

El método para enfrentarnos al problema de esta investigación teórica y para buscar respuesta a nuestra pregunta consistió en una revisión del material bibliográfico de investigaciones a nivel internacional en general y de norteamericanos y latinoamericanos en particular.

Las fuentes utilizadas fueron textos y revistas especializadas en el tema, así como copias de investigaciones latinoamericanas inéditas.

Las fuentes utilizadas se encontraron en los siguientes centros de documentación:

- Centro de Documentación de la División de Estudios de Post-grado en la Facultad de Psicología de la UNAM.
- Centro de Documentación de la Universidad Iberoamericana.
- Biblioteca Amador-Washington.
- Biblioteca personal.

II.5. PREGUNTAS

PREGUNTAS

- 1.- ¿Ayuda al profesional de la psicología que trabaja en el campo de las dificultades de lectura o dislexia, el conocimiento sobre la adquisición del lenguaje oral?
- 2.- Tiene la corriente neuropsicológica una conceptualización de la lectura.
- 3.- El conocimiento del proceso normal de lectura, ayuda al profesional de la psicología que trabaja en el campo de las dificultades de lectura o dislexia?
- 4.- ¿Existen formas para organizar las explicaciones relacionadas con la etiología de la dislexia?
- 5.- ¿Existe alguna evidencia de acuerdo general entre los investigadores sobre la etiología de la dislexia?
- 6.- ¿La identificación de subtipos realmente es útil?
- 7.- ¿Tiene la identificación de subtipos de niños con dificultades de lectura o dislexia, implicaciones para su educación?
- 8.- ¿Hay en las investigaciones latinoamericanas, elementos que sirvan de base para el conocimiento de las dificultades de lectura en idioma español?
- 9.- ¿Ayudan las investigaciones sobre dislexia realizadas -

en un país desarrollado y en idioma inglés, al psicólogo de un país en vías de desarrollo, que trabaja en el área de las dificultades de lectura?

- 10.- ¿Existe algún otro procedimiento que se aplique al estudio de las dificultades de lectura y que se esté utilizando en latinoamérica.
- 11.- ¿Ayuda a la comprensión de las dificultades de lectura o dislexia la generalización de los hallazgos sobre las características de los suptipos?
- 12.- ¿Podemos dar respuesta a nuestro problema?

II.6. RESULTADOS

RESULTADOS

La revisión teórica dio respuestas al problema y a las preguntas planteadas.

Las preguntas se formularon de manera ordenada y en atención a ese procedimiento se especifican las respuestas.

- 1- Es evidente que el requisito previo para el aprendizaje de la lectura lo constituye la adquisición del lenguaje oral. Y es de importancia para el profesional que trabaja con las dificultades de lectura, conocer cuáles son los aspectos fundamentales de cada etapa, para poder identificar cuando están ocurriendo desviaciones significativas que van a repercutir sobre el aprendizaje de la lectura.
- 2- Desde el punto de vista neuropsicológico, la lectura constituye un sistema funcional complejo, y éste a su vez es un patrón de cooperación entre diferentes estructuras cerebrales y subcorticales que producen determinada conducta.

La lectura es una función cerebral y constituye una forma particular del lenguaje receptivo. Se trata de un proceso consciente, en el cual el hombre debe poner los fonemas a los grafemas presentados. En la lectura se distinguen dos etapas: la decodificación y la comprensión.

En resumen, para la neuropsicología la lectura es un complejo proceso que requiere el desarrollo concertado, la interacción y la aplicación de habilidades del pensamiento, conductas visuales y auditivas, habilidades grafonéticas y destrezas lingüísticas.

- 3- El conocimiento del proceso normal de lectura, el que es complejo y requiere la participación coordinada de habilidades cognitivas, perceptuales, lingüísticas y grafofonéticas, dan pautas al profesional que trabaja con las dificultades de lectura para entender de manera más clara y apoyándose en bases sólidas, las alteraciones de la lectura.
- 4- Las investigaciones relacionadas con la etiología de la dislexia básicamente se organizan en dos modelos: el modelo del síndrome único y el modelo del síndrome múltiple. El primero explica la etiología de la dislexia basado en una sola causa. El modelo del síndrome múltiple por el contrario expresa la multicausalidad subyacente a dicha etiología.
- 5- No existe ninguna evidencia de acuerdo general entre los investigadores sobre la etiología de la dislexia. Aún hoy día hay investigadores que se adhieren al modelo del síndrome único. En lo único en lo que parecen estar de acuerdo es que están frente a un problema muy complejo, precisamente debido a la complejidad que re-

viste toda habilidad humana.

- 6- Aunque el modelo del síndrome único dominó el campo de las investigaciones, por mucho tiempo hubo investigadores que se opusieron a él, debido a que las explicaciones que daban como causa de la dislexia eran simples y tenían un substrato biológico o psicológico. Este desacuerdo originó que los investigadores del modelo del síndrome múltiple se interesaran en la búsqueda de subtipos. La identificación de subtipos se hace entonces mediante un procedimiento subjetivo a través de la inspección visual de perfiles deficitarios. Posteriormente insatisfechos los investigadores con el procedimiento subjetivo, utilizan el método objetivo o identificación empírica de subtipos. Mediante el procedimiento empírico se usan dos técnicas estadísticas básicamente: el análisis de factores tipo Q, y el análisis de grupo. Debido a la cantidad de variables que manejan los procedimientos objetivos se requiere el uso de la técnica computarizada.

En la identificación de subtipos por procedimientos objetivos se usa el examen de las deficiencias lingüísticas y neuropsicológicas. Las medidas neuropsicológicas se usan para hacer inferencias acerca de la integridad del funcionamiento cerebral.

La utilidad de los subtipos es evidente, ya que demostró que las bases de las incapacidades de lectura es

multivariada y que la población no es homogénea, que cada subtipo tiene su propio perfil característico de habilidades deficitarias y que por lo tanto no se puede generalizar los hallazgos. En resumen, una identificación de subtipos sirve porque de manera objetiva podemos hacer muchas observaciones de niños con dificultades de lectura que se definan sobre las mismas bases.

- 7- La identificación empírica de subtipos destacó claramente que existe homogeneidad entre los miembros de un subtipo, pero heterogeneidad entre los subtipos. De esto se desprende que los niños que integran diferentes subtipos no responderán de la misma manera y a un mismo método o material de enseñanza. Por lo tanto la utilidad de los métodos y materiales educativos sólo pueden darse si se toman en cuenta las características propias de cada subtipo.

La identificación de subtipos empírica, al utilizar medidas evaluativas neuropsicológicas y lingüísticas, denota la complejidad de la lectura, en donde participan diferentes habilidades de manera coordinada.

De lo expresado podemos inferir que en las dificultades de lectura se debe utilizar procedimientos que hacen énfasis sobre destrezas que definitivamente no tienen nada que ver con la lectura.

- 8- Las investigaciones latinoamericanas especialmente en -

los países del Cono Sur, se iniciaron en la década de los sesenta. Hubo dos líneas de trabajo básicamente, la neurológica conducida por médicos especialistas en esa rama, y la pedagógica que siguieron psicólogos educativos y clínicos

- 9- Por lo expuesto en líneas anteriores, las investigaciones en el campo de las dificultades de aprendizaje realizadas en países desarrollados y en idiomas diferentes al español cumplen una función informativa que el profesional interesado en el área específica mencionada y que trabaje en un país en vías de desarrollo debe considerar como una fuente de enriquecimiento constante y que le proporciona pautas para cuestionar sus conceptualizaciones, o para afirmarse en ellas o para generar nuevas preguntas o investigaciones. Sin embargo, debe tener siempre presente las características socioculturales e idiomáticas del país en que se realizaron dichas investigaciones y guardar las reservas convenientes en relación a la generalización de hallazgos, uso de instrumentos evaluativos o de métodos de entrenamiento o educativos, para evitar graves errores.
- 10- Específicamente en México en el departamento de psicofisiología de la UNAM, se trabaja con la técnica de los potenciales evocados; los potenciales evocados permiten conocer lo que está ocurriendo en el cerebro durante la activación de diferentes sistemas funcionales.

La técnica es aplicada al estudio de las dificultades - de lectura y contribuye con sus datos al conocimiento - del problema.

- 11- Las investigaciones de identificación de subtipos ha - destacado la heterogenidad de los grupos entre sí, y - la homogenidad de los miembros en cada subtipo. De esta aseveración se desprende que los hallazgos de las características de cada subtipo no pueden ser generalizados a toda la población de disléxicos.
- 12- La investigación teórica dio respuesta a nuestro problema.

II.7. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

La serie de limitaciones que confrontaba en la práctica clínica para dar respuestas eficaces a las demandas de niños - que habían sido referidos por presentar dificultades en la lectura o considerados tentativamente como disléxicos, constituyen los elementos generadores de esta investigación.

Al iniciar el trabajo profesional, mis conocimientos sobre las dificultades de aprendizaje en general y de la lectura en particular, que en ese entonces consideré adecuados realmente eran pobres y superficiales. Esto definitivamente contribuiría a prolongar la incapacidad para visualizar la complejidad del problema. Esta investigación levantó las barreras incapacitantes y amplió mi perspectiva sobre las dificultades de lectura o dislexia; espero que ésta sea una luz para los psicólogos que se inician o que ya transitan por el difícil sendero de las dificultades de lectura.

La investigación teórica proporciona la información suficiente para destacar las siguientes conclusiones.

La complejidad de la lectura requiere la integridad del lenguaje oral y éste a su vez en sus diversos aspectos se adquiere mediante cambios madurativos de la corteza cerebral. Por lo tanto, cualquier desviación significativa en la adquisición del lenguaje oral afectará el aprendizaje de la lectura. También hay que considerar que no todas las habilidades requeridas en la lectura están desarrolladas al

momento en que el niño se inicia en ella.

La lectura es una habilidad humana adquirida en una fase - relativamente tardía en la historia del hombre y el no saber leer constituye una seria limitación para el desarrollo pleno del ser humano.

La lectura no puede ser vista como un proceso simple. Todo lo contrario, es un proceso complejo en el que intervienen habilidades de pensamiento, conductas visuales y auditivas, habilidades grafonéticas y destrezas lingüísticas, todas ellas trabajando en interacción y acuerdo.

Cuando hablamos de lectura nos estamos refiriendo a un proceso cerebral superior.

Las alteraciones de la lectura es un tópico que ha llamado la atención de los especialistas desde hace muchísimos años, quienes buscaron las causas que las explicara y ya que fue observada siempre en adultos lesionados cerebrales que presentaban afasia, surgió la concepción de que en la "ceguera verbal" la causa radicaba en una patología o lesión determinada en el área del cerebro.

Esta misma concepción fue extendida como explicación del problema que había sido observada en los niños y al que se denominó ceguera verbal congénita.

Estas primeras conceptualizaciones, al señalar el sitio de la lesión en el origen del problema, se caracterizaron por ser de tipo neuroanatómico.

Ahora también hubo postulaciones disidentes a las que señalaban problemas en la estructura cerebral; esta corriente - que puede considerarse funcionalista y que encabezó Orton - en los Estados Unidos, señalaba que las fallas en el cerebro de los disléxicos era de tipo funcional y no estructural.

Lo que sí tienen en común estos dos tipos de postulaciones, lo que puede considerarse de basamento en el estudio de las dificultades de lectura, es que ninguna de ellas contó con evidencias directas de una estructura o un funcionamiento cerebral anormal.

En el campo de la etiología de la dislexia se observa una marcada discrepancia entre los del modelo del síndrome único y los que se adhieren al modelo del síndrome múltiple. Los primeros basados en explicaciones sencillas, dicen que es una sola causa.

La que equivale a señalar que en todos los niños disléxicos el origen de su dificultad radica en una sola condición o causa.

Y aunque hoy día encontramos investigadores que se adhieren al modelo del síndrome único, éste definitivamente es constantemente objetado.

Por otro lado, los investigadores insatisfechos con las explicaciones del modelo anterior encaminaron sus esfuerzos a buscar más evidencias de patrones deficitarios que les per-

mitiera relacionar un determinado impedimento con un grupo particular de lectores con dificultades. Basados en estas concepciones, los investigadores del modelo del síndrome múltiple buscaron subtipos de dificultades de lectura o dislexia. Estas primeras clasificaciones de subtipos se hacen por medio de procedimientos subjetivos en base a la inferencia clínica (inspección visual de los perfiles deficitarios) y generalmente tomaban en cuenta las características visuales y auditivas.

Este procedimiento subjetivo, precisamente porque se fundamentaba en la inferencia clínica, estaba limitado a los profesionales que tenían un excelente entrenamiento en el área clínica.

En este procedimiento subjetivo de identificación de subtipos, las concepciones previas sobre las dificultades de lectura jugaban un papel importante.

El otro procedimiento de identificación de subtipos de dificultades de lectura es el denominado objetivo o empírico, y utiliza dos técnicas en la identificación, el análisis de factores tipo Q y el análisis de grupo.

Los investigadores de los procedimientos objetivos utilizan medidas neuropsicológicas y lingüísticas ya que ven a la lectura como un proceso muy complejo y por lo tanto no puede medirse en una sola dimensión. Las medidas neuropsicológicas se utilizan para hacer inferencias acerca de la inte-

gridad del funcionamiento cerebral.

Ya que en la identificación de subtipos objetiva maneja muchas variables, requiere el uso de computadora.

Uno de los aspectos importantes que destacó la identificación de subtipos por procedimientos objetivos fue la homogeneidad de los miembros de cada subtipo y la heterogeneidad de los subtipos entre sí.

Otro de los aspectos destacados por la identificación de subtipos tiene implicaciones en la educación de los niños disléxicos o con dificultades de lectura, y enfatiza que basados en las características propias de cada subtipo, todos los niños no responderán de la misma forma ante el mismo método.

En otras palabras, las oportunidades educativas proporcionadas a estos niños a través de métodos y materiales de enseñanza deben fundamentarse en las características propias de cada subtipo.

En resumen, podemos señalar que una clasificación de subtipos sirve para que de manera objetiva podamos hacer muchas observaciones de niños con dislexia o con dificultades de lectura que se definan sobre las mismas bases.

El conocimiento de los pasos a seguir en una investigación de subtipos objetiva muestra evidentemente que para su realización se requiere de la participación concertada de muchos profesionales, entre los que podemos señalar neurólo-

gos, oftalmólogos, audimetr~~istas~~istas, neuropsicólogos, psicólogos, pediatras o médicos generales, ingeniero de sistemas. Cada uno de ellos tiene una función que cumplir en las diferentes etapas de la investigación.

Las investigaciones latinoamericanas sobre dislexia, especialmente realizadas en los países del Cono Sur y en la década de los sesenta, siguen dos líneas de trabajo, la neurológica, conducida por los especialistas en esa rama de la medicina; y la pedagógica a la cual estaban adheridos psicólogos educativos y clínicos.

En estas primeras investigaciones se observa la influencia de la corriente europea. También se caracterizaron por ser descriptivos.

La clasificación de subtipos por procedimientos subjetivos aparece a fines de los años setenta y se hicieron en base a las características visuales y auditivas.

Algunas investigaciones de esta época, realizadas por el grupo uruguayo, se dirigieron a buscar diferencias entre los niños disléxicos de habla hispana y los de habla inglesa. Basados en la tipología de Boder, este grupo de investigadores señaló y generalizó que en los niños de habla hispana no había disléxicos, disfonéticos o auditivos. La explicación de ésto, radica en las características fonéticas del español en donde la invariabilidad entre fonema y grafema es evidente, y es única especialmente en las vocales. En

las consonantes existen algunas excepciones, pero en general también se mantiene esa invariabilidad.

Por otro lado, estos hallazgos del grupo uruguayo han sido objetados por el grupo de investigadores chilenos que encabeza Bravo Valdivieso, quienes al principio de los ochenta realiza la primera identificación de subtipos mediante procedimientos objetivos y utiliza el análisis de varianza. Este grupo de investigadores ellos sí encontraron disléxicos auditivos o disfonéticos en los niños de habla hispana.

Se necesitan nuevas investigaciones para aclarar esta importante controversia.

El avance de la tecnología computarizada ha permitido conocer mediante los potenciales evocados, lo que está ocurriendo en el cerebro al activarse diferentes sistemas funcionales. Esta técnica ha sido utilizada en el estudio de la dislexia, lo que constituye un escalón más en la comprensión del problema de la dislexia. En definitiva el avance de la ciencia y de la tecnología cada día proporcionará instrumentos, métodos y técnicas más sofisticadas que ayuden al esclarecimiento de las interrogantes que aún existen en el campo de las dificultades de lectura o dislexia.

En el campo de la educación, los métodos de enseñanza para niños disléxicos, respondieron a las teorías y corrientes prevaletentes en ese momento, pero sobre todo se generalizó el uso de un solo método para todos los niños disléxicos.

Generalmente dicho método estaba dirigido a entrenar habilidades que no estaban directamente relacionadas con la lectura. Sin embargo, hubo métodos eficientes como los desarrollados por Johnson y Myblebust. Como ya se señaló en líneas anteriores, uno de los logros de la identificación de subtipos radica en las implicaciones que éstos tienen para la educación.

Aunque las investigaciones sobre métodos de enseñanza y subtipos de dificultades de aprendizaje en la lectura son pocos Lyon (1985), ha logrado demostrar que no todos los niños disléxicos responden de la misma manera a un mismo método.

Este es un campo abierto en las investigaciones en el idioma inglés.

Toda la información recogida en esta investigación nos permite hacer una observación conclusiva final y es la de destacar que el campo de las dificultades de aprendizaje en la lectura es complejo y que aún existen preguntas no resueltas.

El profesional que se interesa por las dificultades de lectura debe saber que transita por un sendero difícil, y que sólo una preparación eficiente y actualizada puede darle las herramientas para proporcionarles respuestas satisfactorias y adecuadas a los niños con dificultades de lectura o dislexia.

II.8. RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

Considerando el trabajo del psicólogo clínico o educativo - en el área de las dificultades de lectura, en un país Centroamericano en vías de desarrollo (Panamá), y para beneficio de los niños de esa población específica de dificultades de lectura, proponemos las siguientes recomendaciones.

- 1- Realizar la estandarización inmediata de las pruebas - utilizadas en el proceso evaluativo especialmente la - siguiente :
 - a) WISC-R
- 2- Elaborar pruebas de lectura y sus normas.
- 3- Revisar los actuales procedimientos de atención del niño con dificultades específicas de lectura o dislexia.
- 4- Perfeccionamiento constante del profesional que atiende a niños con dificultades de lectura.
- 5- Señalar la necesidad de investigaciones propias, para - conocer las características a patrones de lectura de - una población escolar normal, así como la de lectores - incapacitados.
- 6- Diseñar programas de orientación para padres y maestros de niños con dificultades de lectura o dislexia.
- 7- Proponer investigaciones sobre los métodos de enseñanza utilizados con niños disléxicos para determinar su utilidad.
- 8- Recomendar a las autoridades educativas la revisión de

los programas de formación del docente de educación especial y del docente general.

- 9- Resaltar la urgente necesidad de una sólida formación - del psicólogo en el campo de las dificultades de lectura.
- 10- Comprometer la participación de las asociaciones de padres de familia de los centros educativos, en la atención de estos niños.
- 11- Señalar la importancia de conocer las investigaciones - sobre dislexia en el ámbito latinoamericano.
- 12- Destacar la necesidad de una identificación de subtipos.
- 13- Solicitar el apoyo de organismos internacionales para - realizar investigaciones en el medio.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Adams, K. Theoretical, Methodological, and Statical Issues on Rourke B.P., Editor Neuropsychology of Learning Disabilities Essential of Subtype Analysis. The Guilford Press-New York, 1985.
2. Ardila, Alfredo. Consideraciones Sobre la Lecto Escritura: UN PUNTO DE VISTA NEUROPSICOLOGICO. Inédito, 1985.
3. Azcoaga, J., Derman B. Iglesias, P. Alteraciones del aprendizaje escolar. Diagnóstico fisiopatología, tratamiento. Ediciones Paidos, 1985.
4. Boder, E. Developmental Dyslexia: Prevailing Diagnostic Concept and a New Diagnostic Approach. en Johnso, D., y Myklebust, H. Learning Disabilities: Educational Principles and Practices. Vol. II. New York. Grune & Stratton, 1967.
5. Bravo, Valdivieso, Las dislexias. Investigación en Latinoamérica. Inédito, 1985.
6. Critchley, y Critchley, E. Dyslexia Defined. William Heneman Medical books ltd. London, 1978.
7. De Quiros, J. y Della Cella, M. La dislexia en la niñez. Paidos, Buenos Aires, 5ta. edición, 1976.
8. Doehring, D. Trites, R., P.G. Patel y Fiedorowicz, C. Reading Disabilities. The Interaction of Reading, Language and Neuropsychological Deficits. Academic Press, New

- York, 1981.
9. Doehring, D., Reading Disability Subtypes: Interaction of Reading and Nonreading Deficits. in. Byron P. Rourke, Ed. Neuropsychology of Learning Disabilities Essentials of Subtype Analysis. The Guilford Press - New York, 1985.
 10. Evans, J.R. Neuropsychologically Based Remedial Reading Procedure: Some Possibilities, en Malatesha, R.N., y Aaron, p. 6. Editores Reading Disorders Varieties and Treatments. Academic Press. New York, 1982.
 11. Farham-Diggory, S., Dificultades de aprendizaje, Serie Brunner, Ed Morata, Madrid, 1980.
 12. Fletcher, J., Gaiz A, Cluster Analysis and the Search of Learning Disability Subtype. in. Rourke, B.P. Editor Neuropsychology of Learning Disabilities Essentials of Subtype Analysis. The Guilford Press - New York, 1985.
 13. Golden, Ch. J. y Anderson, S., Problemas de aprendizaje y disfunción cerebral. Paidós, 1981.
 14. Herrera, J. Comunicación personal, en Seminario sobre problemas de Aprendizaje. Panamá, 1984.
 15. Johnson, D. y Myklebust, H. Learning Disabilities. Educational Principles and Practices. Grune & Straton. New York, 1967.
 16. Luria, A.R., El cerebro en acción, Editorial Fontanella,

Barcelona, 1980.

17. Luria, A.R., Cerebro y Lenguaje. La afasia traumática: Síndrome, exploración y tratamiento. Editorial Fontanella, Barcelona, 1978.
18. Luria, A.R. Higher Cortical Functions in Man, Basic Books, Inc. Publishers Consultants Bureau - New York, - 1966.
19. Luria, A.R., Conciencia y Lenguaje, Pablo del Río editor, 1980.
20. Luria, A.R., Sensación y percepción, Pablo del Río editor, 1980.
21. Lyon, R. Watson, B., Empyrically Derived Subgroups of Learning Disabled Readers: Diagnostics Characteristics, Journal of Learning Disabilities. Vol. 14 No. 5, Mayo - 1981. p.p. 256-61.
22. Lyon, R., Educational Validation Studies of Learning Disability Subtypes. in. Byron P. Rourke Editor. Neuropsychology of Learning Disabilities. Essentials of Subtype Analysis. The Guilford Press - New York, 1985.
23. Malatesha, R.N. y P.G. Aaron Reading Disorder Varieties and Treatments. Academic Press, New York, 1982.
24. Malatescha, R.N. y Dugan, D.R. Clinical Subtype of Developmental Dyslexia en Malatescha, R.N. y Aaron, P.G. Editores, Reading Disorders. Varieties and Treatment -

- Academic PRESS, New York, 1982.
25. Manual DIAGNOSTICO y Estadístico DE LOS TRASTORNOS MENTALES. DSM-111.
 26. Myers, P.I., & Hammill, D.D. Methods for Learning Disorders, Segunda Edición. John Wiley and sons. Inc. 1976.
 27. Newell, D., Rugel, R., Hemispheric Specialization in normal and Disabled Readers. Journal of Learning Disabilities. Vol. 14 No. 5 mayo 1981. p.p. 296-297.
 28. Ostrosky-Solís, F., Navarro, M.E., Canseco, E. Pérez, y Zárate, La lectura y los perfiles cognitivos de una población escolar mexicana. Revista Mexicana de Psicología, 1984, Vol. I No. 1, p.p. 53-65.
 29. Ostrosky-Solís, F., Canseco E., Meneses, S., Próspero, O., Zarabozo, D., Neuroelectric Correlate of a Neuropsychology Model of Word Decoding and Semantic Processing in Normal Children, Inédito, México, 1986.
 30. Ostrosky-Solís, F., Canseco, E., Meneses, S., Próspero O., Zarabozo, D., Neuroelectric Correlates of a Neuropsychology Model of Word Decoding and Semantic Processing in Reading Disabled Children, Inédito, México, - 1986.
 31. Rosenthal, J., Boder, E., Callaway, E. Typology of Developmental Dyslexia: Evidence for ITS CONSTRUCTOR VALIDITY, en Malatesha, R.N. y Aaron, P.G. Editores Reading -

- Varieties and Treatments. ACADEMIC PRESS. NEW YORK, -
1982.
32. Taylor, H., Fletcher, J. Satz, P. Component process in Reading Disabilities: Neuropsychological Investigation of Distinct Reading Subskill Deficits., en Malatesha, - R.N. y Aaron, P.G., Editores. Reading Disorders. Varieties and Treatments. ACADEMIC PRESS. NEW YORK, 1982.
- Tarnopol. L., Dificultades para el aprendizaje, guía médica y pedagógica. La prensa médica mexicana, 1978.
34. Vellutino, F., Shub, M. Evaluación en el lenguaje escolar formal: Alteraciones en la lectura, Revista, lectura y vida, año 5, No. 2 junio 1984, p. 4.
35. Vellutino, F., Alternative Conceptualizations of Dyslexia: Evidence in Support of a Verbal-Deficit Hypothesis Harvard Educational Review, Vol. 43, No. 3, August 1977, p.p. 344-353.
36. Vellutino, F., Dyslexia: Theory and Research. The MIT - Press Cambridge, Massachusetts, 1981.