

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE PSICOLOGIA



ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS RESPUESTAS  
PERCEPTIVAS Y DE LATERALIDAD EN NIÑOS  
DISLEXICOS Y NO DISLEXICOS

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

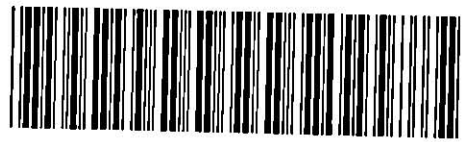
PRESENTAN

MA. DEL ROSARIO RIVERA COVARRUBIAS  
MA. ROSALINDA VAZQUEZ GONZALEZ

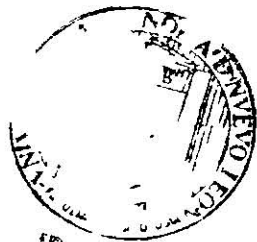
MONTERREY, N. L.

JUNIO DE 1983

TL  
RJ496  
.A5  
R5  
c.1



1080070798



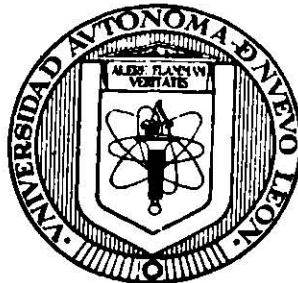
TECA  
SANTIAGO RA VIREZ

T  
RJ 496  
.A5  
R5



(70798)

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE PSICOLOGIA



ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS RESPUESTAS  
PERCEPTIVAS Y DE LATERALIDAD EN NIÑOS  
DISLEXICOS Y NO DISLEXICOS.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

PRESENTAN

MA. DEL ROSARIO RIVERA COVARRUBIAS

MA. ROSALINDA VAZQUEZ GONZALEZ

MONTERREY, N. L.

JUNIO DE 1982

001053

Para nuestros padres y hermanos  
por su comprensión y ayuda.

Para Arturo

Para Sergio

Agradecemos a nuestro Asesor  
Lic. José Angel Almaguer García  
por su motivación, interés y -  
colaboración.

A los maestros y compañeros del  
Area Conductual que de alguna u  
otra forma contribuyeron en la  
realización de este trabajo.

# I N D I C E

	pág.
Introducción .....	1

## INFORMACION TEORICA

CAP.1.- DEFINICION DE DISLEXIA Y CONCEPTOS AFINES .....	5
1.1 Definiciones de Dislexia .....	6
1.2 Algunos Conceptos Afines a la Dislexia .....	12
- Disgrafia	
- Disfasia Escolar	
- Disgramataxia	
- Disleria	
- Disortografia	
- Agrafia	
- Afasia	
- Alexia	
- Ceguera Verbal Congénita	
- Esterosmbolia	
CAP.2.- DESCRIPCION HISTORICA SOBRE LA ETIOLOGIA DE LA DISLEXIA...	16
2.1 Enfoque Neurológico .....	17
2.2 Enfoque Genético .....	22
2.3 Enfoque Lingüístico .....	25
2.4 Enfoque Multifactorial .....	26
2.5 Enfoque Psicológico .....	27
2.6 Otras Consideraciones .....	29



CAP.3.-	CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE DISLEXIA .....	36
3.1	Diferentes Clasificaciones Según Autores.....	36
CAP.4.-	SINTOMAS DE LA DISLEXIA.....	48
4.1	Errores Relativos a la Escritura .....	48
4.2	Errores Relativos a la Lectura .....	53
CAP.5.-	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE REHABILITACIÓN DE LA DISLEXIA.	63
5.1	Tratamientos Auxiliares .....	63
5.1.1	Tratamiento Médico General .....	63
5.1.2	Tratamiento Psicoterápico .....	63
5.1.3	Tratamiento Fonoaudiológico .....	64
5.2	Tratamientos Pedagógicos .....	64
5.2.1	Método Integral de Oñativia (1974) .....	64
5.2.2	Tratamiento descrito por Nieto (1975).....	71
5.2.3	Tratamiento descrito por Giordano y - Giordano (1978) .....	86
5.2.4	Tratamiento descrito por Fernández, - Llopis y Pablo (1978) .....	95
5.2.5	Método de Orton-Gillinhan (1925) .....	111
5.2.6	Método de Impresión Neurológica de --- Heckelman (1969) .....	112
5.2.7	Método VAKT (visión, audición, kinesté- sica y tacto) de Fernald (1943) .....	113
5.2.8	Método Ba-Be-Bi de Tien (1967) .....	113
5.2.9	Tratamiento Específico para la Reeduca- ción de la Dislexia, de Jiménez (1978).....	114

## DISEÑO DE LA INVESTIGACION

### CAP. 6.- VALORACION Y ANALISIS DE LATERALIDAD, DISCRIMINACION AUDITIVA, PERCEPCION Y AGUDEZA VISUAL CONCURRENTES CON LA DISLEXIA.

Método .....	118
6.1 Lateralidad	
6.1.1 Información General .....	123
6.1.2 Evaluación de Lateralidad Física y Ori <u>en</u> tación Derecha-Izquierda .....	131
6.1.3 Hoja de Respuestas para la Evaluación - de Lateralidad Física y Orientación De- recha-Izquierda .....	149
6.2 Discriminación Auditiva	
6.2.1 Información General .....	157
6.2.2 Evaluación de Discriminación Auditiva .....	161
6.2.3 Hoja de Respuestas para la Evaluación de - - Discriminación Auditiva .....	171
6.3 Percepción y Agudeza Visual	
6.3.1 Información General .....	177
6.3.2 Evaluación de Percepción y Agudeza Visual ..	183
6.3.3 Hoja de Respuestas para la Evaluación de Per <u>ce</u> pción y Agudeza Visual .....	194
Resultados .....	207
Discusión .....	224
Referencias Bibliográficas .....	238

## INDICE DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1.- Resumen de los autores que definen la dislexia ya sea como un trastorno en la lectura o en la lectura y escritura.....	15
Cuadro 2.- Resumen de los autores según el enfoque etiológico - que le designan a la dislexia.....	32
Cuadro 3.- Autogenerador de terminología de Frye (1968).....	35
Cuadro 4.- Resumen de los autores y los diferentes tipos de dislexia que mencionan .....	45
Cuadro 5.- Resumen de los síntomas que se presentan en la <u>dislex</u> ia y la nomenclatura que proporcionan diferentes <u>auto</u> res. ....	57
Cuadro 6.- Resumen de los autores que designan los diferentes <u>ti</u> pos de lectura que puede presentar el <u>disl</u> éxico .....	61
Cuadro 7.- Línea Base utilizada para detectar dislexia en alumnos de 2o. grado escolar.....	122

## INDICE DE FIGURAS

	pág.
Figura 1.- Utilizada para evaluar percepción de figura-fondo ...	198
Figura 2.- Utilizada para evaluar percepción de figura-fondo ...	199
Figura 3.- Utilizada para evaluar percepción de figura-fondo ...	200
Figura 4.- Utilizada para evaluar percepción de forma .....	201
Figura 5.- Utilizada para evaluar percepción de forma .....	202
Figura 6.- Utilizada para evaluar percepción de tamaño .....	203
Figura 7.- Utilizada para evaluar percepción de tamaño .....	204
Figura 8.- Utilizada para evaluar percepción de tamaño .....	205
Figura 9.- Utilizada para evaluar agudeza visual .....	206

## INDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1.- Lateralidad definida o nó definida.....	216
Tabla 2.- Lateralidad definida o nó definida (mano, items con tiempo).....	217
Tabla 3.- Lateralidad cruzada o nó cruzada.....	218
Tabla 4.- Orientación derecha-izquierda.....	219
Tabla 5.- Prueba mano, ojo, oreja.....	220
Tabla 6.- Discriminación Auditiva .....	221
Tabla 7.- Percepción Visual.....	222
Tabla 8.- Agudeza Visual.....	223

## I N T R O D U C C I O N

La presente investigación se llevó a cabo con 98 niños (43 disléxicos y 49 no disléxicos) del segundo grado de escuelas primarias localizadas en Monterrey, N.L. y su área metropolitana, los cuales fueron sometidos a una evaluación sistemática de lateralidad, discriminación auditiva, percepción y agudeza visual, donde nuestro interés primordial fué el comparar las ejecuciones de los disléxicos y no disléxicos para comprobar así posibles relaciones causales que expliquen la dislexia. Por lo tanto se consideró adecuado para nuestro estudio definir a la dislexia de la siguiente forma: "Trastornos en la identificación reproducción, comprensión e interpretación de los signos hablados y escritos (Giordano y Giordano, 1978).

El método seleccionado para el análisis de las relaciones causales en este estudio se conoce con el nombre de "metodo de las diferencias", el cual se puede resumir así: "Si dos casos, en uno de los cuales el fenómeno que se estudia aparece y en el otro nó, concuerdan entre sí en todas las circunstancias excepto una o excepto cierto conjunto de circunstancias que se dan solo en el primer caso, tal circunstancia o conjunto de circunstancias a que se limita la diferencia de los dos casos, constituye la causa (o parte de la causa) del fenómeno o una de las condiciones necesarias del mismo" (Gorski, 1960).

En esta investigación se excluyó la elaboración de una hipótesis, pues ésta se refiere a "una afirmación que generalmente indica la rela-

ción específica entre dos o más variables" (Castro, 1975), para lo cual es necesario la solidez de un argumento antecedente del cual careceríamos.

Partiendo de lo anterior, consideramos como mejor opción la de formular una pregunta de investigación ya que "no dirige sus esfuerzos a la búsqueda de una relación que se postuló de antemano como solución --tentativa" (Castro, 1975), sino más bien se refiere a los efectos que pudiera tener la variable independiente (VI) sobre la dependiente (VD).

En tal sentido, la pregunta de investigación formulada fué la siguiente: ¿Todo sujeto que presenta alteraciones en la lectura y escritura presenta a la vez de manera concurrente, alteraciones en lateralidad y/o discriminación auditiva y/o percepción visual y/o agudeza visual?.

El sustento teórico de esta tesis, se da en base a los trabajos --realizados por Zazzo, 1979; Jiménez, 1979; Valtin, 1978-1979 etc. (lateralidad); Wagner, 1979; Vellutino, 1979; Bannatyne, 1978 etc. (discriminación auditiva); Nieto, 1975; Fernández Llopis y Pablo, 1978; Quirós y Della Cella, 1979 etc. (percepción y agudeza visual).

Nuestro interés para el estudio de las causas que podrían ocasionar la dislexia fué debido a que en estos últimos años se ha observado un alto índice de problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura ---

Para ello es necesario realizar investigaciones en estos lugares, con sus condiciones de vida, métodos de aprendizaje, etc., así de esta forma encontrar lo que está provocando las dificultades en la lecto-escritura e implementar así los tratamientos correctivos y preventivos - que sean necesarios.

Ahora bien, para alcanzar el propósito del presente trabajo, se - consideró oportuno organizarlo en dos secciones, la primera consta de una información teórica y la segunda de una investigación propiamente dicha.

Dentro de la primera sección se incluyeron cinco capítulos, el número 1, "Definición de Dislexia y Conceptos Afines", trata de describir el concepto objeto de estudio y otros términos similares; el capítulo dos, "Descripción Histórica sobre la Etiología de la Dislexia", expone una serie de enfoques etiológicos (neurológico, genético, lingüístico, etc.); el número tres, "Clasificación de los Tipos de Dislexia", consiste en una descripción de clasificaciones proporcionadas por diferentes autores; el número cuatro, "Síntomas de la Dislexia", menciona los diferentes errores que se presentan en la lecto-escritura - del niño disléxico; por último el capítulo cinco, "Revisión Bibliográfica

---

\*Cfr. Proyecto de Investigación Aplicada sobre el Índice, Tratamiento y Prevención de la Dislexia Escolar (1981).



fica sobre Rehabilitación de la Dislexia", se divide en dos apartados: tratamientos auxiliares (médico, psicológico y fonoaudiológico) y pedagógicos, los cuales están explicitados según el autor que los sustenta.

En la segunda sección (Cap.6), titulada "Valoración y Análisis de Lateralidad, Discriminación Auditiva, Percepción y Agudeza Visual Concu<sub>r</sub>rentes con la Dislexia", cada una de las variables incluye una fundamentación teórica, la descripción del formato para realizar la evaluación y posteriormente las hojas de respuestas.

Por último se exponen los resultados por medio de tablas y una - discusión amplia acerca de los mismos.

## CAPITULO 1

## DEFINICION DE DISLEXIA Y CONCEPIOS AFINES

En el aprendizaje escolar se encuentran dos procesos importantes: el de lectura y el de escritura, entendiéndose por lectura "interpretar unos signos gráficos y abstraer de ellos un pensamiento", y por escritura, "expresar por medio de una serie de signos gráficos un pensamiento" (Fernández, Llopis y Pablo, 1978). Durante la adquisición gradual de estos dos procesos, suelen presentarse diversos problemas, por ejemplo: la omisión de letras, lectura repetida etc. (ver Cap.4), cuya manifestación obstaculiza el desarrollo del aprendizaje escolar. Estos problemas se encuentran incluidos en lo que comúnmente se ha llamado Dislexia (Quirós y Della Cella, 1979; Fernández, Llopis y Pablo, 1978), también conocida como legastenia, strefosimbolia, alexia parcial etc. (Lobrot, 1974).

Para entender lo que significa el concepto "Dislexia", en este capítulo se incluye primeramente una breve revisión de las definiciones - proporcionadas por diferentes autores, algunos de los cuales sólo toman en cuenta las dificultades en la lectura (Oñativia, 1974; Tarnopol, - - 1976; Vellutino, 1979, etc.), otros, tanto los problemas de lectura como los de escritura (Jordán, 1975; Duane, 1980, etc.)

Posteriormente se mencionan algunos trastornos que pueden llegar a confundirse con la dislexia, de este modo se pretende llegar a esclarecer lo más que sea posible dicho concepto.

## 1.1 Definiciones de Dislexia

Enseguida se presentan los autores que enfocan su definición sobre dislexia en los trastornos de lectura.

Hinshelwood, en 1917, (Perazzo, 1968) define la Dislexia como "un trastorno para interpretar el lenguaje manuscrito o impreso a pesar de que el niño tenga una inteligencia normal y no posea trastornos visuales".

Para Robin, s/f (Giordano y Giordano, 1978) y Borel, 1948 (Jadoulle, 1966), un disléxico es "el alumno que después de tres años de escolaridad no aprende a leer, a pesar de tener un C.I. normal".

Borel-Maisony, en 1950 (Perazzo, 1968), amplían un poco más la definición del concepto al decir que "los disléxicos son sujetos que a la edad en que sus camaradas de clase saben leer, no han conseguido llegar en dos, tres o más años sino a un desciframiento desprovisto de sentido para ellos y para el que los oye" y continúan señalando que "son sujetos con una incapacidad manifiesta para el aprendizaje de la lectura, - con excepción de aquéllos cuyo C.I. les impide el acceso".

Por su parte, Critchley, en 1964, (Nieto, 1975) especifica que la Dislexia es un trastorno manifestado por la dificultad en aprender a leer, a pesar de una instrucción escolar convencional, inteligencia adecuada y oportunidad social.

Las definiciones proporcionadas por Money en 1966 (Haddad e Isaacs, 1980) y Oñativia en 1974, se refieren a la dislexia como "cierto trastorno en el aprendizaje de la lectura". En 1969 Azcoaga menciona lo mismo, s

olamente agrega que la manifestaci

o
n del problema tiene lugar en los tres o cuatro primeros grados escolares. En ese mismo a

o
, La Federaci

o
n Mundial de Neurolog

í
a (Quir

o
s y Della Cella, 1979) se

ñ
ala que "la dislexia espec

i
fica de evoluci

o
n es una perturbaci

o
n que se manifiesta por dificultades en el aprendizaje de la lectura, a pesar de que la instrucci

o
n proporcionada sea la convencional, exista una inteligencia adecuada y oportunidades socioculturales. As

i
 mismo, depende de dificultades cognoscitivas fundamentales, frecuentemente de origen constitucional".

Seg

u
n Ley, s/f (Perazzo, 1968), los ni

o
s disl

e
xicos "no pueden adquirir el conocimiento de letras o palabras, a lo que denomina dislexia literal o verbal, respectivamente. La considera benigna cuando se vence en dos a

o
s y grave cuando el nivel de lectura de seis y siete a

o
s se prolonga hasta m

a
s de ocho a

o
s.

Para Mattis, 1974 (comunicaci

o
n personal con Klein Lenkowsky y Saposnek, 1978) y Bender, s/f (Nieto, 1975), los ni

o
s disl

e
xicos son aqu

e
llos que "tienen un retraso escolar en el aprendizaje de la lectura en relaci

o
n con su edad mental"

Dos a

o
s despu

e
s, en 1976, Tarnopol define la dislexia como "un problema de lectura debido principalmente a disfunci

o
n cerebral. Unicamente

Los niños son diagnosticados como disléxicos cuando tienen problemas de lectura a pesar de tener capacidades intelectuales adecuadas, agudeza -- sensorial, habilidades motoras, oportunidades para aprender en el hogar, en la escuela y sin ningún trastorno de origen emocional".

Similar a lo que afirma Tarnopol en 1976, Cobrinik, s/f, apunta lo siguiente: "un niño disléxico es aquél que no tiene o casi no tiene signos neurológicos, intelectuales, ambientales, y, a pesar de haber recibido una adecuada orientación pedagógica es incapaz de leer o deletrear - con el mismo éxito que en otras áreas".

En 1979, Wagner se refiere a la dislexia como "una función alterada de las habilidades simbólicas y perceptuales, lo cual se manifiesta en una lectura deficiente, muy por debajo del nivel esperado de una cierta edad específica del niño". En este mismo año, Vellutino afirma que "la dislexia es un término general típicamente usado para referirse a los niños impedidos severamente en la lectura, también es conocido como deshabilidad específica en la lectura, ambos términos pueden usarse intercambiablemente".

Onesti Richardson, s/f (Duane, Rome y col., 1980), dice: "la dislexia del desarrollo es una dificultad específica del aprendizaje del -- lenguaje, manifestada por la incapacidad que presenta un niño para aprender a leer adecuadamente".

Algunos de los autores que incluyen en su definición tanto los tras

tornos de lectura como los de escritura son los siguientes:

Orton, s/f (Perazzo, 1968), dice que la dislexia es "una dificultad para integrar los elementos simbólicos percibidos en la unidad de una palabra o de una frase, provocando una dificultad más o menos grande, según su grado para adquirir los automatismos de la lectura, de los movimientos gráficos y de la ortografía desde los comienzos de la escolaridad".

En 1960, Launay (Mucchielli y Bourcier, 1979) la definen como "una asimbolia en los conjuntos de letras que produce las dificultades habituales de los comienzos de la lectura y escritura, ampliándolas y prolongándolas mientras permanecen las demás funciones intelectuales". En este mismo año, Borel-Maisonny (ídem) consideran la dislexia como "una dificultad particular para identificar, comprender y reproducir los símbolos escritos que tienen como consecuencia un trastorno profundo en el aprendizaje de la lectura entre los 5 y 8 años, de la ortografía, de la comprensión de los textos y de las adquisiciones escolares posteriores".

Para Herman, s/f (Nieto, 1975), la dislexia es "una capacidad defectuosa para lograr en la época adecuada, una eficiencia en la lectura y escritura correspondiente a un rendimiento promedio; depende de factores constitucionales y se presenta a menudo acompañada por dificultades en la interpretación de otros símbolos".

Por su parte, la Federación Mundial de Neurología, en 1969 (Quirós

y Della Cella, 1979), define la dislexia en la niñez como "una perturbación encontrada en niños que a pesar de experiencia escolar convencional, fracasan en alcanzar las capacidades lingüísticas de lectura, escritura y deletreo-ortografía, esperadas de acuerdo con sus habilidades intelectuales". Muy parecida a esta definición se encuentra la de - - Bannatyne, en 1971 (Klein Lenkowsky y Saposnek, 1978), quien se refiere a la dislexia como "una dificultad en la lectura, deletreo y escritura que no es causada por una baja inteligencia principalmente, perturbaciones emocionales o déficits orgánicos, etc".

Peña Torrez dice en 1972 (Nieto, 1975), que la dislexia es "la dificultad para pasar del símbolo visual y/o auditivo a la conceptualización racional del mismo y su transferencia práxica como respuesta hablada o escrita".

En 1975, Jordán menciona que la dislexia "implica una incapacidad para manejar los símbolos del lenguaje. Esto no significa que el niño no puede cumplir las tareas escolares en que se utilizan los sonidos -- discontinuos del lenguaje hablado o los símbolos del lenguaje escrito".

Fernández, Llopis y Pablo, dicen en 1978 "El término dislexia significa cualquier trastorno en la adquisición de la lectura, sin embargo también se manifiesta como una dificultad para la distinción y memorización de letras o de un grupo de letras, falta de orden y ritmo en la colocación, mala estructuración de frases, etc., lo cual se hace patente tanto en la lectura como en la escritura".



Giordano y Giordano establecen en 1978 dos definiciones, una práctica y otra técnica. La primera menciona que "todo alumno suficiente en matemáticas, no repetidor de grado, que concurre normalmente a clases, que tiene fallas no ortográficas en el dictado, en la lectura o en ambos a la vez, es un posible disléxico". La segunda indica que "se llama dislexia escolar a los trastornos de la identificación, reproducción, comprensión e interpretación de los signos hablados y escritos".

En 1979, Quirós y Della Cella la definen como "una afección caracterizada fundamentalmente por dificultades de aprendizaje en la lectura y no obedece a deficiencias demostrables en el lenguaje, sensoriales, psíquicas o intelectuales en un niño con edad suficiente como para adquirir esta disciplina. La dislexia se presenta con mucha frecuencia acompañada por trastornos en el aprendizaje de la escritura, por lo cual también estos se suelen englobar dentro del síndrome".

Duane, en 1980 señala que "cuando se emplea el término dislexia en la neurología del adulto, se refiere a un trastorno adquirido de la lectura en el cual puede o no haber un trastorno asociado de la escritura (disgrafía). Sin embargo, en el campo pediátrico quienes utilizan el término generalmente incluyen trastornos de la ortografía, aunque la característica sobresaliente puede ser una perturbación en la capacidad para leer".

Chassagny, s/f (Giordano y Giordano, 1978) y Aubry-Roudinesco, s/f (Mucchielli y Bourcier, 1979) afirman que "un niño es disléxico cuando -

tiene dificultad para identificar, comprender, reproducir e integrar los símbolos escritos".

## 1.2 Algunos Conceptos Afines a la Dislexia.

Después de haber comentado las diferentes definiciones sobre dislexia se mencionan algunos conceptos afines a ésta, con el propósito de clarificar el uso que se le ha dado a ciertos conceptos en la neurología - que pudiesen confundirse o parecer similares al concepto de dislexia. - Por una parte se encuentran los que incluyen el prefijo "dis", el cual - significa una pérdida parcial. Por la otra, se encuentran aquellos que incluyen el prefijo "a", refiriéndose a la pérdida total de una o varias habilidades. Entre los primeros conceptos se encuentran los siguientes:

### - Disgrafía.

En 1978, Giordano y Giordano se refieren a la disgrafia escolar como "todos los trastornos de la escritura de causa no ortográfica, relacionados con su significado o morfología". Para Jordán, en 1975, es "un término que hace referencia a la dificultad para producir una letra legible". Así mismo, éste autor menciona que "la disgrafia supone el control deficiente del sistema muscular utilizando para codificar con exactitud letras y palabras. Por lo general el sujeto disgráfico posee una imagen mental bien definida de lo que desea codificar por escrito, pero descubre que le es imposible recordar cómo se escriben ciertos símbolos específicos".

- Disfasia Escolar

"Es una perturbación específica del lenguaje que se traduce en una dificultad para la adquisición de la lecto-escritura" (Nieto, 1975).

- Disgramataxia

"Es una dificultad para integrar los elementos simbólicos en la unidad de la palabra o de la frase, sea cual sea el mecanismo de esa integración (Mucchielli y Bourcier, 1979).

- Disleria

"Es un retraso madurativo neurológico para la adquisición del lenguaje lecto-escrito" (Nieto, 1975).

- Disortografía

"Es una secuela de la dislexia no completamente superada y puesta de relieve por una dificultad para estructurar gramaticalmente" (Ajuria-guerra, citado por Fernández, Llopis y Pablo, 1978).

Dentro de los conceptos que incluyen el prefijo "a" se encuentran:

- Agrafia

"Consiste en que el paciente ha olvidado cómo se trazan las letras, aunque pueda reconocerlas" (Nieto, 1975).

- Afasia

Significa literalmente "falta total de las habilidades para usar - el lenguaje simbólico" (Nieto, 1975).

"En la afasia resultan afectados todos los tipos del lenguaje: el externo-expresivo (oral) y el receptivo (percepción y comprensión del - lenguaje); la lectura y la escritura" (Tsvétkova, 1977).

- Alexia

"Es la incapacidad de personas inteligentes para reconocer pala- bras impresas (Jordán, 1975). "A pesar de esto puede escribir esponta- neamente al dictado, y las demás funciones del lenguaje son normales -- (Brain, 1976).

Otros términos que no poseen ninguno de los dos prefijos, "a" o - "dis" pero que también se encuentran relacionados con el tema son:

- Ceguera Verbal Congénita;

En 1887, es considerada por Kussmaul (Perazzo, 1968), como dificul- tades en la lectura, sin alteraciones del lenguaje.

- Esterosimbolia \* (símbolos torcidos)

"Término utilizado por Orton en 1963 (Condemarin y Blomquist, 1970) para designar a la dislexia, con la especial característica de los dis- léxicos para invertir las letras, sílabas o palabras".

---

\* Este término también aparece como "estrefosimbolia" o "strephosimbo- lia", probablemente debido a problemas de traducción.

CUADRO 1.- Resumen de los autores que definen la dislexia ya sea como un trastorno de lectura ó en lectura y escritura.

	AUTORES
Trastornos en la lectura	Hinshelwood (1917); Robin (s/f); Borel (1948); Borel-Maisony (1950); Money -- (1966); Azcoaga (1969); Oñativia (1974) Federación Mundial de Neurología (1969) Ley (s/f); Mattis (1974); Bender (s/f) Tarnopol (1976); Cobrinik (s/f); Wagner (1979); Vellutino (1979); Critchley (1964); Onesti (s/f).
Trastornos en la lectura y escritura.	Orton (s/f); Launay (1960); Borel-Maisony (1960); Herman (s/f); Federación Mundial de Neurología (1969); Bannatyne (1971); Peña Torrez (1972); Jordán (1975); Fernández, Llopis y Pablo (1978) Giordano y Giordano (1978); Quirós y Della Cella (1979); Duane (1980); Chasagny (s/f); Aubry y Roudinesco (s/f).

## CAPITULO 2

## DESCRIPCION HISTORICA SOBRE LA ETIOLOGIA DE LA DISLEXIA

Frecuentemente suele confundirse el término "etiología" con el de "patogenia" por el hecho de que ambos se refieren a la causa de un trastorno, sin embargo, etiología se refiere a "la causa verdadera de la enfermedad", es decir la causa real o primaria, mientras que patogenia, a "los procesos en el organismo que, apartándose de la norma, representan la causa inmediata o secundaria de la sintomatología patológica" (Jones 1976): Por ejemplo, para el tema concerniente a la dislexia, los síntomas comunes en ella, como son omisiones, sustituciones etc, constituirían la patogenia, mientras que la causa de estos, supongamos, y a manera de inferencia válida, sólo como ejemplo, serían las deficiencias visuales, trastornos auditivos etc, los que constituirían la etiología.

En el presente capítulo se hace una revisión de cómo han evolucionado a través del tiempo las diferentes concepciones referentes a la - causa o causas\* de la dislexia. Además dichas concepciones se han agrupado, de acuerdo a su contenido, en seis diferentes enfoques o puntos de vista que son: neurológico, genético, lingüístico, multifactorial, - psicológico y otras consideraciones no contempladas en los enfoques ya mencionados.

---

\* Una posible forma diferente de analizar la etiología de los fenómenos, parte de la premisa de que la causa puede ser manejada en forma pluralista, utilizando el término de causas cooperantes, cfr. Campbell -- (1981).

## 2.1 Enfoque Neurológico

"Las dificultades en la lectura, sin alteraciones del lenguaje, -- fueron señaladas por Kussmaul en 1877 quien las denominó "ceguera verbal", junto con la "sordera verbal" para denominar las perturbaciones del lenguaje receptor" (Perazzo, 1968).

El primero en utilizar el término dislexia fué Berlín, en 1887, para referirse a las lesiones de la corteza cerebral relacionadas íntimamente con la afasia (Berruecos y Medina, 1974).

En 1892, Dejarine (Nieto, 1975), describe el caso de un paciente adulto que sufrió una lesión cerebral secundaria a un accidente vascular. Este paciente perdió la capacidad de reconocer el lenguaje escrito, a pesar de que su agudeza visual se consideraba intacta. Unos años más tarde, al fallecer el enfermo, Dejarine encontró una lesión localizada en el gyrus angularis y denominó al padecimiento "ceguera verbal" (lo que actualmente entendemos por dislexia).

Otro caso importante de señalar es el que describe Morgan en 1896 - (Nieto, 1975), en el que menciona que un chico de 14 años de edad no había aprendido a leer y a escribir a pesar de que su visión era correcta y destacaba en otros aspectos. Morgan explicó que el caso representaba un ejemplo típico de "ceguera verbal congénita" y que, siguiendo la teoría de Dejarine, podría ser secundaria a un defectuoso desarrollo del gyrus angularis (considerado por esa época como el centro de la lectura,



según Morgan) al interrumpirse las fibras de asociación que comunican - esta área con la cisura calcarina (zona cortical donde se interpretan - las imágenes visuales).

Como trastorno de evolución fué considerado por Kerr en 1896 y un año más tarde, en 1897, por Morgan, denominándola "ceguera verbal congénita" y haciendo énfasis en que la inteligencia de los sujetos era normal (Perazzo, 1968).

Los trabajos de Morgan (Quirós y Della Cella, 1979) fueron confirmados por Wernicke en 1903, en Buenos Aires.

En 1910, Mc. Gready (Quirós y Della Cella, 1979) señalan que "la - ceguera verbal, sordera verbal congénita, el retardo en la adquisición del habla y la tartamudez, tienen factores etiológicos comunes que obedecen a variaciones biológicas en los centros cerebrales superiores".

La hipótesis de una inadecuada instalación del predominio lateral hemisférico fué señalada por Orton, 1925-1930, para explicar el origen de la dislexia (Condemarin y Blomquist, 1970).

Gessel y Amaturda en 1947, "atribuyen la condición a una de las se cuelas de daño cerebral mínimo" (Jayasekara y Street, 1978), a este término también se le conoce como retraso maduracional, niño con defectos cognoscitivos, niño con lesión cerebral, impedimento neurológico mínimo, niño orgánico, niño con disfunción, niños con problemas especiales de -

aprendizaje, niño con incoordinaciones o insuficiencias del desarrollo, disfunción cerebral mínima, retardo en el desarrollo, síndrome cerebral crónico, disfunción del sistema nervioso central, inmadurez neurofisiológica (Cruickshank, 1971). Con respecto a esta serie de nominaciones para un solo trastorno cabe mencionar que Frye, en 1968, (Farnham y Diggory, 1980) realizó un cuadro sinóptico que llamó autogenerador de terminología, en donde critica severamente el hecho de rotular a los sujetos que estudia (ver cuadro 3).

Para Bender, en 1957, (Condemarin y Blomquist, 1970), "la dislexia específica significa un retraso maduracional solo en relación con el - florecimiento de ciertas facultades específicas y que no implica un defecto estructural, deficiencia o pérdida".

En 1959, Smith y Carrigan plantean que la dislexia se debe a una - irregularidad del balance químico cerebral, esto es, deficiencia o exceso en el balance de la acetilcolina-colinesterasa en el cerebro (Condemarin y Blomquist, 1970).

Vellutino, en 1979, menciona a Rabinovitch, 1959; Connors, 1970; - Bryant, 1965; Owens, 1971; Preston, Guthrie y Childs, 1974, los cuales - sugieren que la presencia de signos neurológicos deficientes (reflejos anormales, problemas de coordinación secundarios, patrones de EEG desviados) han sido reportados en estudios clínicos y de laboratorio con disléxicos, lo cual apoya la sugerencia de que los problemas de lectura en algunos niños pueden ser asociados con desórdenes neurológicos.

En 1966, Clemens utiliza este término para designar a un grupo de niños con un daño neurológico mínimo que les afecta sutilmente el aprendizaje y la conducta, sin una discriminación evidente de su capacidad intelectual (Condemarín y Blomquist, 1970).

Kinsbourne y Warrington, 1963; Satz y Sparrow, 1970 (Duane, Rome y col., 1980), proponen la posibilidad de que "un retardo en la maduración de áreas específicas de asociación cortical como causa de la dislexia".

Según Gazzaniga en 1970 (Vellutino y col., 1978) "las dificultades encontradas en los lectores deficientes en el aprendizaje de la lectura se debe de un modo u otro a las deficiencias en la coordinación interhemisférica, tal vez sea el resultado de algún desarrollo anormal afectando la transmisión normal".

Sperry, 1964; Gazzaniga, Bogen y Sperry, 1965; Gazzaniga, 1970; -- Geschwind, 1962, 1968; Geschwind y Fusillo, 1966 (Vellutino, 1979) presentan evidencias de que "las lesiones a nivel de cerebro medio resultan en dificultades específicas de la lectura, se piensa que dichas dificultades son consecuencia de una falta de transmisión en la información visual cerca del cuerpo calloso en el hemisferio izquierdo (o del lenguaje). De interés particular son las observaciones del grupo de -- Sperry: cuando a los pacientes de cerebro dividido se les presentaron estímulos con letras y palabras exclusivamente en el hemisferio derecho, no lograron identificarlas verbalmente, sin embargo no tenían dificul-

tad para copiarlas. El mismo estímulo fué fácilmente identificado en forma verbal si se le presentaba exclusivamente en el hemisferio izquierdo (donde se encuentran concentradas las funciones del lenguaje).- Los mismos resultados fueron encontrados por Geschwind, 1962 y Fusillo, 1966 (Vellutino, 1979).

Por su parte, Doman y Delacato, 1968; Ayres, 1969; Flax, 1973 proponen que "el trastorno se debe a deficiencias en los reflejos y habilidades perceptuales posiblemente esenciales desde el punto de vista jerárquico del desarrollo. Dichas teorías implican deficiencias a nivel de tallo cerebral o el sistema oculomotor" (Duane, Rome y col., 1980).

Semejante a lo que señalan los autores anteriores se encuentra lo establecido por Frank y Levinson 1973 (Duane, Rome y col., 1980) al proponer que "la dislexia se produce por una disfunción del tallo cerebral y del cerebelo".

Witelson (1977), utilizando técnicas neuropsicológicas en la valoración de la especialización hemisférica, señaló que los individuos con dislexia de desarrollo pueden caracterizarse como poseedores de representación bihemisférica de funciones especiales y una representación hemisférica izquierda típica de la función lingüística, dando como resultado una estrategia cognoscitiva de lectura especial holística (Duane, Rome y col., 1980)

Por último, en 1980, Garren en su artículo denominado "Hemispheric

Laterality Differences Among Four Levels of Reading Achievement", expresa que los resultados apoyan la hipótesis de que la lateralidad hemisférica incompleta es solamente asociada en la deficiencia de la lectura, cuando el déficit de esta excede 18 meses.

## 2.2 Enfoque Genético

En 1905, Thomas y Fisher enfatizaron la importancia de la incidencia familiar de la dislexia (Jayasekara y Street, 1978).

Stephenson (1907) "diagnosticó seis casos en tres generaciones sucesivas y consideró que la dislexia era hereditaria con carácter recesivo" (Schrager, 1968).

Por su parte, Warburg (1911) puntualizó que "en la mayoría de las familias por él estudiadas la alteración se transmitía por la madre que, en cierto número de casos, no la padecía" (Schrager, 1968).

Hinshelwood, 1917, "llama la atención sobre la frecuencia de la incidencia hereditaria de la ceguera verbal congénita y las dificultades funcionales que tendría el gyrus angularis del lado izquierdo (Quirós y Della Cella, 1979).

De acuerdo a sus observaciones, Laubenthal elaboró en 1936 una hipótesis en la que establecía una asociación genética entre la ceguera verbal congénita y ciertas alteraciones mentales" (Schrager, 1968).

Norrie, en 1939, (Jayasekara y Street, 1978) concluyó que "los factores hereditarios suelen presentarse en casi todos los casos"

En 1942, Skydsgaard "demuestra en estudios genéticos la importancia de la herencia como factor etiológico de la dislexia" (Schrager, - 1968).

El análisis genético-estadístico realizado por Hallgren en 1950, - demostró un alto grado de posibilidad de que la dislexia específica se hereda en base a una transmisión mhíbrida autosómica dominante con una manifestación prácticamente completa (Schrager; 1968).

En ese mismo año (1950), Roudinesco y Trelat (Mucchielli y Bourcier, 1979) señalan que "la dislexia familiar probablemente resulta de - una disposición constitucional hereditaria, ligeramente anormal, de una parte del lóbulo parietal u occipital".

El neurólogo británico Critchley, s/f (Wagner, 1979) utiliza el término "dislexia congénita, con lo que sugiere que los niños probablemente nacen con dicho problema".

Bauza, Gompone, Escuder, Drets y col., manifiestan en 1962 que no debe descartarse la idea de que "por lo menos en algunas familias, se - trata de caracteres bien definidos genéticamente y que ellos se transmiten por mecanismos mendelianos" (Schrager, 1968).

Quirós y col. (Perazzo, 1968) acotan ese mismo año que "debe existir un factor constitucional hereditario en la etiología de la dislexia síndrome o dislexia específica de evolución".

En 1970, Lenz (Jayasekara y Street, 1978) sugiere "una forma poligénica como una posible causa de la dislexia".

Por su parte, Zhalakova, Vrzal y Kloboukora , 1972 (Jayasekara y Street, 1978) sugieren una forma dominante de autosoma de herencia influenciada por el sexo".

Finucci y col., (1976) "realizaron estudios sobre la genética del retardo específico de la lectura y encontraron que el 45% de los familiares del primer grado, sufrían de alguna manifestación de incapacidad para la lectura" (Duane, Rome y col., 1980).

Para concluir los puntos de vista genéticos, en 1978 Jayasekara y Street afirman que "la edad de los padres parece tener un efecto sobre el nacimiento de los niños disléxicos y señala "que existe gran incidencia entre las edades más altas (particularmente después de los 30 años) de los padres y madres. Esto tiende a explicar los efectos de envejecimiento de las células de los padres y así los factores genéticos".

### 2.3 Enfoque Lingüístico

En 1938, Bender "localizó la lesión en el centro del lenguaje de la región temporal, designado esto como un desorden funcional (Jayasekara y Street, 1978).

Igualmente, Rabinovitch, en 1959, y Benton, en 1962, sugieren que "la dislexia ocurre a causa de un desorden en uno o más aspectos en la habilidad verbal" (Vellutino y col., 1978).

Ingram en 1960 y Levina en 1961, insisten en "la existencia de una conexión importante entre el retardo en la adquisición del habla (o el defecto en la evolución del mismo) y el trastorno de la lectura, la escritura y el deletreo en la edad escolar" (Quirós y Della Cella, 1979).

Centrados también en el aspecto del lenguaje, Vellutino, Pruzek, Steger y Meshoulam 1973, Vellutino, Steger, Harding y Philips, 1975, sugieren que "los disléxicos pueden tener dificultades en la esfera del lenguaje (Snowling, 1980).

Illes y Meixner en 1976 (Tarnopol y Tarnopol, 1979) amplían más sobre la etiología de la dislexia al señalar que "los niños con problemas de articulación, del tipo producido por las disfunciones en las áreas del habla 1, 2, 3 y las áreas 44, 45, 46 y 47, tienen un gran riesgo de dislexia o subsecuentes problemas de aprendizaje. Dichos problemas son relacionados con la interrupción del habla interna, lectura, escritura



y problemas de deletreo que pueden contener directamente afasia sensorial o motora".

Vellutino en 1977 (Snowling, 1980) argumenta que "muchas de las características de las dificultades de los disléxicos pueden deberse a - confusiones en la codificación verbal, aprendizaje verbal y otros modos de procesamiento verbal".

Un año después (1978) Vellutino sustenta la posibilidad de "las dificultades en la lectura son atribuibles a alguna forma de deficiencia verbal asociada con disfunción en el hemisferio izquierdo. Así puede - ser que las diferencias consistentes entre los lectores deficientes y - normales se deba a alguna forma de mal funcionamiento en el proceso lin - güístico, resultando secundariamente problemas en la integración visual -verbal".

Para terminar, en ese mismo año (1978), Giordano y Giordano sugie - ren que "una causa que contribuye a la aparición de la dislexia escolar es el bilingüismo".

#### 2.4 Enfoque Multifactorial

Gates, Monroe, Robinson, Malmquist y Vernon, s/f (Condemarin y Blom quist, 1970), postulan "una teoría pluralista de causación impresionados por la cantidad de dificultades físicas, emocionales, sociales y educa - cionales que presentan los lectores deficientes".

En 1975, Rutter y Yule argumentan que el retardo en la lectura específica puede deberse al fracaso en la maduración de ciertas funciones específicas de la corteza cerebral. Sin embargo, también involucra los efectos de un medio ambiente no favorable y/o cualidades de la personalidad, esto es, un origen multifactorial (Vernon, 1979).

Igualmente, Ajuriaguerra, Zazzo, Burt y Borel Maissonny, s/f (Giordano y Giordano, 1978), señalan que "tanto la inmadurez como los trastornos de la palabra no corregidos, la herencia o el ambiente, son los responsables principales de la dislexia".

## 2.5 Enfoque Psicológico

Según Roudinesco, s/f (Perazzo, 1968), el problema de la dislexia - de origen afectivo representa el 8% de los casos, el hecho esencial radica en un choque afectivo que se manifiesta en el momento del aprendizaje de la lectura.

Para Pringle, s/f (Perazzo, 1968), la dislexia es una intrincación de factores intelectuales y afectivos, lo cual es una característica peculiar de la psicología del niño. En esa intrincación, él haría resaltar más los elementos probablemente afectivos.

Harris, s/f (Condemarín y Blomquist, 1970), describe diez clases diferentes de problemas emocionales como causa que contribuye a las deficiencias de la lectura, estas son: "1) rechazo consistente a aprender,

2) hostilidad abierta, 3) condicionamientos negativos para la lectura, 4) desplazamiento para la hostilidad, 5) resistencia a la presión, 6) -perseveración de la dependencia, 7) desaliento fácil, 8) éxito sentido como peligroso, 9) extrema distractibilidad o inquietud y 10) refugio - en un mundo privado". También agrega que a veces es difícil determinar en los casos individuales si el problema emocional es causa de las difilcultades de la lectura o el resultado de ellas.

Por su parte, Quirós y col. (1962), consideran que "la dislexia -- puede presentarse como síntoma de trastornos mentales, deficiencias intelectuales y sobre todo afasias", (Perazzo, 1968).

Manzo, s/f, en su artículo denominado "Dyslexia as Specific Psychoneurosis", comenta que la "dislexia puede ser una forma de defensa psicológica conocida en la literatura de la psiquiatría como Histeria de - Conversión, o Síndrome de Reacción de Conversión".

Por otra parte, Mucchielli y Bourcier señalan en 1979 que la dislexia es "la manifestación de una perturbación en la relación entre el yo y el universo; perturbación que ha invadido selectivamente los campos de la expresión y la comunicación. La relación del yo con su universo es ambigua e inestable, por lo que obstruye el paso a la inteligencia analítica y por consiguiente al simbolismo".

## 2.6 Otras Consideraciones

En 1917, Bronner (Jayasekara y Street, 1978) "asocia la ceguera -- verbal a desórdenes del desarrollo intrauterino, infecciones en el útero, lesiones en el nacimiento y desarrollo posnatal anormal".

Eustis, en 1947, (Vellutino, 1979) considera que "la deshabilidad en la lectura es un constituyente mayor de un síndrome de características asociadas que incluye deshabilitades, dificultades en el habla y lenguaje, ambidextreza, zurdera y anomalías relacionadas con el desarrollo lento en la maduración neuromuscular".

Un enfoque orgánico es señalado por Olson en 1949 (Vellutino, 1979) al sugerir que "la deshabilidad en la lectura es atribuible a un retardo maduracional general que puede predecirse por el tipo de ejecución del funcionamiento motor, lenguaje y otros aspectos del crecimiento físico y mental".

"El 10% de los niños que tienen infecciones posnatales", señaló -- Kucerra en 1961 (Jayasekara y Street, 1978) "semejantes a la meningitis encefalitis o tosferina, subsecuentemente desarrollaron desórdenes de lectura y escritura".

Por otra parte en 1961 Harris (Jayasekara y Street, 1978) expresó que "los padres de clase socioeconómica media baja o clases bajas tienen más niños con dislexia".

Sin embargo, Smith y Dechant, 1961; Havinghurst y Neugarten, 1962, afirman que "la clase socioeconómica no ha tenido efecto en el nacimiento de los niños disléxicos" (Jayasekaray Street 1978).

En 1968, Vrzal (Jayasekara y Street, 1978) encontró "una alta incidencia de los defectos de la lectura en forma parcial como una consecuencia tardía en niños que habían tenido formas de asfixia en la tosferina".

Hildretch s/f, (Giordano y Giordano, 1978), de acuerdo a sus trabajos, afirma que "los movimientos oculares anormales son la verdadera causa del retraso en el aprendizaje de la lectura, y que las inversiones en la secuencia de las letras se deben a movimientos defectuosos de los ojos".

Según Simon, s/f (Mucchielli y Bourcier, 1979), insiste en "las deficiencias del esquema corporal, de la estructuración espacio-temporal y del grado de desarrollo mental".

En 1976, Kocher (Mucchielli y Bourcier, 1979) dice que la dislexia es "una consecuencia, entre otras, de un trastorno capaz de extenderse al amplio sector de las praxias y del conocimiento relativos al espacio y el tiempo".

Por su parte, Gutton, s/f (Perazzo, 1968), afirma que "la dislexia es el resultado de varios factores neurológicos y afectivos que se pre-

sentan en los escolares, cuando reflejan las perturbaciones de la somatognosia y de la estructuración temporo-espacial que naturalmente son - anteriores a la edad escolar, las cuales entrañarían perturbaciones - - reaccionales del comportamiento".

Cuadro 2.- Resumen de los autores según en enfoque etiológico que le designan a la dislexia.

ENFOQUES	AUTORES
Neurológicos	Kussmaul (1877); Berlin (1887); Dejarine (1892); Morgan (1896); Kerr (1896); Morgan (1897); Wernicke (1903); McGready (1910); Orton (1925-1930); Gessel y Amaturda (1947); Bender (1957); Smith y Carrigan (1959); Rabinovitch (1959); Conners (1970); Bryant (1965); Owens (1971); Preston, Guthrie y Childs (1974); Clemens (1966); Kinsbourne y Warrington (1963); Satz y Sparrow (1970); Sperry (1964); Gazzaniga, Bogen y Sperry (1965); Gazzaniga (1970); Geschwind (1962-1968); Geschwind y Fusillo (1966); Doman y Delacato (1968); Ayres (1969); Flax (1973); Frank y Levinson (1973); Witelson (1977); Garren (1980).
Genéticos	Thomas y Fisher (1905); Stephenson (1907); Warburg (1911); Hinshelwood (1917); Laubenthal (1936); Ronne (1936); Norrie (1939); Skydsgaard (1942); ----

## ENFOQUES

## AUTORES

---

	Hallgren (1950); Roudinesco y Trelat - (1950); Critchley (s/f); Bauza, Gompone, Escuder, Drets y col (1962); Quiros y col (1962); Lenz (1970); Finucci y col (s/f); Zhalakiva, Vrzal y Kloboukova (1972); Jayasekara y Street (1978)
Lingüísticos	Bender (1938); Rabinovitch (1959); Benton (1962); Ingram (1960); Levina(1961) Vellutino, Pruzek, Steger y Meshoulam (1973) Vellutino, Steger, Harding y -- Philips (1975); Illes y Meixner (1976); Vellutino (1977-1978); Giordano y Giordano (1978).
Multifactoriales	Gates, Monroe, Robinson, Malmquist y - Vernon (s/f); Rutter y Yule (1975); -- Ajurriaguerra, Zazzo, Burt y Maisonny s/f).
Psicológicos	Roudinesco (s/f); Pringle (s/f); Harris (s/f); Quiros y Col (1962).



ENFOQUESAUTORES

---

Otras Consideraciones

Bronner (1917); Eustis (1947); Olson -  
(1949); Kucerra (1961); Harris (1961);  
Smith y Dechant (1961); Havinghurst y  
Neugarten (1962); Vrzal (1968); Hil-  
dreth (s/f); Simon (s/f); Kocher (1976)  
Gutton (s/f).

CUADRO 3.- Autogenerador de Terminología de Frye (1968). Tomado de - Farnham-Diggory. "Dificultades de Aprendizaje". Ediciones Morata, S.A. 1980.

Instrucciones: Seleccionar cualquier palabra de la Columna 1 y cualquier palabra de la Columna 2; añadir entonces cualquier palabra de la Columna 3. Si no le gusta el resultado intente de nuevo. Significará casi lo mismo.

1	2	3
<u>Cualificación</u>	<u>Area de Implicación</u>	<u>Problema</u>
Mínimo	Cerebro	Disfunción
Suave	Cerebral	Daño
Menor	Neural	Desorden
Crónico	Neurológico	Desincronización
Difuso	S.N.C.	Deficiencia
Específico	Lenguaje	Incapacidad
Primario	Lectura	Retraso
Desorganizado	Perceptivo	Deterioro
Orgánico	Impulso	Patología
Torpe	Conducta	Síndrome

## CAPITULO 3

## CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE DISLEXIA

En el presente capítulo se exponen algunas de las clasificaciones de los tipos de dislexia proporcionadas por diferentes autores de acuerdo a sus investigaciones. Por lo mismo, puede haber tantas clasificaciones como autores haya, o bien, relacionarse entre sí. Con esto, se pretende lograr un panorama general acerca de lo que se ha tomado en cuenta para hacer dichas clasificaciones y al mismo tiempo se puedan tomar como base para futuras investigaciones.

### 3.1 Diferentes Clasificaciones, Según Autores.

La clasificación proporcionada por Galfriet y Granjon en 1951 - - (Mucchielli y Bourcier, 1979), menciona dos tipos: una dislexia primaria espacio-temporal, que consiste en "una dificultad o imposibilidad de organizar espacialmente los símbolos gráficos, de transcribir las estructuras temporales en estructuras espaciales o inversamente"; y otra dislexia secundaria o asimbolia, que en esencia es "la deficiencia en el uso de los símbolos gráficos, por lo que se sitúa a nivel de las categorías de las relaciones y de las operaciones lógicas".

En 1965, Quirós (Perazzo, 1968) considera "un grupo severo a la dislexia disfásica infantil, otro que es la dislexia propiamente dicha o dislexia de evolución, que es un cuadro psiconeurológico y que reeducativa y pedagógicamente es bastante superable, y por último, la llamada dislexia leve o dislexia simple o retardo simple en la adquisición de la lectura que pudiera discutirse como verdadera dislexia y cuya

recuperación es rápida y total".

Por su parte, Jadouille (1966), concluye que "no hay dislexia sino dislexias, caracterizadas por las mismas causas de las dificultades halladas: dislexia por deficiencia de la organización del esquema corporal, de la organización espacial, temporal, de la función simbólica, del lenguaje, de la comprensión de las categorías".

También hay otras teorías que han postulado que los lectores deficientes pueden clasificarse sobre las bases de perturbaciones de un modo u otro sensorial. Por ejemplo Myklebust y Johnson (1962-1967) (Vellutino, 1979) sugieren que hay dos tipos de dislexia, la visual y la auditiva. La dislexia visual se caracteriza por "deficiencias en la percepción y memoria visual. Aunque los niños que tienen este desorden son citados por ser capaces de aprender a leer enteramente la modalidad auditiva si se dá la remediación propia, los errores de orientación y secuencia deficiente comunmente obserbados en los lectores son estimados por ser característicos de semejantes niños". Los niños afectados de dislexia auditiva tienen dificultad en diversas áreas como "discriminación de sonidos hablados, combinar sonidos, clasificar, nombrar y secuenciación auditiva". "Los disléxicos auditivos, igual que los disléxicos visuales, pueden aprender a leer en la modalidad alternativa".

Tomando como base la aplicación del ITPA (Illinois Test of Psychological Abilities) en 1968 Bateman (Nieto, 1975) identificó tres grupos de disléxicos:

- 1.- Disléticos con pobre memoria auditiva y buena memoria visual.
- 2.- Disléticos con pobre memoria visual y buena memoria auditiva.
- 3.- Disléticos con déficit tanto en la memoria visual como auditiva.

El término "retardo en la lectura" es utilizado por Rabinovitch en 1968 (Berruecos y Medina, 1974) para describir casos en los que existe una discrepancia entre la edad mental y el rendimiento en la lectura, - mencionando así, tres tipos de retardos en la lectura:

1.- Retardo secundario en la lectura

"La capacidad para leer está intacta, pero se utiliza insuficiente mente y no se logra un avance adecuado en la lectura, acorde con - su nivel de inteligencia que se supone normal".

2.- Daño cerebral y retardo en la lectura

"Se presenta cuando la capacidad para leer está obstaculizada, debido a un daño cerebral franco, manifestado por deficiencias neuro lógicas evidentes. En este grupo se incluyen las dificultades de la lectura asociadas a la afasia".

3.- Retardo primario en la lectura

"La capacidad para aprender a leer está alterada, sin que el exá- men neurológico sugiera un daño cerebral definido. La alteración - radica en la incapacidad para manejar letras y palabras como símbo los, dando como resultado una disminución en la capacidad para in- tegrar el significado del material impreso. Se diagnostica como -

retardo primario en la lectura, debido a que la causa se supone -- biológica o endógena".

Una clasificación que en sus rasgos esenciales es casi idéntica a la de Myklebust y Johnson en 1962-1967, la proponen Ingram, Mason y - - Blackburn en 1970 (Vellutino, 1979):

- 1.- "Niños con dificultades audiofónicas son los que tienen una discriminación deficiente y una deficiencia general en el análisis fonético".
- 2.- "Niños con dificultades visoespaciales, que manifiestan problemas de discriminación visual y orientación, con dificultad aún de reconocer palabras simples".

En 1971, Critchley (Berruecos y Medina, 1974) distingue dos categorías:

- 1.- Dislexia específica, constitucional o de evolución, que "puede estar genéticamente determinada o puede ser el resultado de un patrón alterado en la organización neurológica. El sujeto manifiesta una incapacidad para el manejo de los símbolos escritos, tanto en la lectura como en la caligrafía y la ortografía, y en el nivel de redacción".
- 2.- Dislexia secundaria o sintomática, "existe un daño definido y cla-

ro, por lo cual se presentan problemas en el aprendizaje de la lectura y la escritura, también pueden estar asociados algunos problemas en la motricidad, habilidades perceptivas y en el desarrollo del lenguaje, ya que el daño puede haberse producido durante el parto o en edades muy -- tempranas".

Una clasificación en la cual los dos primeros tipos de dislexia - son similares a los propuestos por Critchley (1971) anteriormente citado, es la de Peña Torres en 1972 (Nieto, 1975), sólo que éste agrega - dos tipos más: "la dislexia por inmadurez que se presenta como un retardo en las funciones gnósicas-práxicas, que en un momento dado de su desarrollo puede compensarse por sí mismas. Y el segundo es el grupo mixto donde se combinan todos los tipos mencionados por este autor, haciendo más complejo el problema de aprendizaje".

Un esquema de clasificación similar al de Myklebust y Johnson 1962 y 1967 e Ingram, Mason y Blackburn 1970 es el propuesto por Boder 1971 (Vernon 1979), empleando el análisis de los errores en el deletreo como vehículo para clasificar a los disléxicos, subdividiéndolos por dificultad primaria en el aprendizaje visual o auditiva o por una mezcla de ambos. Un grupo al que ella denomina disléxicos disfonéticos "tienen una deficiencia básica en la integración letra-sonido y en el aprendizaje - fonético los individuos en este grupo están inclinados a las tareas de aprendizaje de la palabra y deletreo en una forma global. Un segundo - grupo de lectores deficientes tiene dificultad básica en percibir palabras completas como gestalt, estos sujetos son llamados disléxicos di-



seidéticos, presumiblemente leen y deletrean fonéticamente y tienen - - gran dificultad en construir un vocabulario visto. El tercer grupo disfonético-diseidético se cree que es el más afectado de todos: manifiesta dificultades en el aprendizaje de la palabra completa y análisis fonético".

Para Jordán (1975) existen dos clases de dislexia, una visual, la cual consiste en la "dificultad para interpretar (ver) con exactitud - símbolos escritos o impresos, tendencia a percibir símbolos de abajo hacia arriba, de atrás hacia adelante o en una secuencia trastocada, inhabilidad para comprender ítems presentados en serie"; y otra auditiva, - que se refiere "a la dificultad para codificar (traducir) el lenguaje oral en símbolos impresos o escritos, dificultad para identificar (oír) con precisión elementos fónicos discontinuos del lenguaje, dificultad para efectuar asociaciones entre símbolos y sonidos".

Mattis, French y Rapin en 1975 (Vellutino, 1979) identifican tres subgrupos de disléxicos. "El más grande de estos grupos lo componen - los niños con una variedad de impedimentos en el lenguaje, el cual puede incluir deficiencias fonológicas, problemas para nombrar y clasificar y un inadecuado conocimiento de la sintaxis. Una pequeña porción - es la caracterizada por disfunción en el sistema motor resultando en - problemas en la articulación del habla y déficit en la escritura a mano. El grupo más pequeño consiste en los niños que tienen un impedimento en el funcionamiento viso-espacial, como evidencia de problemas en la discriminación visual y memoria visual".

La clasificación de Tarnopol (Vellutino, 1979) es en general parecida a la de Myklebust y Johnson (1962-1967), Boder (1972) y Jordán (1975):

- 1.- Dislexia visual, en la que el niño "es incapaz de aprender y de retener la apariencia de las palabras y su ortografía".
- 2.- Dislexia auditiva, en la que el niño "es incapaz de aprender y re-tener el sonido de las letras".
- 3.- Dislexia visual-auditiva, en las que existen las dos limitaciones funcionales.

Giordano y Giordano (1978) dividen la dislexia de la siguiente forma:

- 1.- Dislexia escolar natural "es aquella que presentan los alumnos al comenzar el aprendizaje de la lecto-escritura, y está vinculada con sus primeras dificultades específicas: omisión de letras o sílabas, confusiones, traslaciones, mezcla; asociadas o no a los trastornos de la lectura, por deficiencias en la identificación y reproducción de los signos escritos. Errores todos ellos, que natural y paulatinamente va corrigiendo el alumno, hasta lograr, en la segunda mitad del ciclo lectivo, superar con eficiencia escribiendo y leyendo con toda normalidad".

- 2.- Dislexia escolar verdadera, "cuando en la segunda mitad del ciclo escolar no se observa evolución favorable que caracteriza a la dislexia escolar natural y por el contrario, persisten y se afianzan los errores de la escritura y de la lectura, cuadro que sólo se presenta en los niños de inteligencia normal y que se acompaña de uno o varios de los síntomas del dictado, y sin que esto incida, en un comienzo, en el aprendizaje normal de las demás asignaturas".
- 3.- Dislexia escolar secundaria, "es la que se presenta como síntoma de otro cuadro más complejo, caracterizado por un déficit global del aprendizaje. Los trastornos de la escritura y de la lectura se agregan a las dificultades observadas en las demás asignaturas; especialmente las matemáticas. El alumno presenta dificultad para aprender y no para leer y escribir, exclusivamente, tal como se observa en la dislexia escolar verdadera".

Existen tres tipos de dislexia según Mucchielli y Bourcier, (1979)

- 1.- Dislexia constitucional "considerada como la más grave y la menos curable, y relacionada con una lateralización mal estructurada y con trastornos del lenguaje".
- 2.- Dislexia de evolución, "se presenta en los primeros años escolares, al no descubrirse que se trataba de un zurdo o por efecto de un método de aprendizaje defectuoso, incluyendo también una orientación confusa.

3.- Dislexia afectiva diagnosticada, en los casos que no se presentan trastornos de lenguaje, ni de la organización espacio-temporal, - siendo la única razón para explicar la dislexia un problema afectivo, expresado especialmente en el campo de la lectura.

Las últimas definiciones dentro de este capítulo son las propuestas por Ellis (1979), quien menciona dos tipos de dislexia la primera - es la de desarrollo definida como "un desorden específico de la lectura, ocurriendo en diferentes niños inteligentes con una adecuada experiencia y oportunidades educacionales". Y la segunda es la dislexia adquirida, término dado "a problemas encontrados en la lectura en hasta - ahora lectores normales a consecuencia de daño cerebral".

CUADRO 4.- Resumen de los autores y los diferentes tipos de dislexia que mencionan.

AUTORES	CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE DISLEXIA
Galfriet y Granjon (1951)	-Dislexia primaria espacio-temporal -Dislexia secundaria o asimbolia.
Quirós (1965)	-Dislexia disfásica infantil o Dislexia de evolución. -Dislexia simple o leve.
Jadoulle (1966)	-Dislexias por deficiencias en la organización del esquema corporal, organización espacial, temporal, función simbólica del lenguaje, etc.
Myklebust y Jhonson (1962 y 1967)	-Dislexia auditiva -Dislexia visual
Bateman (1968)	-Disléxicos con pobre memoria auditiva y buena memoria visual. -Disléxicos con pobre memoria visual y buena memoria auditiva. -Disléxicos con déficit tanto en la memoria visual como auditiva.

AUTORES	CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE DISLEXIA
Rabinovitch (1968)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Retardo secundario en la lectura</li> <li>-Daño cerebral y retardo en la lectura</li> <li>-Retardo primario en la lectura</li> </ul>
Ingram, Mason y Blackburn (1970)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Niños con dificultades audiofónicas</li> <li>-Niños con dificultades viso-espaciales.</li> </ul>
Critchley (1971)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dislexia específica o constitucional</li> <li>-Dislexia secundaria o sintomática</li> </ul>
Peña Torrez (1972)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dislexia secundaria o sintomática</li> <li>-Dislexia de evolución primaria específica o genética.</li> <li>-Dislexia por inmadurez</li> <li>-Grupo Mixto</li> </ul>
Boder (1972)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dislexia disfonética</li> <li>-Dislexia diseidética</li> <li>-Dislexia disfonética-diseidética</li> </ul>
Jordán (1975)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dislexia visual</li> <li>-Dislexia auditiva</li> </ul>

<u>AUTORES</u>	<u>CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE DISLEXIA</u>
Mattis, French y Rapin (1975)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Niños con impedimento en el lenguaje</li><li>-Niños con disfunción en el sistema motor.</li><li>-Niños con dificultades viso-espaciales.</li></ul>
Tarnopol (1976)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Dislexia visual</li><li>-Dislexia auditiva</li><li>-Dislexia visual-auditiva</li></ul>
Giordano y Giordano (1978)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Dislexia escolar natural</li><li>-Dislexia escolar verdadera</li><li>-Dislexia escolar secundaria</li></ul>
Mucchielli y Bourcier (1979)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Dislexia constitucional</li><li>-Dislexia de evolución</li><li>-Dislexia afectiva</li></ul>
Ellis (1979)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Dislexia de desarrollo</li><li>-Dislexia adquirida.</li></ul>

## CAPITULO 4



## SINTOMAS DE LA DISLEXIA

En el presente capítulo se enlistan los distintos tipos de errores que se manifiestan tanto en la lectura como en la escritura, tomando como base la clasificación que realizan Giordano y Giordano en 1978, por considerarse la más completa dentro de la bibliografía consultada, sin embargo, con el propósito de complementar aún más este trabajo, después de la descripción de cada tipo de error, se mencionan los autores que - están de acuerdo con dicha descripción y nominación, así como aquellos que coinciden en una u otra.

Así mismo, al final de la clasificación proporcionada por Giordano y Giordano (1978), se agregan otros tipos de errores no incluidos por - ellos.

### 4.1 Errores Relativos a la Escritura

#### 1.- Omisión de letras, sílabas y palabras

Definición: se llama omisión al trastorno más frecuente del - alumno disléxico, que consiste en el olvido de letras, sílabas o palabras al escribir. Ejemplo: mamita- mamta, mata. Este - tipo de error también es incluido por Condemarín y Blomquist, 1970; Jiménez, 1978; Azcoaga, 1969; Nieto, 1975; Quirós y - - Della Cella, 1979, con la misma nomenclatura y definición.

## 2.- Confusión de letras de sonidos semejantes

Definición: es el síntoma que presentan algunos disléxicos por el que confunden las letras y sílabas que al pronunciarse, tienen sonidos semejantes. Ejemplo: "d" por "p", "t" por "d", "l" por "n", etc. De este modo, escriben tio por dio, enefante por elefante. Igualmente es denominado y definido por Nieto, 1975 y Quirós y Della Cella, 1979.

## 3.- Confusión de letras de forma semejante

Definición: se llama así a la dificultad del alumno disléxico para distinguir las letras de formas semejantes. Ejemplo: "bropecé" por "tropecé", aquí confunde la "b" con la "t". Condemarín y Blomquist en 1970, también se refieren a este tipo de error de igual manera.

## 4.- Confusión de letras de orientación simétrica

Definición: dificultad que presenta el alumno disléxico para distinguir con claridad las letras de igual orientación simétrica. Ejemplo: d-b, p-q. Así, escriben "qocos" por pocos. En cuanto a este tipo de error, algunos autores conciden con la definición proporcionada por Giordano y Giordano, 1978, mas no con la nomenclatura, de este modo, Condemarín y Blomquist, 1970, lo llaman confusión de letras, sílabas o palabras con grafía similar pero con distinta orientación en el espacio; Quirós y Della Cella, 1979, se refieren a él como confusión de letras similares pero de diferente sentido, horizontal o verti

calmente; Azcoaga, 1969, como confusión de letras referidas a las que tienen forma semejante y distinta orientación espacial; Nieto, (1975), se refiere a este tipo de error como confusión de letras de simetría opuesta.

#### 5.- Transposición de letras y sílabas.

Definición: la transposición (también llamada traslocación) es el cambio de lugar de las letras y sílabas en el sentido derecha-izquierda. Ejemplo: "el" por le, "sol" por los, etc. Del mismo modo, Jordán, 1975 y Jiménez, 1978, proporcionan el mismo nombre y definición a este error.

Condemarín t Blomquist, 1970; Azcoaga, 1969; Nieto, 1975 y Quiros y Della Cella en 1979, coinciden en la definición proporcionada por Giordano y Giordano, mas no en su nominación, pues estos autores lo llaman inversión de letras, sílabas o palabras. Bannatyne (1978), lo llama reversión.

#### 6.- Inversión de letras

Definición: es el síntoma por el cual el alumno disléxico al escribir o al leer, rota la letra 180 grados y la invierte totalmente. Ejemplo: "luega" por juega, "u" por "n", "w" por "m" y viceversa.

Condemarín y Blomquist, 1970, Azcoaga, 1969 y Quirós y Della Cella en 1979, incluyen este tipo de error en lo que ellos denominan confusión de letras de forma semejante y distinta orientación espacial, mencionado en el punto 4 de esta clasi-

ficación.

Para Bannatyne en 1978, una inversión es cuando el niño escribe una letra en forma vertical al revés, por ejemplo "p" por b.

#### 7.- Mezcla de letras y sílabas

Definición: como su nombre lo indica, es la mezcla de letras, sílabas y palabras sin sentido, a tal punto que resulta imposible la lectura de lo escrito por el alumno. Ejemplo: "tanavana" por ventana, "diosent" por desde, etc.

#### 8.- Agregados de letras y sílabas

Definición: es el síntoma por el cual el alumno disléxico agrega letras y sílabas cuando lee o escribe. Ejemplo: "salire" - por salir.

Azcoaga, (1969) y Quirós y Della Cella, (1979), se refieren a este tipo de error de igual modo. Mientras que Condemarín y Blomquist (1970), lo denominan adición y Nieto (1975), inserción de letras.

Jiménez, (1978), menciona que esta clase de error consiste en añadir una vocal a la consonante que cierra una sílaba inversa. Ejemplo: "isala" por isla.

#### 9.- Separación de letras y sílabas

Definición: los alumnos que cometen separaciones al escribir, no unen las letras y las sílabas que forman cada palabra, o no las separan cuando corresponde. Por ejemplo, escriben "ma mi

ta" por mamita, "lasflores" por las flores, etc.

Jiménez, (1978) y Nieto, (1975), también mencionan los errores de separación y los definen de igual manera.

#### 10.- Contaminaciones

Definición: se comete la contaminación cuando la omisión de una sílaba o letra se pretende corregir trasladándola a otra parte de la misma o de otra palabra. Por ejemplo, se escribe "mamta mei ama" por mamita me ama. La "i" omitida en mamita, se agrega al pronombre me, que así queda transformado en mei. Jiménez, (1978), Condemarán y Blomquist, (1970) y Quirós y Della Cella (1979), coinciden en dar la misma nomenclatura y definición a este error.

Errores de escritura no incluidos en la clasificación de Giordano y Giordano (1978).

Condemarán y Blomquist, (1970), mencionan las "sustituciones o invenciones de palabras por otras de estructura más o menos similar pero con diferente significado. Por ejemplo, aracundo por iracundo.

Nieto, (1975), "incluye los errores ortográficos, confundiendo letras que corresponden a un mismo fonema, por ejemplo s, c (sonido suave) y z; ll con y, g (sonido fuerte) con j; el uso correcto de r (sonido fuerte) y rr; de las sílabas gue, gui; el uso de la h; diéresis, acentos y mayúsculas" así mismo, "confusión de palabras parecidas u opuestas en su significado, esto es, sustitución de semánticas, por ejemplo cuando leen o escriben suelo por piso, blanco por negro, hombre por señor, etc."

Quirós y Della Cella, (1979), toman en cuenta "las distorsiones o deformaciones, cuando lo escrito resulta intelegible, lo cual puede obedecer a diferentes motivos como la existencia de torpeza motriz o la falla de comprensión correcta de un grafismo determinado".

La escritura en espejo es incluida y definida por Jordán, (1975), como la "tendencia a comenzar a escribir del lado derecho de la página y proceder hacia la izquierda; con frecuencia se invierten palabras enteras, como si estuvieran proyectadas en un espejo". Por ejemplo "manos" por mano, "e" por e, "s" por s.

Dicho error también es tomado en cuenta de igual modo por Fernández, Llopis y Pablo de Riesgo, 1978, Condemarín y Blomquist, 1970, Nieto, 1975 y Jiménez, en 1978.

Por último, Bannatyne (1978), dice que "cuando se escribe una letra al revés apoyada sobre su costado o en ángulo, se trata de una rotación. Por ejemplo "u" por "u".

## 4.2 Errores Relativos a la Lectura.

### 1.- Lectura carencial o disléxica verdadera.

Son los escolares disléxicos que al leer cometen uno o varios errores consignados con los síntomas del dictado. Es decir, que leen omitiendo letras, sílabas o palabras, confundiendo letras de sonido o forma semejante, etc.

## 2.- Fallas en el ritmo

Se incluyen tres tipos de lectura:

- a) Lectura bradisléxica o lenta. El alumno lee lentamente, - con mucha pausa, aunque sin cometer errores. Azcoaga - - (1969) y Nieto (1975), también hacen referencia a este ti po de error.
- b) Lectura taquiléxica o acelerada. El alumno llama la aten- ción por la velocidad que imprime a lo que lee. Contraria mente a lo anterior, se apresura en demasía.
- c) Lectura disrítmica o desordenada. El alumno presenta un - gran desorden al leer. De pronto lee muy rápido, como pue de hacerlo pausadamente, pero siempre sin guardar el or- den, ni respetar las pausas y los signos de puntuación.

- 3.- Ninguno de los alumnos que presentan estas fallas han apren- dido a leer. Se incluyen dos tipos de lectura: a) Mnésica. - En estos casos, el alumno, de tanto oírlo o repetirlo, ha - aprendido el texto de la lectura de memoria y aparentemente lee con corrección; pero en cuanto se le indica una determi- nada palabra, sílaba o letra, es incapaz de hacerlo porque - no sabe leer. b) Lectura imaginaria. Este tipo de lectura, como la anterior, se ha encontrado especialmente en alumnos de primero y segundo grado. Estos alumnos no saben leer, pa- ra hacerlo se valen de la lámina que ilustra el libro e in-

ventan un texto, pretendiendo describirla.

#### 4.- Trastornos de la globalización.

- a) Lectura subintrante o arrastrada. Estos alumnos presentan trastornos de la motricidad ocular o del campo visual y no se hayan en condiciones para captar en forma global, total, las palabras que leen. De ahí que prolonguen la pronunciación de la sílaba o la repitan, para ir abarcando con la vista el resto de la palabra, que al fin leen. Por ejemplo, para leer la palabra mamita, dicen maaaamita.
- b) Lectura repetida propiamente dicha. Estos alumnos repiten en voz alta, varias veces, las primeras sílabas, por las causas ya anotadas. Por ejemplo, leen ma-ma madera en lugar de madera; li-li-li librito en vez de librito. Condemarín y Blomquist (1970), se refieren a este error de lectura como silabización defectuosa.
- c) Lectura repetida silenciosa. En este tipo de lectura se realizan las repeticiones en voz baja para después leer toda la palabra en voz alta.
- d) Lectura de tipo y formas mixtas. Suelen hallarse alumnos disléxicos que tienen, a la vez, lectura arrastrada y repetida, sea silenciosa o repetida propiamente dicha.



Errores de lectura no incluidos en la clasificación de -  
Giordano y Giordano (1978):

Azcoaga, (1969) y Condemarín y Blomquist en (1970), aluden la dificultad de pasar de un renglón a otro, así como los retrocesos y pérdida de la línea al leer.

Condemarín y Blomquist (1970), también incluyen los problemas de comprensión en la lectura.

Jordán (1975), menciona la lectura en espejo, definiéndola como "la tendencia a leer palabras o series numéricas de atrás para adelante. Por ejemplo "on" en lugar de no, "37" en lugar de 73.

CUADRO 5.- Resumen de los síntomas que se presentan en la dislexia y la nomenclatura que proporcionan diferentes autores.

ERRORES EN LA ESCRITURA	NOMENCLATURA Y AUTORES
mamta, mata por mamita	-Omisión: Giordano y Giordano, (1978); -Condemarín y Blomquist, (1970); Azco <u>a</u> ga, (1969); Nieto, (1975); Quirós y - Della Cella, (1979); Jordán, (1975); Jiménez, (1978).
d por p, t por d, tio por dio enefante por elefante	-Confusión de letras de sonidos seme- jantes: Giordano y Giordano, (1978); Nieto, (1975); Quirós y Della Cella, (1979).
bropecé por tropecé	-Confusión de letras de formas semejan- tes: Giordano y Giordano, (1978); Con- demarín y Blomquist, (1970).
d por b, p por q, qocos por pocos	-Confusión de letras de orientación <u>si</u> métrica: Giordano y Giordano, (1978). -Confusión de letras, sílabas o pala- bras con grafía similar pero con dis- tinta orientación en el espacio: Con- demarín y Blomquist, (1970).

ERRORES EN LA ESCRITURANOMENCLATURA Y AUTORES

- Confusión de letras similares pero con diferente sentido, horizontal o verticalmente: Quirós y Della Cella, (1979).
  - Confusión de letras referidas a las que tienen forma semejante y distinta orientación espacial: Azcoaga, (1969)
  - Confusión de letras simetría opuesta: Nieto, (1975).
- el por le, sol por los
- Transposición de letras y sílabas: -- Giordano y Giordano, (1978); Jordán, (1975); Jiménez, (1978).
  - Inversión de letras, sílabas o palabras: Condemarín y Blomquist, (1970); Azcoaga, (1969); Nieto, (1975); Qui--rós y Della Cella, (1979).
  - Reversión: Bannatyne, (1978).
- u por n, w por m
- Inversión de letras: Giordano y Giordano, (1978).
  - Confusión de letras de forma semejante y distinta orientación espacial: - Condemarín y Blomquist, (1970), Azcoaga, (1969); Quirós y Della Cella (1979)

ERRORES EN LA ESCRITURANOMENCLATURA Y AUTORES

tanavana por ventana,  
diosent por desde

-Mezcla de letras y sílabas: Giordano y Giordano, (1978).

salire por salir

-Agregados de letras y sílabas: Giordano y Giordano, (1978); Azcoaga, (1969) Quirós y Della Cella, (1979); Jordán, (1975); Jiménez, (1978).

-Adición: Condemarín y Blomquist, - - (1970).

-Inserción de letras: Nieto, (1975).

ma mi ta por mamita,  
lasflores por las flores

-Separación de letras y sílabas: Giordano y Giordano, (1978); Nieto, (1975) Jiménez, (1978).

mamta mei ama por  
mamita me ama

-Contaminación: Giordano y Giordano, (1978); Condemarín y Blomquist, - - (1970); Quirós y Della Cella, (1979); Jiménez, (1978).

aracundo por iracundo

-Sustitución o inversión de palabras - por otras de estructura mas o menos - similar pero con diferente significado: Condemarín y Blomquist, (1970).

ERRORES EN LA ESCRITURANOMENCLATURA Y AUTORES

confusión de s,c (sonido suave)  
z.ll, y,g (sonido suave) j,etc.

-Errores ortográficos: Nieto, (1975);  
Jordán, (1975).

suelo por piso, blanco por  
negro

-Confusión de palabras parecidas u - -  
opuestas en su significado: Nieto, -  
(1975).

-Distorsiones o deformaciones: Quirós-  
Quirós y Della Cella, (1979).

por e,    por j,    por s

-Escritura en espejo: Condemarín y - -  
Blomquist, (1970); Fernández, Llopis  
y Pablo; Jordán, (1975); Jiménez, - -  
(1978).

• por u

-Rotación: Bannatyne, (1978).

CUADRO 6.- Resumen de los autores que designan los diferentes tipos de lectura que puede presentar un disléxico.

TIPOS DE LECTURA	AUTORES
Carencial o disléxica	Giordano y Giordano, (1978)
Bradisléxica o lenta	-Giordano y Giordano, (1978); Azcoaga, (1969); Nieto, (1975).
Taquiléxica o acelerada	-Giordano y Giordano, (1978)
Disrítmica o acelerada	-ibidem
Mnésica	-ibidem
Imaginaria	-ibidem
Subintrante o arrastrada	-ibidem
Repetida	-ibidem
Silabización defectuosa	-Condemarán y Blomquist, (1970)
Repetida silenciosa	-Giordano y Giordano, (1978)

TIPOS DE LECTURA	AUTORES
Lectura de tipo o formas mixtas	ibidem
Dificultad de pasar de un renglón a otro, retrocesos y pérdida de la línea al leer	-Azcoaga, (1969); Condemarín y Blomquist, (1970).
Problemas de comprensión en la lectura	-Condemarín y Blomquist, (1970).
Lectura en espejo	-Jordán, (1975).

CAPITULO 5



## REVISION BIBLIOGRAFICA SOBRE REHABILITACION DE LA DISLEXIA

El presente capítulo contiene una recopilación bibliográfica de diferentes métodos para la eliminación de los trastornos ocasionados por la dislexia. Se mencionan dos tipos de tratamientos auxiliares y pedagógicos. Los auxiliares son un complemento para eliminar algunos problemas colaterales que puedan afectar al niño disléxico, como por ejemplo una dislalia, etc. Por el contrario, los tratamientos pedagógicos están dirigidos específicamente a los síntomas ya mencionados en el capítulo anterior.

### 5.1 Tratamientos Auxiliares

Giordano y Giordano, (1978), proporciona tres tipos de estos tratamientos cuyos nombres y descripciones son los siguientes:

#### 5.1.1. Tratamiento Médico General

Tiene como objetivo poner en las mejores condiciones orgánicas a los sujetos disléxicos. De esta forma eliminan cualquier factor orgánico que pueda influir en el plan de la reeducación.

#### 5.1.2. Tratamiento Psicoterápico

Consiste en proporcionar ayuda psicológica al sujeto disléxico, que puede presentar trastornos caracteriales como son agresión, inseguridad y desvalorización de sí mismo, lo cuál podría ocasionar el rechazo o interrupción del aprendizaje escolar, así como expresiones agresivas hacia el medio social o a la constelación familiar.

Dichos trastornos de la conducta pueden ser consecuencia - de las dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura y en algunos casos los preceden, tomando en cuenta esto para el desarrollo del tratamiento.

### 5.1.3. Tratamiento Fonoaudiológico

La colaboración del terapeuta fonoaudiológico con el maestro especialista en dislexia es necesaria cuando se presentan problemas de lenguaje como dislalias, tartamudez, etc.

## 5.2 Tratamientos Pedagógicos

### 5.2.1. Método Integral de Oñativia, (1974).

Incluye la descripción de los rasgos generales, recursos - didácticos y las recomendaciones prácticas para la recuperación de los disléxicos.

Los rasgos Generales según el autor son:

- 1.- No es un método más, si por tal se entiende un conjunto de reglas didácticas derivadas de una labor escolar puramente empírica.
- 2.- Su novedad radica en una serie de fundamentaciones psicológicas de donde sus recursos, objetivos, procedimientos y etapas surgen y se desenvuelven científicamente.
- 3.- La fundamentación lingüística del método es tan importante como su fundamentación psicológica, por ello debe comenzarse la enseñanza tomando al lenguaje en sus estructuras morfológicas, sintácticas, semánticas y en

las formas idiomáticas características de nuestra lengua.

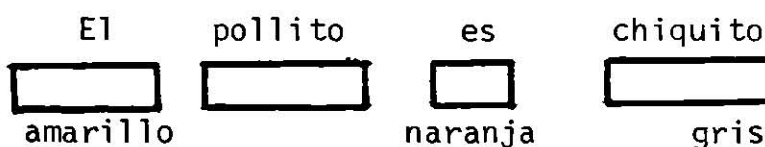
- 4.- Es un método lo suficientemente plástico para adecuarse a las condiciones individuales y socioeconómicas - que modelan la personalidad infantil.
- 5.- Constituye un método que no se circunscribe a un sólo período lectivo, pues comienza con jardín de infantes y se proyecta a primero superior, formando así un único ciclo continuado y natural, conforme con los ritmos de la maduración infantil.
- 6.- Introduce medios visuales modernos como el fraseológrafo, imanógrafo, etc.
- 7.- Finalmente, ha sido planeado para responder a los conocimientos psicológicos más recientes del aprendizaje. Emplea a conciencia los recursos de la motivación, intereses, variedad de actividades, para no fatigar al niño, y de acuerdo con los principios de Piaget, respeta el proceso que va desde las operaciones afectivas, manejando situaciones concretas, hasta la internalización y conversión de estos esquemas de actividad en esquemas operativos del pensamiento.

#### Recursos Didácticos

- 1.- Tarjetas-Dibujo. Son tarjetas de cartulina gruesa, de aproximadamente 23 por 14 cms. de distintos colores según las funciones de las palabras que representan. Esto es:

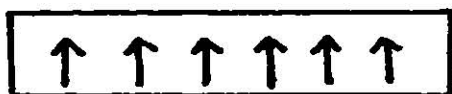
- Tarjetas Blancas: tienen dibujo esquemático de personas, animales o cosas (sustantivos) sin motivación - para que puedan ser utilizados en cualquier oración.
- Tarjetas Naranjas: llevan dibujados símbolos convencionales que representan acciones (verbos).
- Tarjetas Grises: contienen dibujos analógicos aproximativos, que representan o simbolizan cualidades.
- Tarjetas Amarillas: no contienen ningún dibujo, están vacías, ya que es imposible representar por medio de dibujos a los artículos, pronombres, etc.

Ejemplo:



Para las variaciones del plural (los osos comen, las casitas son lindas, etc.) se utilizan tarjetas blancas (sustantivos) donde figuran varias unidades del sujeto.

Ejemplo:



- 2.- Tarjetas-Palabra. Son cartulinas semejantes a las anteriores, de igual tamaño y color en las cuales está escrita la palabra correspondiente a cada una de las tarjetas-dibujo, en letra cursiva.

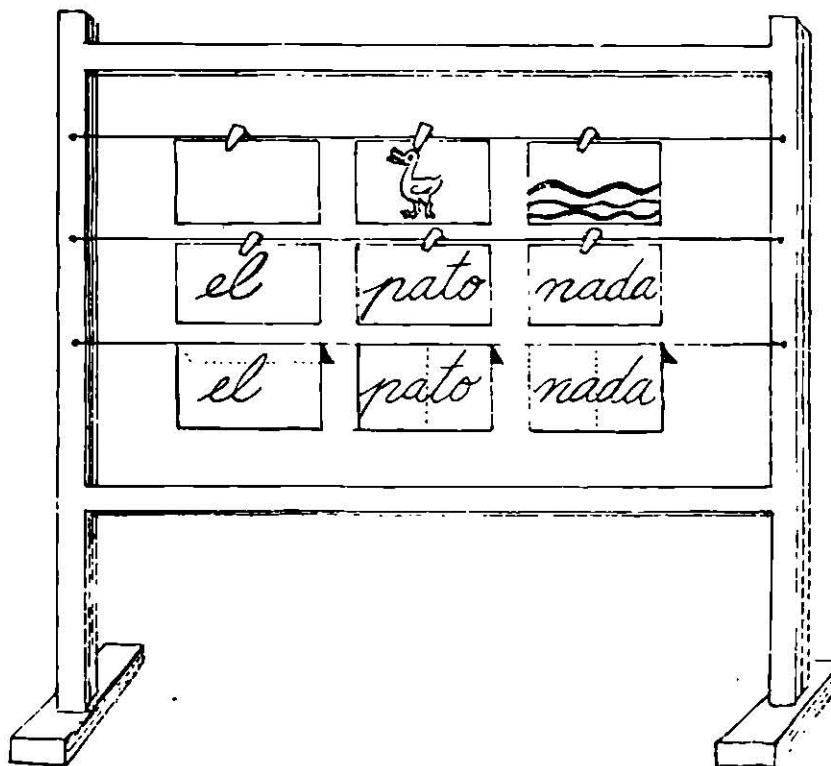
Ejemplo: **El** **pollito** **es** **chiquito**  
 amarillo naranja gris

3.- Tarjetas-Silábicas. Se trata de cartulinas de igual formato y colores en las que están escritas las palabras que se utilizan en la formación de oraciones, pero ahora marcadas por una línea punteada transversal en cada palabra.

Ejemplo: **ne ne** **bo ni to**  
 gris

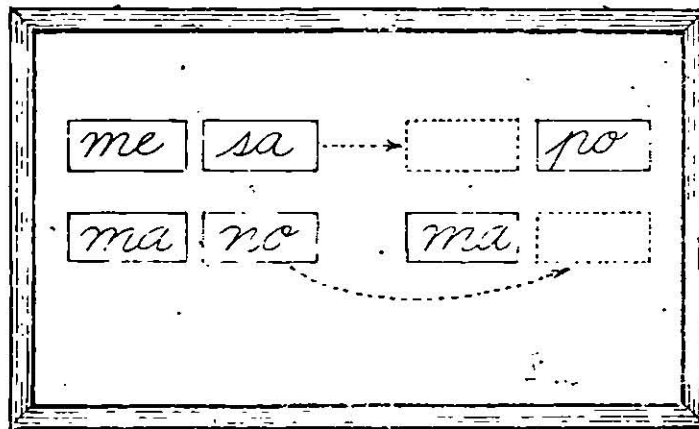
4.- Fraselógrafo. Armazón simple que sirve como soporte para colgar las tarjetas que se utilizan en este método, ya sean dibujos, de palabras o silábicas (para colgarse se pueden usar proches comunes de ropa).

Ejemplo:



5.- Imanógrafo. También llamado pizarra magnética. Consiste en una plancha metálica de aproximadamente un metro por sesenta cms. colocada sobre madera, con un marco simple en el que se adhieren, mediante pequeños imanes, las tarjetas-sílabas que permiten el juego de composición y descomposición de palabras.

Ejemplo:



Recomendaciones Prácticas del Método.

1.- Inestabilidad Afectiva. El niño disléxico necesita seguridad y confianza. El método integral prevee una variedad de situaciones y elementos que facilitan la a--adaptación del niño a la escuela y configuran un contexto favorable para las relaciones alumno maestro; así mismo prevee condiciones positivas para la integración del niño en el grupo escolar.

2.- Organización Espacial. Se recomiendan los siguientes ejercicios:

- Ejercicios de la mirada y posición de objetos y láminas en el espacio, recurriendo al imanógrafo y a la estructuración de situaciones concretas en el espa-

cio exterior.

- Acentuación de los ejercicios que conduzcan a una progresiva articulación espacio-temporal entre la palabra hablada y su presentación escrita, sea con tarjetas-dibujo o con tarjetas-palabra.
  - Insistencia en el recurso del fraselógrafo para lograr patrones interiorizados en la estructura oracional, como también de la "gestalt" de la palabra y de los espacios que la separan.
  - Insistencia en los ritmos gráficos para lograr la unidad dinámica y sus formas diferenciales con relación al reconocimiento de los elementos gráficos: valorada la plástica somatognósica como un procedimiento indispensable para obtener un debido dominio del esquema corporal y resolver las serias dificultades sobre los problemas de lateralidad de estos niños.
- 3.- Uniones indebidas de las palabras. Hacer que el niño vaya marcando en el pizarrón trazos de diferentes extensiones al mismo tiempo que se pronuncian las palabras de una oración determinada; el trazo que hará el niño corresponderá convencionalmente a la duración de la palabra escuchada.

Hacer corresponder las tarjetas-dibujo con las tarjetas-palabra, procedimiento que con el ejercicio sistemático ayuda considerablemente al niño a descubrir y mantener la "gestalt" de la palabra. Asimismo, el re

curso de utilizar las funciones gramaticales con tonos coloreados de fondo, permite al niño no sólo identificar el valor funcional de las palabras, sino también - la morfología inherente a los cambios de género y número, ya que las tarjetas conservan el mismo color, sin embargo destacan el uso de singular y plural.

- 4.- Alteraciones de Sílabas y Letras. El método integral provee para estos casos recursos combinados que tienen que ver tanto con la fijación de los modelos estructurales de la palabra, como con las tarjetas-silábicas - en el uso del imanógrafo. En este sentido el maestro debe disponer de tarjetas-palabras cuyas sílabas estén separadas mediante líneas punteadas y otras ya cortadas en sus respectivas sílabas de tal modo que el niño pueda realizar ejercicios variados de composición y - descomposición silábica, sin olvidar nunca que estos - ejercicios deben volver a la reconstrucción de la sílaa ba a la palabra, y de ésta a la oración.
- 5.- Omisiones. Debe tenerse en cuenta el uso del imanógrafo y de las tarjetas divididas en subestructuras silábicas. También es importante recordar el uso del fraselógrafo con ejercicios variados de concordancia de - género y número, es sumamente útil para afirmar la organización estructurada de la palabra y de sus nexos - sintácticos.



6.- Coordinación Viso-Auditivo-Motora. Provee ejercicios combinados de retención de la palabra hablada y escrita mediante el uso simultáneo del fraselógrafo y el pizarrón. Asimismo, deberá imaginar ejercicios que favorezcan la estructura sintagmática de la frase y su correspondiente sentido contextual, pues muchos de los problemas que surgen de la coordinación motora, auditiva y motora visual tienen que ver, simultáneamente, con la doble función articular del lenguaje: a) a nivel silábico y b) a nivel de la significación o nivel semántico. Desde el punto de vista de las funciones motoras y su coordinación no debe olvidarse el factor rítmico. De este modo, las marchas a distintos pasos, la mímica, la dramatización, el juego con cubos de colores, etc., contribuirán a lograr la sincronización buscada.

#### 5.2.2. Tratamiento Descrito por Nieto (1975).

Consiste en dos tipos de terapia, la evolutiva y la directa.

##### 1.- Terapia Evolutiva

Tiene como objetivo lograr el desarrollo de las áreas sensorio-motrices deficientes en el niño, proporcionando así las bases para adquirir los elementos de la lecto-escritura y afirmar los conocimientos ya adquiridos. Esta incluye la educación de las gnósias visuales, au-

ditivas, táctiles, espaciales, temporales, corporales, praxias digito-manuales, buco-linguales, ritmo, equilibrio, movimientos alternos y simultáneos, coordinación visomotora, integración auditivo-fónica, etc.

La educación de las praxias tiene como finalidad la educación del movimiento (o programa motor) que permite al niño adquirir consciencia de su propio cuerpo y de su mundo circundante. La educación perceptual consiste en la estimulación de las gnósias ya mencionadas, con el fin de que el niño logre cierta madurez en dichas áreas, que lo capaciten para leer y escribir.

## 2.- Terapia Directa

Su propósito es el de enseñar a leer y escribir al niño disléxico comprende dos aspectos, que son la enseñanza de la lecto-escritura cuando se trata de niños que aún no leen ni escriben o cuyo nivel de aprendizaje es muy bajo, y la terapéutica correctiva, que consiste en corregir los errores típicos del niño disléxico en el transcurso de su aprendizaje.

## Planes Generales de la Terapia Evolutiva

- 1.- La planeación educativa para el niño que tiene problemas motores visibles, que es torpe para vestirse, que derrama los líquidos al servirse en vasos, abarcará las siguientes etapas con sus correspondientes objetivos inmediatos:

- a) Educación de los movimientos corporales básicos: rodear, gatear, arrastrarse, caminar, saltar, brincar bailar, marchar, correr (con ojos abiertos y cerrados). El objetivo de estos ejercicios, realizados con la constancia requerida, es evolucionar la no-ción corporal, equilibrio, noción espacial y ritmo desde un nivel elemental.
- b) Control de la tonacidad. Para conseguir este objetivo se recomienda práctica constante de ejercicios respiratorios y de relajación, iniciándose a través de ejercicios sucesivos de contracción y relajamiento muscular parcial y global.
- c) Educación rítmica a un nivel elemental. La educa-ción del ritmo se inicia asociándolo al movimiento, a la música y poco a poco a la palabra. Los ejercicios corporales básicos se pueden asociar con el -ritmo y con la articulación de sílabas o palabras. El objetivo de la educación rítmica es mejorar la -noción temporal y enseñar al niño a captar el ritmo de la frase y la palabra.
- d) Imitación Motora. A través de estos ejercicios se pretende desarrollar: nociones corporales, equili-  
brio, noción espacial y en particular, derecha-iz-  
quierda y motricidad gruesa, pudiendo llegar a la -motricidad fina.
- Imitación motora simple: Cuando el sujeto imita -

los movimientos y postura del terapeuta. Con los ojos abiertos y con los ojos cerrados, primero ve los movimientos y luego los realiza teniendo los ojos cerrados.

- Imitación motora frente a un espejo
  - Imitación motora usando dibujos
  - Imitación motora con órdenes verbales
  - Imitación motora en secuencias
- e) Ritmo con acentos: Asociando el ritmo con el movimiento y la palabra. Vaivenes del cuerpo con frases. El objetivo es hacer sentir al niño el ritmo de la palabra y la frase.
- f) Ejercicios para respuesta motora rápida. Desde los juegos más elementales se procurará que el niño dé una respuesta motora rápida, lo que va a favorecer la respuesta mental en lo futuro.
- g) Ejercicios de secuencia motora. Estos tienen por objetivo favorecer la concentración y la memoria secuencial de los movimientos
- h) Ejercicios de asociación de la palabra a la acción. El objetivo de estos ejercicios es auntar velocidad en los procesos de conceptualización palabra.
- i) Práctica constante de movimientos alternos y simultáneos: El objetivo que se persigue es la educación progresiva de la motricidad automática de origen ce

rebeloso y la respuesta motora rápida.

- j) Ritmos complejos: El objetivo es mejorar la modulación y la fluidez de la lectura, la construcción gramatical de la frase al escribir espontáneamente, la acentuación de las palabras.
- k) Ejercicios constantes de relajación y frases: mejora la memoria auditiva, el sentido rítmico de la frase, la fluidez de la lectura, la construcción gramatical de la expresión oral o escrita y la comprensión inmediata de lo leído.

2.- Persiguiendo como finalidad mediata el mejoramiento de la caligrafía y la coordinación viso-motora en el niño disléxico se seguirán las siguientes etapas con sus correspondientes objetivos inmediatos.

- a) Ejercicios de coordinación ojo-pie: Su objetivo es que el sujeto se fije por donde camina y que mejore su noción espacial y en la precisión motora del ojo y del pie.
- b) Ejercicios viso-espaciales: Para trasladar progresivamente la noción del espacio al papel. Se realizan movimientos en el espacio que después se representan en el papel.
- c) Realización de actividades de la vida diaria: Poner y quitar cosas, meterlas y sacarlas, abrochar y desabrochar ropa con diferentes broches y botones, verter líquidos de la jarra a los vasos, poner y

quitar la mesa, comer con cubiertos, etc. El objetivo es mejorar la motricidad, coordinación ojo-mano, precisión motora.

- d) Actividades manuales: Pintura digital, pegado, modelado, recortado, hacer bolotas de papel con una mano, lavar, atornillar, desatornillar, modelado de barro, etc. Mejorando así la sensibilidad y motricidad dígito-manual, indispensable en una buena caligrafía.
- e) Ejercicios de coordinación ojo-mano: Desde aventar globos hacia arriba y no dejarlos caer, seguir caminos, laberintos y otras actividades que requieren coordinación viso-motora.
- f) Ejercicios digitales: Primero ejercicios de relajación dígito-manual. Después ejercicios digitales propiamente dichos. Tienen por objeto mejorar la sensibilidad y motricidad de los dedos de la mano.
- g) Dibujo. Prácticas de dibujo, desde lo más simple, hasta dibujo en perspectiva. Es muy importante el trazo del cubo y su aplicación en el dibujo, dando la impresión de tercera dimensión. Tiene por objetivo mejorar la sensibilidad y motricidad de los dedos de la mano.
- h) Trazos básicos. Secuencias de trazos. Ejercicios caligráficos: Estos ejercicios ya están encausados directamente a la preparación para la escritura como el último paso que le antecede.

3.- Plan general para niños con problemas en gnosias. Edu  
cación perceptual.

- a) Ejercicios para mejorar las gnosias visuales: Que -  
tienen por objetivo mejorar la rapidez de la lectu-  
ra y la ortografía. Ejercicios de resaque de figu-  
ra fondo, rompecabezas, de complementación visual,  
de memoria visual.
- b) Ejercicios para mejorar las gnosias auditivas: Rea-  
lización de órdenes absurdas, órdenes complejas con  
dos, tres o cuatro acciones en cada una, moderniza-  
ción de rimas, repetición de frases cada vez más -  
largas, ejercicios constantes en los que se alterna  
relajación y fraseo, repetición de claves rítmicas  
complejas, ejercicios para hacer síntesis oral de -  
palabras dichas por sílabas o por letra, ejercicios  
de figura fondo auditivo. A través de estas prácti-  
cas se pretende afirmar el sistema fonémico-gráfico  
del idioma, como fase preparatoria para la lecto-es-  
critura.
- c) Ejercicios para mejorar las gnosias táctiles: Pintu-  
ra digital, modelado de barro, ejecución de trazos  
en arena, modelado en plastilina, cerámica, ejerci-  
cios para distinguir volúmenes, figuras de formas -  
diferentes, contornos, tamaños, pesos, texturas, le-  
tras y números por medio del tacto únicamente.
- d) Ejercicios para mejorar las gnosias espaciales: A -

través de ejercicios de imitación motora simple, a través de copia de trazos, a través de prácticas de dibujo de imitación.

- e) Ejercicios para mejorar las gnosias temporales: --  
Ritmos lentos-rápidos. Uso del calendario. Dibujos de acciones en diferentes horas del día. Urdenar estampas en diferentes horas del día. Ordenar estampas en orden cronológico. El reloj.
- f) Gnosias corporales: Dibujos para completar resaques, rompecabezas, loterías, dominós, dibujos de cuerpos humanos y de animales.

#### 4.- Plan general para favorecer la evolución lingüística - del niño.

- a) Ejercicios de asociación de movimientos con la palabra.
- b) Representación de verbos con acciones
- c) Ejercicios de concentración y respuesta rápida
- d) Ejercicios rítmicos
- e) Ejercicios de clasificación de cosas por tamaño, - formas, colores, por su utilidad, etc.
- f) Ejercicios de asociación y vocabulario. De sustantivos. De significado parecido. De antónimos y de significado opuesto. De sustantivos con verbos. - De sustantivos con adjetivos. De sustantivos con - artículos. De adjetivos con adverbios, etc.

#### 5.- Plan general para corregir los errores de articulación



o de la palabra del niño disléxico.

- a) Ejercicios de discriminación fonémica.
- b) Ejercicios de síntesis y análisis oral de palabras, por sílabas y por letras.
- c) Ejercicios de figura fondo auditivo.
- d) Ejercicios para mejorar la sensibilidad y motricidad de los órganos de articulación. Ejercicios pasivos. Ejercicios activos frente al espejo: de labios, lengua y paladar. Ejercicios de soplo y absorción. Ejercicios de articulación de letras, sílabas y palabras.
- e) Ejercicios de lecto-escritura de los fonemas y palabras que se han articulado defectuosamente. Articulación de las letras, sílabas y palabras que se estén corrigiendo, hablando a la vez que se escriben.

#### Planes Generales de la Terapia Directa

La terapia directa persigue como finalidad esencial enseñar a leer y escribir al niño disléxico.

1.- Para reforzar los automatismos unitarios, los cuales comprenden los errores en los grafemas, es decir, en las letras, y pueden ser disfonéticos (cuando confunde fonemas) o disortográficos (cuando la confusión está en la ortografía).

- a) Ejercicios grafoléxicos. El niño traza letras grandes, pronunciándolas a la vez que las hace. Se pueden usar letras de lija para que el niño las pronun

- cie a la vez que sigue su trazo mientras que está - con los ojos cerrados. De esta manera se estimula el tacto cuando se usa una lija fina y la sensibilidad corporal profunda cuando la lija es gruesa. - Asimismo se puede emplear una caja de arena, plastilina o barro para modelar las letras y que después el niño, siguiendo su contorno mientras que tiene - los ojos cerrados, las articule a la vez que sigue su trazo. También el trazado de letras en distintas partes del cuerpo del niño (mientras éste se encuentra con los ojos cerrados), pidiéndole que articule el sonido, se recomienda el trazado de letras de letras en el dorso de la mano del niño cuando el maestro se ha mojado el índice en alcohol o en una solución de alcohol y éter, ya que esta solución es muy fría y la piel del dorso de la mano es muy sensible a la temperatura.
- b) Reconocimiento auditivo. El terapeuta se tapa la - boca y pronuncia un sonido para que el niño señale la grafía que le corresponde.
- c) Lectura labial. El terapeuta articula la letra sin sonido para que el niño señale la grafía correspondiente. Esto sólo se puede hacer con fonemas que tengan un punto de articulación visible.
- d) Lectura oral. El terapeuta señala una letra (entre varias) y pregunta al niño, "qué dice aquí?" para -

que este lea la letra que se indica.

- e) Dictado de la letra. Se dicta la letra aislada. -  
Se articula la letra a la vez que se escribe.
- f) Abstracción de la letra. Consiste en pedir al niño que diga palabras que empiezan con la letra que se está reforzando, incitándole a que lo haga lo más - rápido posible, también palabras que lleven la letra al final o en medio. Se le puede proporcionar ayuda mediante:
- La asociación de letras con dibujos de cosas que empiezan con la letra que se está estudiando.
  - La presentación de tres o cuatro dibujos para que se escoja el que empieza con la letra que se le - pide.
  - Uso de canévas donde falta la letra que se estudia, en posición inicial, final o media. Ejemplo:  
\_lla          niñ\_          m\_le
- g) Método de Borel. Se apoya en métodos fónicos y audiovisuales, emplea símbolos gestuales asociados a cada letra o grafema, ayudando esto al esquematismo y reconocimiento activo por asimilación del valor - general y abstracto de los signos

Letra

Ademán

A

Los dedos índices y medio, abiertos y apoyados en la mesa, recordando la - forma de la "a" mayúscula.

- E Los dedos índice, medio y anular en posición horizontal, recordando la forma de la "e" mayúscula.
- I El índice en forma vertical, recordando la forma de la letra.
- O Un círculo hecho con el pulgar y el índice.
- U Los dedos índice y medio ligeramente abiertos, en posición vertical.
- M Índice, medio y anular apoyados en la mesa.
- C La letra se representa con el índice y pulgar y se apoya en una mejilla.
- P Se hace un círculo con el pulgar y el índice soltándolo en forma explosiva, haciendo alusión al sonido explosivo de la letra.
- T Se cruzan los índices de cada mano.

h) En euritmia hay ejercicios que representan las letras con todo el cuerpo.

- A Con las piernas abiertas
- C Con las piernas cruzadas y las manos entrelazadas arriba.
- O Con los brazos formando un círculo entrelazando los dedos de las manos.
- I Postura vertical con los brazos pega-

dos al cuerpo.

U Los brazos hacia arriba, verticalmente.

2.- Plan para la corrección de las confusiones fonéticas. - Cuando el sujeto confunde las letras parecidas en su punto de articulación. En este fenómeno están comprometidas principalmente la sensibilidad profunda de los órganos de articulación, las praxias fono-articulatorias, motricidad de origen cerebeloso (tales como los movimientos alternos y simultáneos), la memoria auditiva y la falta de precisión en las conexiones auditivo-fónicas.

- a) Sensibilidad profunda de los órganos de articulación. Podemos usar el vibrador facial en las siguientes regiones: alrededor de los labios, en el centro de las mejillas, etc.
- b) Ejercicios motores de los órganos de articulación frente a un espejo.
- c) Revisar el plan 1 de la terapia evolutiva, especialmente la práctica de los movimientos alternos y simultáneos, aumentando gradualmente su dificultad.
- d) Ejercitar la memoria auditiva a través de órdenes complejas, con varias acciones, ejercicios de relajación y fraseo, memorización de rimas, etc.
- e) Ejercicios de discriminación fonémica, de análisis y síntesis oral de palabras y de figura fondo audi-

tivo.

- f) Cuando confunde dos o varios fonemas, solo se ha de reforzar uno a la vez.
- g) Sobre esta base, se procede al reforzamiento de cada letra, valiéndose de todos los procedimientos -- que se han descrito a propósito de la corrección de automatismos unitarios.
- h) Por último, se hacen ejercicios de comprobación para ver si el niño ya no confunde las letras que han reforzado separadamente, por ejemplo dictados y escritura espontánea de palabras que contengan las letras que antes confundía.

### 3.- Plan para la corrección de confusiones ortográficas.

- a) Ejercitación de la memoria visual
- b) Visualización de palabras en las que se marca con un color contrastante la dificultad ortográfica.
- c) Repasar los pasos de cada letra que confunde, según el plan para reforzar los automatismos unitarios fonémico-gráficos.
- d) Estudio de las reglas ortográficas de manera deductiva, a través de la visualización.
- e) Ejercicios de comprobación por medio de dictados y canevas.

### 4.- Para reforzar automatismos secuenciales.

- a) Bases de terapia evolutiva, principalmente en nociones espaciales (derecha-izquierda).

- b) Ejercicios de movimientos en secuencia, como una ba se indispensable para afirmar posteriormente las se cuencias silábicas.
- c) Práctica para la memoria auditivo secuencial, ejemplo: memorización del alfabeto, etc.
- d) La lectura silábica es una de las bases de la lectu ra automática y hay que revisar las diferentes es- tructuras de las sílabas, de lo fácil a lo difícil: diptongos, sílabas simples directas con la misma - consonante, sílabas directas variando la consonante, sílaba inversa simple con la misma vocal variando - una consonante, sílabas compuestas, sílabas mixtas.
- e) Ejercicios de formación de palabras con letras. Se distribuyen letras grandes entre los niños y el ma- estro dice una palabra, en seguida marca el ritmo - con un tambor y por cada golpe debe saltar hacia - adelante el niño que tenga la letra que corresponde.
- f) Cuando ya se ha trabajado durante cierto tiempo es- te programa, se pueden hacer ejercicios de "ensala- da de sílabas o letras" para ver si el niño es ca- paz de ordenar convenientemente las sílabas o le- - tras en palabras.

5.- Para facilitar la rapidez de los procesos de integra- ción. Cuando los errores al leer o escribir se locali zan a un nivel central (confusiones semánticas, falta de comprensión inmediata de lo leído, frecuentemente -

fallas en la separación de las palabras), a través de la terapia evolutiva se dan las bases para mejorar la rapidez de las reacciones motoras y mentales.

### 5.2.3.- Tratamiento descrito por Giordano y Giordano (1978)

Describen un tratamiento dirigido específicamente a los errores que se presentan en la lectura y escritura del niño disléxico.

1.- Cuando se confunden sonidos semejantes.

- a) Ejercicios graduados de percepción auditiva: El -- alumno sin ver el material o instrumento, debe i- dentificar su origen. Por ejemplo, ruidos metáli- cos, de vidrio, de agua que corre, sonidos de flau- tas, de piano, de silbato, redoble de tambor, tic- tac del reloj, etc.
- b) Ejercicios de canto y entonación. Hacer escuchar al alumno las primeras melodías de una canción co- nocida, para que luego prosiga cantando.
- c) Ejercicios de canto y entonación, haciendo notar - muy especialmente el ritmo.
- d) Se harán repetir palabras pronunciadas primero en tono normal, decreciendo luego la intensidad gra- dualmente hasta llegar a la palabra murmurada.
- e) Se registrará el error en un grabador, haciendo -- leer al sujeto, para que luego escuche lo grabado y distinga el sonido confundido del verdadero.



- f) Se mostrarán las letras o sílabas confundidas y se leerán las mismas correcta y lentamente, con tonalidades diferentes.
- g) Se calarán las letras o sílabas que se confunden. - Se recorrerán primero con el dedo pulgar, luego con el índice y el anular, para hacerlo finalmente con un lápiz o un trozo de madera de forma semejante. - Siempre que se efectúe el recorrido, deberá pronunciarse lentamente el sonido de la letra o sílaba.
- h) Se dibujarán la letra o sílaba confundidas. Se pasará el dedo índice sobre el modelo, pronunciando al mismo tiempo un sonido.
- i) Se trazarán en el aire la letra o sílabas confundidas, pronunciando su sonido.
- j) Se escribirán en el pizarrón o en un cuaderno la letra o la sílaba confundidas, pronunciando su sonido correcto a medida que las escriben.

## 2.- Cuando se confunden formas semejantes.

- a) Ejercicios de percepción visual: selección de láminas según modelo, selección de letras y sílabas, incluyendo las que se confunden.
- b) Uso del cronotaquitoscopio, con material igual o semejante al del ejercicio anterior, con diferentes velocidades y con distintos campos visuales.
- c) Reproducción escrita de letras, sílabas y palabras, según modelo.

- d) Copia de letras, sílabas y palabras, incluyendo en las que se confunden formas.
- e) Copia de dibujos simples y graduados.
- f) Comparación de letras sílabas y palabras, cuya forma se confunde con las escritas correctamente.
- g) Imitación por parte de los alumnos, de movimientos quinestésicos, según modelos trazados en el espacio por el maestro.
- h) Repetición del mismo ejercicio anterior, pero con modelos de letras, sílabas y palabras en las que se cometen confusiones de forma.
- i) Recorrido con la vista de letras, sílabas y palabras caladas. Repetición del mismo ejercicio, pero acompañándolo con el recorrido del dedo.
- j) Empleo del test del espejo para reproducir modelos de letras, sílabas y palabras.

### 3.- Cuando hay inversión de letras.

- a) Ejercicios de situación espacial que deberán realizarse con los ojos cerrados: comparación de volúmenes, pesos y espesores distintos.
- b) Ejercicios grafoléxicos, que deberán hacerse con los ojos cerrados: trazado de números, letras y sílabas en la palma de la mano por el maestro, y lectura consecutiva por el alumno y repetición del ejercicio anterior, trazando el maestro la mitad de la letra, número o sílaba en la palma de una mano,

y completándola en la otra.

- c) Selección y agrupamiento, según patrones visuales - (modelos): de figuras, letras, sílabas y palabras. Se deben incluir siempre las letras que se invierten.
- d) Escritura y lectura utilizando modelos de letras, sílabas y palabras de tamaños diferentes. Se debe comenzar con las más grandes y terminar con las más pequeñas.
- e) Trazar en el suelo, en gran tamaño, la letra que el niño invierte, haciéndola recorrer por el alumno caminando: primero con los ojos abiertos y después - con los ojos cerrados.
- f) Ejercicios gráficos de direcciones: de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba, oblicuas, horizontales, combinaciones diversas.
- g) Escritura y lectura consecutiva de letras, sílabas y palabras, incluyendo las que se invierten, en forma vertical, horizontal y oblicua
- h) Ejercicios de escritura con cambios de posición de la hoja.
- i) Ejercicios de ritmo, combinados con los de direcciones.

#### 4.- Cuando hay omisiones.

- a) Ejercicios simples de la reeducación de la voz y - de la palabra.

- b) Ejercicios de diferenciación con patrones visuales: elección de figuras iguales a un modelo y elección de letras, sílabas y palabras según un modelo.
- c) Composición y descomposición de las palabras en las que se comete la omisión, en sus elementos silábicos y literales.
- d) Elección con los ojos cerrados (empleo de los anteojos obstructores), de letras, sílabas o palabras, según modelo, empleando el tacto.
- e) Ejercicios grafoléxicos.
- f) Empleo del cronotaquitoscopio\*, utilizando las sílabas y las palabras en que se cometen las omisiones.
- g) Lectura de frases y oraciones en las que se incluye las sílabas o letras que el alumno suele omitir. La lectura se inicia lentamente y se acelera en ejercicios posteriores, hasta lograr la rapidez.
- h) Lectura en los libros escritos con letra de tamaño grande. En ejercicios de lectura posteriores se utilizarán letras de tamaño gradualmente menor.

---

\* Cronotaquitoscopio.- Aparato destinado a la investigación de aspectos importantes de la percepción en la que puede graduarse el tiempo de exposición de la imagen. - - Consta de dos láminas de madera de forma circular y una lámina movable con un dispositivo en el borde, destinada a colocar el material que se utiliza para exponer láminas, letras, etc. Gira alrededor de un eje en forma mecánica o por medio de una manivela que permite graduar tres velocidades. Otra lámina circular tiene en la parte superior una escotadura en forma de ventanilla graduable por donde aparecen sucesivamente las imágenes del círculo posterior (Giordano y Giordano, 1978).

critas en forma incompleta.

- h) Lectura de palabras con mezcla, escritas al lado de las correctas. Se observan detalladamente las diferencias y se señalarán con el dedo.
- i) Lectura del maestro juntamente con el alumno, utilizando el mismo texto.
- j) Grabación y audición de lo leído por el alumno. Corrección y análisis.

#### 6.- Cuando hay transposiciones.

- a) Ordenamiento de objetos, figuras, letras, etc., según su tamaño, partiendo de las más pequeñas para llegar a las más grandes, y viceversa.
- b) Ejercicios de posición: noción clara de antes y después, de adelante y atrás. Se marcarán, borrarán, subrayarán, pintarán letras o sílabas, colocadas antes o después de determinada letra o sílaba.
- c) Descomposición de las palabras en las que se observa transposición en sílabas, colocadas antes o después de determinada letra o sílaba.
- d) Uso del cronotaquitoscopio para realizar el ejercicio anterior.
- e) Reconocimiento por el alumno en su propio cuerpo o en el de sus compañeros, de los ritmos respiratorios, circulatorio y de la marcha.
- f) Ejercicios de ritmo, haciendo intervenir correctamente las sílabas o palabras que se trasponen. Por

ejemplo: sol-sol, sol-sol-sol.

- g) Ejercicios de marcha rítmica, pronunciando al mismo tiempo correctamente las palabras o sílabas que se trasponen.
- h) Lecturas en el pizarrón o en carteles, señalando - con el dedo o puntero lo que se va leyendo.
- i) Ejercicios de lectura simultáneas del alumno con el maestro y de los alumnos entre sí.

7.- Cuando se confunden letras simétricas.

- a) Afianzamiento de las nociones de lateralidad en el propio cuerpo: mitad derecha y mitad izquierda, mano derecha e izquierda, ojo derecho e izquierdo, -- pie derecho e izquierdo, etc.
- b) Nociones de lateralidad en el cuerpo de otra persona.
- c) Nociones de lateralidad en las cosas que rodean al alumno en el aula.
- d) Ejercicios combinados de lateralidad cruzada: mano derecha- oreja izquierda, ojo izquierdo - mano derecha, etc.
- e) Realización de ejercicios de lateralidad delante - del espejo.
- f) Estudio descriptivo de las letras simétricas. Descomposición de sus trazos principales.
- g) Construcción en alambre, plastilina, etc., y recorte de las letras simétricas con tijera.

- h) Recorrido de letras caladas simétricas con el dedo. Repetición del mismo ejercicio con letras de papel de lija o de superficie rugosa, áspera o irregular.
- i) Repetición del ejercicio anterior, con los ojos cerrados o con anteojos obstructivos.

8.- Cuando hay agregados.

- a) Contar el número de letras que forman una palabra, incluyendo las que originan errores.
- b) Contar el número de sílabas.
- c) Pronunciar las palabras, sílabas y letras con precisión y señalándolas con el dedo.
- d) Con la lotería de letras, formar sílabas y palabras
- e) Con la lotería de letras de papel de lija y con los ojos cerrados, formar determinadas sílabas o palabras.
- f) Escribir en el aire con los ojos abiertos, y después con los ojos cerrados, las palabras de más fácil equivocación para el alumno.
- g) Ejercicios de ritmo y transformación de fórmulas - asociándolos a las sílabas y palabras.
- h) Decir cuántas letras o sílabas tiene determinada palabra.
- i) Completar palabras por escrito y oralmente.
- j) Leer y escribir la última sílaba de una lista de palabras.

9.- Cuando hay separaciones.

- a) Mostrar la primera sílaba de una palabra, y pedir - al alumno que diga de qué palabra se trata.
- b) Separar palabras en sílabas y letras.
- c) Con la lotería de letras, formar sílabas y palabras
- d) Con un conjunto de sílabas formar palabras y frases
- e) Ejercicios de ritmo, con uno o dos silencios breves. Graduar su ejecución, agregando ejercicios más complejos.
- f) Ejercicios de percepción visual, mostrando distintas palabras (por un tiempo cada vez más breve), pa ra que lea el alumno.
- g) Ejercicios de unión de sílabas con las que el alumno comete más errores de separación.
- h) Dictado de palabras, frases y oraciones, estable- - ciendo las separaciones correctamente mediante una señal.

10.- Cuando hay contaminaciones.

- a) Ejercicios graduados de ritmo.
- b) Traducción de una fórmula rítmica visual en otra au ditiva.
- c) Traducción de una fórmula rítmica auditiva en otra visual.
- d) División de las palabras en sílabas.
- e) Con la lotería de letras, formar sílabas y luego pa labras.
- f) Ejercicios sobre las nociones antes y después, señañ



lando por ejemplo, en la palabra nenita, cuáles son las letras que están antes de la "e", la "i" y la "a", cuáles vienen después de la "n" etc.

- g) Formar palabras con la lotería de letras, empezando por la última letra.
- h) Oír una palabra o frase corta y escribirla en el -- cuaderno o en el pizarrón, separada en sílabas.
- i) Trazar en el espacio sílabas y palabras: primero -- con los ojos abiertos y después con los ojos cerrados.
- j) Dictado de las palabras que más contaminaciones le ocasionan al alumno.

5.2.4. Tratamiento descrito por Fernández, Llopis y Pablo (1978). Estos autores han creado tres niveles de tratamiento de la dislexia adaptados a las características evolutivas generales de los niños y a las alteraciones específicas en cada nivel, los cuales son: nivel de iniciación, nivel escolar y nivel de afianzamiento.

Nivel de Iniciación.

Los ejercicios correspondientes a este nivel van encaminados a prevenir las alteraciones que se presuponen aparecerán al comenzar el aprendizaje de la lectura y escritura.

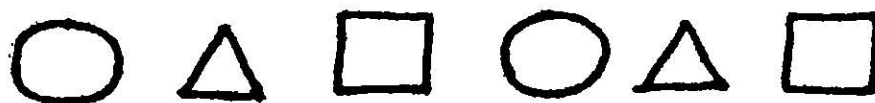
1.- Ejercicios de actividad mental. Su objetivo es favorecer la evolución psíquica del niño y beneficiar los hábitos de estudio y rendimiento escolar.

- a) Seriaciones. Consiste en seguir unos modelos si- -

guiendo una regla, ejemplo:



- b) Atención. Dentro de estos ejercicios se encuentra la identificación, tachado y completamiento de figuras, ejemplo:



- c) Diferencias y analogías. Consiste en señalar la diferencia y semejanza de los dibujos que se presentan.

2.- Ejercicios de lenguaje. Dirigidos a mejorar la expresión verbal.

- a) Nombrar objetos con pronunciación correcta.
- b) Nombrar objetos y atribuirles una cualidad de tamaño, forma, etc.
- c) Nombrar objetos y situarlos especialmente arriba, - abajo, derecha e izquierda, etc.
- d) Descripción de la relación de diferencias entre distintos objetos, dibujos, términos verbales.

3.- Ejercicios de iniciación a la lectura.

- a) Reconocimiento y lectura de vocales
- b) Reconocimiento y lectura de consonantes (haciendo énfasis en las que tienen más dificultad).

- i) Ejercicios de trazados de letras, sílabas y palabras con el dedo o lápiz sobre modelo escrito, calado o de papel de lija.
- j) Lectura de palabras gradualmente separadas, escritas en varios renglones de separación también progresiva, y con el uso del fijador mentoniano gradualmente.

5.- Cuando hay mezcla.

- a) Uso del cronotaquitoscopio. Ejercicios analíticos. Lectura gradual de las letras que aparecen en el campo visual. Lectura gradual de las sílabas que integran las palabras.
- b) Lectura de palabras y explicación de su significado
- c) Uso del fijador mentoniano para la lectura de letras, sílabas y palabras cortas en las que se cometen las mezclas sin sentido.
- d) Ejercicios de análisis. Descomposición de una lectura corta en oraciones, frases, palabras, sílabas y letras.
- e) Uso del rompecabezas de letras, con letras de distintos tipos, colores, espesor y superficie. Formación de sílabas, palabras, frases, etc.
- f) Lectura de palabras en el segmentador, ocultando gradualmente el mayor número posible de letras.
- g) Lectura con el cronotaquitoscopio, con rapidez y cambio visual gradual, de palabras que aparecen es-

- c) Reconocimiento y lectura de sílabas directas en orden de dificultad.
- d) Formación de lectura de sílabas dada una consonante determinada. Puede realizarse con letras sueltas, o gráficamente.
- e) Formación y lectura de palabras de sílaba directa.
- f) Descomposición de una palabra en las letras que la componen por el sistema de deletreo de modo oral y escrito.
- g) Descomposición de palabras en las sílabas que las componen.
- h) Lectura de palabras en forma comprensiva. Leer una palabra y explicar su significado.

4.- Ejercicios manuales de grafía y de iniciación a la escritura.

- a) Ejercicios de cortado, líneas rectas, curvas, combinadas y mixtas.
- b) Ejercicios de picado siguiendo las mismas pautas.
- c) Modelado con plastilina, formación de figuras y letras con madera.
- d) Ejercicios de grafía con un componente espacial.
- e) Ejercicios de los patrones sobre los que se realizan las letras y los números.

5.- Ejercicios perceptivo-motrices.

- a) Reconocimiento de colores, identificación de objetos de igual color, de diferente color y asociación

del término verbal correspondiente.

- b) Reconocimiento de tamaños (grande, mediano, pequeño etc.)
- c) Reconocimiento de formas semejantes, asociación de imágenes según su forma.
- d) Esquema corporal.

Conocimiento del propio cuerpo

- Señalar al niño las partes de su cuerpo a la vez que las nombra. Primero las fundamentales: cabeza, brazo, tronco, pierna. Luego con detalles: - dedos, cadera, etc.
- Decírlas y que él las vaya señalando
- Señalarlas y que él las nombre
- Localizarlas y nombrarlas conjuntamente en su -- cuerpo.
- Localizar y nombrar las partes del cuerpo de - - otra persona.
- Se iniciará la simetría que existe en el cuerpo huo mano.

Localización espacial respecto del propio cuerpo.

- Arriba (la cabeza)
- Debajo (los pies)
- En medio (la cintura)
- Lado derecho (ojo, ceja, oreja, etc.)
- Lado izquierdo (ídem)
- Delante (cara, pecho)
- Detrás (espalda, glúteos)

- Ejercicios con un elemento: "cierra el ojo derecho  
"levanta la mano izquierda"
- Ejercicios con dos elementos combinados: "del mismo lado, con la mano derecha, tócate la rodilla izquierda".

Localización de los objetos con respecto a su cuerpo

- Las nociones son señaladas para el punto anterior incluyendo las de cerca y lejos, pero proyectadas en los objetos que rodean al sujeto.
- Con los ojos cerrados y en una habitación conocida por el niño se le pedirá que vaya hasta un objeto.
- Con los ojos cerrados se le dirá: "dá un paso a la derecha, dos hacia la izquierda", etc.

#### e) Movimiento

Marchas. Marcadas por un instrumento musical o un metrónomo que indique el ritmo y las pausas.

- Marcha normal, rápida o lenta sobre los pies, las puntas de los pies y talones.
- Cambio de dirección de la marcha.
- Marchas sobre líneas marcadas en el suelo, que pueden ser rectas, circulares, etc.
- Marchas calculando distancias: dado un espacio, se pedirá al niño que lo recorra con un número determinado de pasos.

Ejercicios de equilibrio estático.

- Mantenerse sobre un pie
- Mantenerse de puntillas

Ejercicios de equilibrio dinámico.

- Saltar sobre un pie
- Saltar sobre los dos pies

f) Espaciales. Afianzamiento y adquisición de las nociones de: arriba-abajo, delante-detrás, derecha-centro-izquierda, sentido direccional.

g) Temporales. Adquisición de nociones temporales elementales: día, noche, mañana, tarde, días de la semana, hoy y mañana, meses del año, fecha del día, pronto, tarde.

Adquisición de las nociones temporales sobre ciclos naturales. Se proporcionarán historietas desordenadas - que el sujeto debe ordenar según su sucesión temporal.

Nivel Escolar.

Las siguientes ejecuciones se concentran fundamentalmente en la lectura y escritura, en conexión con el lenguaje, prestando una atención especial a las sílabas inversas y compuestas.

1.- Ejercicios de actividad mental. Tienen la misma finalidad que los del plan de iniciación y siguen el mismo esquema, introduciendo las modificaciones exigidas por el nivel del niño y su situación escolar.

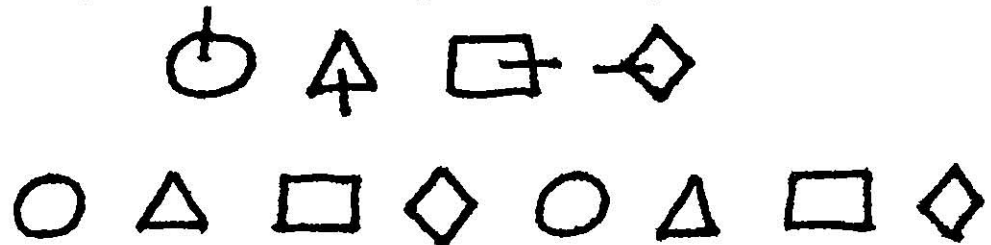
a) Seriaciones. Se hacen mediante representaciones gráficas de dificultad creciente en orden ascendente, descendente o combinado. Ejemplo:

36-33-30-27-

2-0-4-0-6-0-

3-5-1-7-9-1-

- b) Atención discriminativa. Identificación tachado y completamiento de figuras. Ejemplo:



- c) Ejercicios de semejanza y diferencia. Establecimiento de relaciones mentales de semejanzas, diferencias o de ambas, que el sujeto puede expresarlas verbalmente.

## 2.- Ejercicios de lenguaje.

- a) Definiciones de objetos concretos, no limitándose a la definición por el uso.
- b) Ejercicios de opuestos. Ejemplo: blanco-negro, - - triste-alegre, etc.
- c) Ejercicios de sinónimos. Ejemplo: anciano-viejo, etc.
- d) Fluidez verbal. Que el sujeto diga todas las palabras que se le ocurran, los objetos que ve en la habitación, nombres propios, de animales, de frutas, flores, palabras que empiecen con una letra determinada, etc.
- e) Completamiento de frases. Dada una frase en la --



que falta una palabra el sujeto debe decir cuál es la más apropiada para que tenga sentido.

- f) Ordenación de frases: se le entregan al niño escritas en cartulina palabras desordenadas que constituyen una frase, para que las ordene de modo que adquieran un sentido.
- g) La oración de frases: dadas 1,2 ó 3 palabras, se le pide al niño que construya frases en las que intervengan éstas.
- h) Narración de relatos: el sujeto debe contar cuentos conocidos por él, una película, un viaje, etc.

### 3.- Ejercicios de lectura.

- a) Reconocimiento de letras y sílabas directas.
- b) Reconocimiento y lectura de sílabas inversas.
- c) Reconocimiento y lectura de sílabas compuestas.
- d) Descomposición de palabras por letras y sílabas.
- e) Formación de palabras en que intervengan sílabas inversas y compuestas con letras sueltas.
- f) Lectura de una frase, párrafo o texto en voz alta y posterior explicación.
- g) Lectura silenciosa.
- h) Cumplir órdenes escritas, con el fin de comprobar si el niño comprende lo que lee.

### 5.- Ejercicios de grafía y escritura.

- a) Completamiento de frases, ordenación de letras y palabras y descomposición de palabras.

b) Palabras escritas sin separación que el sujeto debe rá aislar unas de otras, por ejemplo: librogomalápiz, libro- goma- lápiz.

c) Ejercicios de dictado, copia y pequeñas redacciones

## 6.- Ejercicios perceptivos motrices.

a) Esquema corporal.

- Nociones espaciales en el cuerpo de otra persona.

De espalda a otra persona: así se mantienen las - mismas posiciones tanto a su propio cuerpo como a los objetos que le rodean. De frente a otra persona: así se produce una inversión de posiciones. Hay que hacer ver al sujeto que su mano derecha - coincide con la izquierda del educador, etc. también el niño frente a un espejo de cuerpo entero hace su propia inversión.

- Situación de los objetos con respecto a otra persona.

- Localización de los objetos y sentido de la dirección de los mismos, utilizando juguetes, bicicletas, etc.

b) Movimiento

- Cálculo de distancias mediante juegos de saltos, obstáculos de poca altura, juegos de precisión y puntería.

- Equilibrio estático como permanecer de puntillas, ponerse sobre un pie, conexión y extensión de la

pierna que no se apoya. Estos se harán primero - con brazos extendidos y después caídos a lo largo del cuerpo.

- Equilibrio dinámico: saltar sobre un pie siguiendo una línea, andar sobre una tabla apoyada en el suelo, montar en bicicleta, etc.
- Relajación. Se puede utilizar algún método de relajación infantil como el movimiento pasivo de -- Sintrebert. En esta técnica el terapeuta mueve - acompasadamente los miembros del niño, el cual estará en reposo y con los ojos cerrados hasta conseguir su relajación. Progresivamente va haciendo que el niño participe, sustituyendo los estímulos táctiles por estímulos verbales. Estos ejemplos a la vez que tranquilizan al niño y lo liberan de su ansiedad le ayudan al conocimiento de - su esquema corporal.

c) Nociones espaciales. Una vez asimiladas las nociones de arriba, abajo, derecha, izquierda, etc., los ejercicios espaciales deben orientarse a facilitar al niño su comprensión de posiciones relativas, añadiendo además una proyección dinámica y direccional. También se pueden llevar a cabo estos ejercicios en forma gráfica.

Del mismo modo conviene comenzar la enseñanza de -- los puntos cardinales, algunas veces en un espacio

real, tomando como punto de referencia la salida y puesta del sol, etc. también se recomiendan los rompecabezas por su componente espacial.

- d) Nociones temporales. Interpretación de la hora -- marcada por el reloj. Uso del calendario, duración del día y de la noche según las estaciones.
- e) Ritmo. Se aplicará el ritmo a la lectura y escritura marcando mediante golpes, o con el metrónomo, la separación de las palabras. Cuando el niño lee o al hacerle dictado sencillo, se hará coincidir cada palabra con una palmada, de modo que perciba las estructuras aisladas que componen la frase.

#### Nivel de Afianzamiento.

Este sirve para reafirmar las nociones adquiridas, como para disminuir las dificultades que se le presentan actualmente al niño.

#### 1.- Ejercicios de actividad mental.

- a) Seriaciones. Se comienza con series de números en orden ascendente, descendente y combinando ambos -- para terminar con series de letras que necesitan mayor grado de abstracción.

a-m-b-m-c-

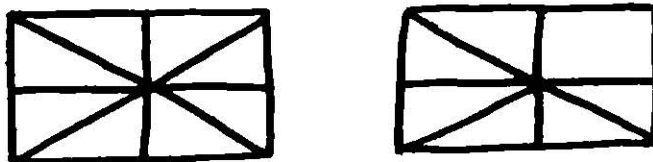
p-p-q-q-r-r-

m-n-ñ-o-

- b) Atención

- Gráficos

Dibujar las figuras que irán a continuación



- Tachado de una sílaba determinada dentro de un párrafo.

c) Memoria

- Memorización del alfabeto
- Repetición de números dígitos en orden directo (-seis números).
- Repetición de números dígitos en orden inverso -- (cuatro o cinco números).

2.- Ejercicios de lenguaje.

- a) Definición de términos abstractos. Primero se le - pedirá que explique qué entiende él por una palabra determinada y posteriormente se busca en el diccionario la definición correcta.
- b) Manejo del diccionario. Dada una letra buscar la - anterior y posterior.
- c) Fluidez verbal. Controlando tiempo, se pide al niño que diga palabras derivadas de una dada (silla, sillón), en las que intervenga una sílaba dada (con la sílaba bri: brillo, abrigo, etc.), que indiquen cualidades, que expresan acciones.
- d) Sinónimos y antónimos. Que encierren una mayor difi-

cultad que los dados en el nivel anterior. También se harán estos ejercicios referidos a oraciones: -- "dime una frase sinónima y otra antónima de la siguiente oración: el niño está alegre".

e) Completar frases en las que el sentido venga dado por el tiempo de los verbos o por adverbios de lugar y tiempo.

f) Conversación dirigida procurando el empleo de nuevos términos y el correcto uso de los modos y los tiempos de los verbos.

3.- Lectura. Debe hacerse en voz alta o silenciosa. En la lectura en voz alta hay que buscar una entonación correcta, marcando las pausas indicadas por los signos de puntuación y un ritmo regulado que tienda a la velocidad normal. Para seleccionar los textos hay que escogerlos amenos e interesantes con abundancia de diálogo, con frases cortas y fáciles de interpretar, que se presten a una lectura expresiva. Después de la lectura, se hará un análisis del significado del texto, deteniéndose en la explicación de las palabras o expresiones que no se comprenden o de difícil ortografía.

4.- Escritura.

a) Copiar un párrafo de lo que el sujeto acaba de leer. Posteriormente se le hará un dictado del mismo. En el caso de que cometa faltas deberá copiar de forma correcta las palabras mal escritas separando con un

guión las letras que las componen.

- b) Separación correcta de palabras dentro de un párrafo. Ejemplo:

Me encontré a este niño

- c) Puntuación de un texto. Se le dará al niño un pequeño texto sin ningún signo de puntuación, pidiéndole que los ponga él.

- d) Redacción. Puede ser sugiriendo hacer el resumen de un cuento o película.

- e) Crucigramas sencillos. Dando una pequeña definición y marcando las horizontales y verticales que le añaden un componente especial.

#### 5.- Ejercicios perceptivos-motores.

##### a) Movimiento

- Cálculo de distancias en las que intervienen una coordinación óculo-motriz.
- Juego de saltos. Saltar con los pies juntos una cuerda colocada por encima del suelo unos 30 ó 40 cm.
- Carrera con obstáculos
- Juegos de precisión: bolos, baloncesto, etc.

##### Equilibrio estático.

- Con los ojos cerrados permanecer de puntillas de 10 a 15 segundos.
- Sostenerse sobre un pie y extender la pierna que no se apoya.

- Con los ojos abiertos. Con los brazos en cruz -- sostenerse sobre una pierna y extender la otra hacia atrás inclinando el cuerpo hacia adelante hasta conseguir un ángulo recto con las dos piernas (avión).
- Mantenerse sobre una barra fija con los brazos en cruz y un pie delante de otro. Permanecer en cuclillas sobre las puntas de los pies, con los brazos extendidos al frente durante 10 ó 15 segundos

Equilibrio dinámico.

- Caminar sobre una barra fija.
- Sobre la punta de los pies, flexionar las rodi- - llas hasta la posición de cuclillas y volver a levantarse.
- Montar en bicicleta siguiendo una línea y sorteando obstáculos.

Relajación. Continuando con las indicaciones dadas en el nivel escolar, ahora el sujeto obedece a estímulos verbales, por lo cual la técnica del movimiento pasivo se deja a un lado para que el sujeto consiga por sí mismo la relajación.

b) Espacio-temporal. Se trabajará sobre las nociones del nivel anterior para que se vayan afianzando y - automatizando.

c) Nociones espaciales.

- Identificación de signos con distinta orientación



- Continuación de los ejercicios sobre los puntos cardinales enseñando las posiciones intermedias.
  - Orientación en un plano a partir de dos ejes de coordenadas.
  - Orientación en un plano con paralelos y meridianos, teniendo en cuenta las nociones de longitudi- y latitud.
  - Orientación sin el apoyo material del plano o ma pa, exigiendo una elaboración mental.
- d) Nociones temporales.
- Empleo del calendario. Localización de días determinados, diciendo a qué estación pertenecen.
  - Cálculo de la duración de pequeños períodos de tiempo. Ejemplo: el tiempo en el cual ha estado cantando una canción.

#### 5.2.5.- Método de Orton y Gillinhan (1925)

El método está basado en un entrenamiento de rehabilitación visual, auditiva y cinestésica. Generalmente éste principia con la enseñanza de las unidades básicas del lenguaje, o sea, letras individuales y fonemas, además, el reforzamiento de los modelos visuales y auditivos al incluir elementos motores de la escritura y lenguaje al mismo tiempo. De manera progresiva, al sujeto se le presentarán unidades cada vez más largas, tales como sílabas, frases y oraciones completas. El material comprende tar-

jetas de ejercicios fónicos para la lectura y deletreo, -  
 tarjetas de palabras fónicas, diversas historietas fónicas  
 graduadas y otros ejercicios designados para mejorar la -  
 lectura. En la enseñanza de las letras cada unidad fonética  
 se presenta en una tarjeta separada: las letras conso--  
 nantes en blanco y las letras vocales en tarjetas de color  
 salmón. Una vez aprendidas las letras, se acentúa el pro-  
 ceso de unión como base de la lectura (Wagner, 1979).

#### 5.2.6.- Método de Impresión Neurológica de Heckelman (1969).

Es un sistema de lectura en el cual el terapeuta y el sujeto  
 leen juntos, en voz alta y con una velocidad suficientemente  
 rápida, lo que permite que el sujeto obtenga una re-  
 troalimentación positiva al leer. Deberán estar sentados  
 uno frente al otro de modo que la voz del terapeuta sea diri  
 gida hacia el oído del sujeto; también el terapeuta debe  
 señalar con sus dedos las palabras y el renglón que se es-  
 tá leyendo.

El objetivo es leer el mayor número de páginas en un tiem-  
 determinado. No se enseña ninguna letra o sonido ni se --  
 muestran dibujos. Se permite una motivación positiva y esti  
 mulación durante la sesión de lectura. El método inten-  
 ta ayudar a los malos lectores que han tenido un adiestra-  
 miento fonético intenso pero no han sido beneficiados. - -  
 (Wagner, 1979).

5.2.7. Método VAKT (visión, audición, kinestésica y tacto) de -- Fernald (1943).

Según este autor, las dificultades en la lectura y escritura están relacionadas con defectos de sensopercepción. Los niños con dichos defectos presentan problemas para aprender a leer y debe enseñárseles, reforzándoles otras modalidades sensoriales tales como visión, audición, kinestesia y tacto.

Se recomienda la letra de molde en los ejercicios. A cada niño se le dan instrucciones para la lectura, también el trazado de letras se emplea, esto es, el niño traza la letra con su dedo a la vez que la pronuncia, además emplea la lexicografía, que consiste en reunir palabras colocadas en orden alfabético para tener referencias posteriores. Dichas palabras se escriben como unidades globales y no por partes. Se debe enseñar al sujeto el significado de cada palabra aprendida colocando detrás de las tarjetas los dibujos, después de que la palabra ha sido leída correctamente por el niño. (Wagner, 1979).

5.2.8 Método Ba-Be-Bi, de Tien (1967).

El método parte de una teoría de reconocimiento de modelos por identidad, esto significa que señales primarias tienen que ser reconocidas por el cerebro, pero para hacerlo, debemos tener la señal del patrón ya establecida en nuestro cerebro. Para reconocer el patrón (sea letra

o palabra) debemos conocerlo.

Consta de un juego de tablas fonéticas, 7 de las cuales - son básicas e incluyen 3 que se usan para enseñar a leer al niño. La primera tabla de consonantes se aprende al - observar, escribir y decir todas las combinaciones y al - mismo tiempo para producir las sílabas básicas. Es un - diagrama que muestra todas las vocales en una hilera en - la pared superior de la página y las consonantes solas al lado izquierdo. El niño comienza a hacer todas las combi - naciones de vocales y consonantes que sean posibles. La siguiente tabla es la de consonantes dobles que se unen - con una vocal.

De este modo se puede observar la enseñanza rígida del -- sistema fonético en su totalidad. El aprendizaje de sig - nificados es secundario en la adquisición de la lectura.

#### 5.2.9. Tratamiento Específico para la Reeducción de la Dislexia, de Jiménez, (1978).

##### 1.- Confusión de letras semejantes.

a) Reeducción psicomotriz. Se harán ejercicios adecuados a todos los déficits que aparezcan en el ba lance, haciendo especial hincapié en las nociones derecha, izquierda, abajo, adelante, etc.

b) Reeducción pedagógica.

- Se presenta un texto impreso cualquiera y se le pide que rodee con un círculo las letras que el

sujeto confunde. Con el fin de interiorizar la discriminación, es conveniente que la orden se dé verbalmente, puesto que si se ofrece el modelo, el sujeto copiará el ejercicio. con lo que se resta eficacia.

- Presentarle palabras para que compruebe que cuando se altera la letra objeto de estudio se origina una palabra diferente.
- Escribir la letra con un cartoncito y que el niño dibuje en la cara posterior la palabra generativa (bala para la "b" y dado para la "d"). A la vista de la letra, averiguar el objeto generativo y comprobarlo inmediatamente.
- Escribir palabras que se inicien con una de las letras.
- Letras en lija, plástico, grandes letras en el pizarrón, etc.
- Ejercicios de lectura o dictado ante la presencia del profesor para controlar la progresión de la reeducación o simplemente como diagnóstico.

## 2.- Inversión de sílabas.

- a) Reeducación psicomotriz de aquellos aspectos deficitarios aparecidos en el balance psicomotor y en especial de la organización tempo-espacial.
- b) Reeducación psicopedagógica.
  - Realizar una pequeña regresión y hacer unos ejer-

cicios de escritura y lectura exclusivamente con sílabas directas hasta que éstas queden bien - - afianzadas.

- Se presentarán tarjetas con sílabas inversas trabajando primeramente con monosílabos. Una vez - leída la palabra, se procede a su escritura, manteniendo su pronunciación hasta haberla concluido. En una fase posterior se pasará a palabras que terminen en sílabas inversas, procurando que sean bisílabas.

- Ejercicios de comparación de sílabas:

is ≠ si, le ≠ el.

- Presentación de palabras para comprobar que cuando invertimos una sílaba se produce un cambio semántico: lata ≠ alta, espía ≠ sepía.

3.- Omisiones. Se comprobará primeramente el habla del niño. Es muy probable que lea o escriba como habla. En el supuesto de que el niño hable correctamente, -- averigüe si conoce el valor de las letras omitidas. En cualquier caso, actúese de modo similar a cuando - invierte las sílabas.

- Pronunciación enfática de la sílaba o fonema omitido.

- Escritura con prolongación de fonemas.

4.- Agregados. Probablemente se trate de una falta de -- atención. Cuando el agregado consiste en leer o es-

cribir una vocal inexistente tras una sílaba inversa, se deben realizar los siguientes ejercicios:

- Explicar que cuando una sílaba termina en consonante no debemos agregarle ninguna otra letra.
- Lectura de sílabas inversas con prolongación del último fonema, con escritura inmediata de las mismas.
- Ejercicios de lectura con un agregado para producir el cambio semántico: sol ≠ sola, cartón ≠ carretón.
- Dictados y copias. Todos los ejercicios exigen un control permanente del profesor sobre lo que escriba o lea el alumno.

## CAPITULO 6



VALORACION Y ANALISIS DE LATERALIDAD, DISCRIMINACION AUDITIVA,  
PERCEPCION Y AGUDEZA VISUAL CONCURRENTES CON LA DISLEXIA.

METODO

El método utilizado es el propuesto por Gorski Tavants (1960), de nominado "Método de las Diferencias", éste se resume así: "si dos casos, en uno de los cuales el fenómeno que se estudia aparece y en el otro no concuerdan entre sí en todas las circunstancias excepto una o excepto cierto conjunto de circunstancias que se dan solo en el primer caso, tal circunstancia o conjunto de circunstancias a que se limita la diferencia de los dos casos, constituye la causa (o parte de la causa) del fenómeno o una de las condiciones necesarias del mismo".

Se incluyeron 92 Ss de los cuales se formaron dos grupos, el primero constituido por 43 Ss disléxicos y el segundo 49 Ss no disléxicos\*. Ambos grupos pertenecían a escuelas primarias de Monterrey, N.L. (tres) y su área metropolitana (cuatro), del segundo grado escolar; sus edades fluctuaban entre siete y once años.

---

\* Al principio de la investigación se pretendió incluir 100 sujetos pero por imposibilidad de algunos de ellos solamente 92 participaron; como consecuencia de ello se formaron dos grupos desiguales en su número ( 49-43 ) y por lo tanto se requirió utilizar la fórmula Chi con Ns diferentes al evaluar el grado de significancia.

Las variables independientes estudiadas fueron lateralidad, discriminación auditiva, percepción y agudeza visual.

La variable dependiente fué la ejecución escrita del sujeto con características tales como: omisiones, simetrías, sustituciones, agregados, inversiones, confusiones de sonido y forma, descritas por Giordano y Giordano (1978) en el Cap.4 denominada por nosotros como dislexia, la cual se detectó mediante una línea base consistente en un dictado (ver cuadro7)elaborada bajo los siguientes parámetros:

- 1) Coherencia mínima en cada párrafo
- 2) No hay coherencia entre párrafos
- 3) Las palabras utilizadas fueron retomadas del texto de un año anterior.
- 4) Cada palabra utilizada presenta mínimamente una posibilidad de que el niño se equivoque si es que es disléxico.
- 5) Existe en toda la línea base posibilidad de que se presenten alteraciones características de la dislexia.
- 6) Es una línea base corta
- 7) La clasificación de los errores se encuentran en diferente posición en las palabras.
- 8) La posibilidad de error es de 40 ocasiones aproximadamente para cada uno de los síntomas ya mencionados en esta hoja.

Para seleccionar a los sujetos del grupo disléxico, se requirió - que estos obtuvieran en su dictado un mínimo de 40 errores que incluye ran los tipos de errores ya mencionados en los parámetros de la línea -

base. Un ejemplo de esto es el siguiente escrito:

lomase es papá entetasot calora Derer  
 Blaco mabrana to gasabandé rgataga juabaso  
 Fesata lapipa ne losa que tego su papá  
 El nje le papá nu bolia nu begac papá  
 nu tuta essotata esbutei Fe mimo Enina  
 sanine natapohotanea go et et skotaho  
 pepé El patero Fne amater a et eqin  
 seta E et nebotar pepé loso tase  
 smatue ossoata + steasata et ar  
 tabtapobu pt tafn sa te papé en .  
 satm qnate hensanta botro ten  
 satia nsstma btr D p

Por otra parte el dictado de los sujetos no disléxicos, debe de --  
 carecer de cualquier clase de error ya mencionados. Un ejemplo de esto  
 es el siguiente:

los globos que mi Pa Paí vende son de color  
 verde y blanco

desde temprano todas las niñas trabajaban  
 y jugaban

el soldado tomo la bebida en el sol que le dio  
 su Pa Paí

el niño le dio a su Pa Paí un pollo un elote  
 una tuna y los tacos sin chile el domingo  
 los niños no tienen botas nuevas

P e P é el Pa Pelero le dibierte cuando le pinta  
 un sol a su bota

daniel le dio un dade por un diente de  
 burro

## L I N E A   B A S E

## SEGUNDO AÑO

Los globos que mi papá vende son de color verde y blanco.

Desde temprano todas las niñas trabajaban y jugaban.

El soldado tomó la bebida en el sol que le dió su papá.

El niño le dió a su papá un pollo, un elote, una tuna y los tacos sin chile el domingo.

Los niños no tienen botas nuevas.

Pepe el papelero, le divierte cuando le pinta un sol a su bota.

Daniel le dió un dado por un diente de burro.

CUADRO 7.- Línea Base utilizada para detectar dislexia en alumnos de segundo grado escolar.

Los instrumentos utilizados y el procedimiento a seguir se especifican por separado en el apartado correspondiente a "descripción, instrucción y registro de cada ítem" incluido en la evaluación de las variables independientes.

## 6.1 Lateralidad

### 6.1.1. Información General

Se entiende por lateralidad el empleo preferente de los miembros (brazos y piernas) y órganos de los sentidos (visión y audición) de una mitad u otra del cuerpo (Giordano y Giordano, 1978).

Según la tesis de Broca, 1965 (Zazzo, 1979), el predominio funcional de un lado del cuerpo determina no por la educación, sino por la superioridad de un hemisferio cerebral sobre otro. De este modo, el hemisferio izquierdo dirigiría la mitad derecha del cuerpo (coordinación diestra) y el derecho, la izquierda (zurdera).

Quirós y Della Cella, (1979), mencionan los factores que pueden estar relacionados con la dominancia lateral del niño, algunos de los cuales son la posición fetal, mayor maduración de un hemisferio cerebral, factores biológicos, psicológicos, la presión del ambiente\*, etc. Estos mismos autores, además de Giordano y Giordano (1978), exponen las

---

\* Por ejemplo, forzar al niño a utilizar determinados miembros (mano pie, oído) de un mismo lado del cuerpo en la realización de actividades cotidianas.

diferentes etapas por las cuales se establece la dominancia lateral. Así, a los 9 meses, al tomar con la mano algunos objetos que se le ofrecen al bebé, éste muestra la tendencia de su futura lateralidad e insinúa ya la posibilidad de ser diestro o zurdo. A los 18 meses, cuando el niño comienza a realizar actividades alimenticias por sí mismo muestra señales de su lateralidad, por ejemplo, al usar la cuchara. Hasta los 3 años se observa la tendencia a ser ambidiestro, pues no se decide por uso de una mano determinada. Se debe tener en cuenta esta circunstancia a fin de no forzar su lateralidad. A los 6 años, cuando ingresa al primer grado escolar, el niño se haya en condiciones de saber cuál es su mano izquierda y cuál es su oreja derecha; es decir, puede tener una noción clara de lateralidad. Finalmente, a los 7 años el alumno podrá tener la noción de lateralidad absoluta. Por otra parte, Piaget -- (Quirós y Della Cella, 1979), considera la adquisición de las nociones derecha-izquierda pasa por 3 estadios: "el primero (5-9 años), es en el que la noción derecha-izquierda se considera desde el propio punto de vista; en el segundo (8-11 años), éstas también son consideradas desde el punto de vista de los demás y del interlocutor; por último, el tercer estadio (11-12 años), marca el momento en que la izquierda y derecha son consideradas desde el punto de vista de las cosas en sí mismas".

Nieto. (1975), Fernández, Llopis y Pablo, (1978), enumeran

diferentes formas en que se puede establecer la dominancia lateral:

1. Diestro definido en todas las actividades, ojo, pie, - mano, oído.
2. Zurdo definido en todas las actividades, ojo, mano, - pie, oído.
3. Lateralidad cruzada, por ejemplo, cuando prefiere mano derecha y pie izquierdo u ojo derecho y oído izquierdo.
4. Zurdería contrariada, cuando el niño es zurdo por natu raleza y por efectos de la educación se le ha obligado a usar la mano derecha.
- 5.- Ambidestreza, cuando usa ambos lados (en ojo, mano, - pie y oído) con la misma habilidad y destreza.
- 6.- Zurdo para unas actividades y diestro para otras en el mismo miembro, por ejemplo, cuando escribe con la mano derecha y cose con la izquierda.
7. Diestros o zurdos falsos, cuando el niño nace zurdo y debido a una hemiplejía del lado izquierdo, tiene que hacerse diestro, o viceversa.
8. Lateralidad indefinida, cuando aún no se establece el predominio lateral y se usa indiferentemente un lado u otro al realizar las mismas actividades o duda en la - elección derecha-izquierda de ojo, pie, mano y oído an tes de decidirse.



Wallon (Mucchielli y Bourcier, 1979) establece que el predominio lateral es funcional y relativo, entendiéndose - que no existen diestros ni zurdos al 100%, esto es, si un sujeto es diestro, no utiliza solamente la mano derecha, pues la izquierda le servirá para realizar movimientos -- coordinados habituales, cumpliendo una función de apoyo, así mismo, los movimientos de las piernas del diestro de pie, realizadas por iniciativa del sujeto serán dirigidos por la pierna derecha (correr y dar una patada al balón), pero los ejercicios de equilibrio serán posiblemente dominados y dirigidos por la izquierda.

En cuanto a la relación de lateralidad y dislexia, Zazzo, en 1979, afirma que una lateralidad cruzada podría ser en ciertos casos, la causa de desequilibrios y perturbaciones principalmente en el aprendizaje de la lectura.

Igualmente, Nieto, (1975), considera que la dominancia lalteral cruzada, la zurdería contrariada, la ambidestreza - y lateralidad no definida, han sido relacionadas a las dificultades en la lectura, escritura y cálculo.

Jiménez, (1979), realizó un estudio que incluyó 78 niños clasificados como malos lectores, aplicándoseles la prueba II del Harris Tests of Lateral Dominance\*, se encontró que 28 eran diestros, 2 zurdos y 43 presentaron una lateralidad cruzada, traduciéndose esto en un 60% de niños -

---

\* El autor no especifica el contenido de este test.

clasificados como malos lectores que presentaban una lateralidad cruzada, frente al 37% de los diestros y e. 2.7% - de zurdos.

Según la causística de Fernández, Llopis y Pablo, (1978), la mayor incidencia de casos de dislexia se presenta en - los niños que no tienen un predominio lateral definido, - pues esto influye en la motricidad, produciendo dificultades a la hora de realizar trabajos manuales y sus trazos - gráficos suelen ser incoordinados y en espejo.

Orton, 1925,1937, (Vellutino, 1979), propone que la inhabilidad específica de la lectura, a lo que él ha llamado estrefosimbolia o "símbolos torcidos", se debe a un retraso en el desarrollo que pospone el establecimiento normal de la dominancia hemisférica para el lenguaje. Sugiere - que las dos mitades del cerebro, aunque son iguales en tamaño y diseño, son reservadas en patrones, ya que los registros o engramas de memoria de las letras y palabras impresas son normalmente almacenadas simétricamente en los - dos hemisferios como imágenes en espejo una de la otra.

En el año de 1957. Harris (ídem) administró varias pruebas de preferencia lateral (dominancia de mano, ojo, pie) y - una de conocimiento izquierda-derecha a 316 niños con problemas de lectura y 245 control seleccionados al azar.

Todos los lectores deficientes estaban severamente dañados en su lectura y eran casos clínicos con IQs menores o mayores de 80.

El grupo seleccionado al azar fué supuestamente representativo de un rango completo de habilidades de lectura, y se dijo que incluía una considerable proporción de niños con dificultades en la lectura (10 a 15%).

La edad de los sujetos fué consolidada dentro de 3 grupos: 7 y 8, 9 y 10, y de 11 y más.

La mayoría de los casos clínicos fueron varones (87%), y la proporción de sexos en el grupo control fué uniformemente balanceado.

El más importante descubrimiento en el estudio de Harris fué que los lectores deficientes manifestaron grandes dificultades en la identificación derecha-izquierda, además de una gran tendencia hacia la preferencia lateral mixta en comparación a la muestra de niños seleccionados al azar.

La interpretación de Harris es aceptada con reserva, considerando la posibilidad de que la muestra de lectores deficientes pudo haber tenido relativamente una gran proporción de niños con una baja habilidad intelectual que pueden haber tenido dificultades con aspectos conceptuales de algunas de las tareas empleadas.

El uso de los casos clínicos del grupo de lectores deficientes también es problemático, debido a que la probabilidad es mayor en esta muestra por incluir una significativa proporción de niños con desórdenes conductuales.

De este modo, la fiabilidad de los resultados puede ser cuestionada. Tal vez sea más importante la posibilidad de

que la prueba de identificación derecha-izquierda empleada por Harris, sea una medida para alguna otra discriminación espacial, un punto que puede ser elaborado en el futuro.

Con respecto a la zurdería, Giordano y Giordano, (1978), observaron que en los niños zurdos contrariados o en los zurdos constitucionales, suele presentarse un gran porcentaje de disléxicos, manifestándose esto principalmente en los ejercicios de dictado.

Por otra parte, en un artículo denominado "Dislexia: Deficit in Reading or Deficit in Research?", Valtin, (1978-1979), concluyó que la dominancia izquierda de la mano, dominancia izquierda del ojo y dominancia mixta de la mano y el ojo (medidas por el Test Harris of Dominance Lateral y el Test ABC of Vision)\*, no mostraron relación con la dislexia.

Igualmente, Belmont y Brich, 1975 (Vellutino, 1979), evaluaron la preferencia lateral de mano y ojo junto con la identificación izquierda-derecha, los sujetos fueron niños (varones), 150 lectores deficientes y 50 controles, - igualados de acuerdo a la edad y nivel escolar. Todos los sujetos tenían entre 9 y 10 años de edad. Los puntajes en las pruebas de inteligencia (WISC) fueron diferen-

---

\* Estas pruebas no son definidas por el autor.

tes para cada sujeto, la muestra entera fué representativa de un amplio rango de niveles socioeconómicos.

No se encontraron diferencias entre los lectores normales y deficientes en la prueba de preferencia lateral, sin embargo, sí las hubo en la prueba de identificación izquierda-derecha. Los autores sugirieron que puede no ser significativa la relación entre la preferencia lateral y la habilidad de la lectura, pero las diferencias de grupo observadas en la identificación izquierda-derecha se interpretaron como evidencia de la posibilidad de un defecto en el esquema corporal y praxias.

Del mismo modo, Stephens Cunningham y Stigler, 1967 (Tuana 1968), señalan que los niños con lateralidad cruzada aparecen con rendimientos en lectura y escritura tan buenos como los niños de lateralidad directa en ojo y mano.

Por último, como una información complementaria hasta lo aquí expuesto, se menciona el artículo denominado "Hemispheric Laterality Differences among four Levels of Reading Achievement", el cual se refiere a una investigación realizada por Garren, (1980), con el propósito de encontrar si la dominancia lateral incompleta es asociada con todos los niveles deficientes de lectura, o solamente con los casos más severos.

Los resultados apoyan la hipótesis de que la dominancia lateral hemisférica incompleta se relaciona con las deficiencias de lectura cuando el déficit excede los 18 meses.

6.1.2. Evaluación de Lateralidad Física y Orientación Derecha-Izquierda.

-descripción, instrucción y registro de cada item-

Se deben colocar todos los objetos presentados al niño (pelotas, lápices, hojas, tijeras, etc.) en una posición media respecto a su cuerpo, ya sea adelante o detrás de éste con el fin de que el niño no tenga ningún punto de referencia en uno u otro sentido (izquierda o derecha).

I.- LATERALIDAD FISICA

i.- Lateralidad Física de la Mano

- a) mano preferida para escribir (Morley, en Quirós y Della Cella, 1979)\*

Se le pide al niño que tome el lápiz y escriba en una hoja en blanco los números del uno al diez.

Instrucción: "Quiero que escribas en esta hoja los números del uno al diez"

Registro: Se anota con una ✓ la mano con la cual toma el lápiz para llevar a cabo dicha tarea (ver formato a partir de la hoja 149).

---

\* Después del título de cada item se encuentra entre paréntesis el nombre del autor de éste, pero las descripciones, instrucciones y registros pertenecen a las autoras de la tesis, así como los títulos que aparecen sin el nombre de un autor.

MD.= mano derecha

MI.= mano izquierda

b) Mano preferida para arrojar una pelota

El niño debe tomar una pelota de tenis, con una mano y arrojársela al examinador, no importando la fuerza con que lo haga, pues lo que se toma en cuenta es la mano con que lo realiza.

Instrucción: "Toma la pelota con una mano y - -  
aviéntamela"

Registro: Se anota una ✓ en el espacio correspondiente de la hoja de respuestas para señalar la mano preferida'

MD.= mano derecha

MI.= mano izquierda

c) Cortar con tijeras

Se le dan al niño dos hojas de máquina con el dibujo de un cuadrado de 5 x 5 pulgadas para que éste corte una con la mano que él prefiera, y otra con la mano contraria, tomando el tiempo para realizar la actividad con cada mano.

Instrucción: "Toma las tijeras, quiero que recortes este dibujo por la orilla (el examina-

dor la señala con su dedo).

Una vez terminado el recorte se dá la siguiente instrucción: "ahora, recorta la orilla de este otro dibujo con tu otra mano".

Registro: En la hoja de respuestas se anota el tiempo consumido para realizar la tarea con una y otra mano.

TD.= tiempo empleado en la ejecución de la mano derecha.

TI.= tiempo empleado en la ejecución de la mano izquierda.

d) Agarrar un objeto al vuelo con una sola mano - (Garde, en Quirós y Della Cella, 1979).

El examinador, enfrente del niño y aproximadamente a un metro de distancia, toma una pelota de tenis con las dos manos y la arroja hacia la parte media del cuerpo del niño, para que éste la agarre con una mano.

Instrucción: Quiero que atrapes la pelota con una sola mano cuando te la aviente"

Registro: Se anota con una ✓ la mano preferida para atrapar la pelota.

MD.= mano derecha

MI.= mano izquierda



e) Colocar canicas en una botella

Se coloca una caja con 10 canicas frente al niño, tras ésta, la botella, justo en medio de la longitud de la caja. Se requiere que el niño coloque una a una las canicas en la botella lo más rápido posible, tomando el tiempo. El ejercicio se realiza con una mano y después con la otra.

Instrucción: "Coloca las canicas de una en una dentro de la botella, con una sola mano, lo más rápido que puedas. Bien, ahora haz lo mismo con la otra mano".

Registro: Anotar en la hoja de respuestas el tiempo empleado en cada mano para realizar la actividad en cada ocasión.

TD.= tiempo empleado para realizar la tarea con la mano derecha.

TI.= tiempo empleado para realizar la tarea con la mano izquierda.

f) Cortar las cartas (Zazzo, 1979).

El niño debe partir, como en el pókar, un juego de 32 naipes, con una sola mano. Las cartas deben estar sobre una mesa.

Instrucción: "Parte con una sola mano las cartas".

Registro: Señálese con una ✓ la mano elegida.

MD.= mano derecha

MI.= mano izquierda

g) Dar las cartas (Zazzo, 1979)

El niño tiene que tomar las cartas (32 naipes) con una mano y con la otra ponerlas en la mesa de una en una lo más rápido que pueda. Llevándose a cabo este ítem una vez con cada mano.

El niño no debe recoger una carta caída al piso o lejos de la mesa, ni retomar una carta si se dá cuenta de haber dado dos a la vez. No se permite que el niño distribuya sistemáticamente las cartas sobre la mesa, como por ejemplo, colocarlas una al lado de la otra o formar una pila bien ajustada, impedir también el movimiento de dar vueltas a las cartas que no hubieran caído de dorso.

Las intervenciones del examinador deben ser rápidas y prevenir que se lleve a cabo el movimiento inútil que alargaría el tiempo de ejecución, pues esto es lo que se va a medir.

Instrucción: "Coloca las cartas de una en una sobre la mesa tan rápido como puedas. Hay que sacarlas así (mostrar el gesto de pinta entre pulgar e índice) cuidando de no tomar dos a la vez o dejarlas caer, si esto te sucede, no las recojas, continúa bajando las demás cartas. Listo? ¡Vamos!".

Registro: Anotar el tiempo que tarda en bajar todas las cartas en cada ocasión, sumando un segundo al tiempo total cada vez que el niño baje dos cartas juntas.

TD.= tiempo consumido para realizar la tarea con la mano derecha.

TI.= tiempo consumido para realizar la tarea con la mano izquierda.

## 2.- Lateralidad Física del Ojo

El registro correspondiente de cada uno de los siguientes ejercicios es anotar una ✓ en la hoja de respuestas para señalar el ojo elegido con el que se realiza el ejercicio.

OD.= ojo derecho

OI.- ojo izquierdo

a) Mirar por el visor de una cámara fotográfica

El niño debe simular que toma una fotografía a un objeto. El visor debe estar en la parte me-

dia de la cámara, para evitar la preferencia de uno u otro lado (derecho o izquierdo), tomando en cuenta el ojo que utiliza para tomar la foto.

Instrucción: "Vas a simular que tomas una fotografía a lo que tú quieras"...

b) Shighting (Zazzo, 1979), observar.

El niño toma con las dos manos y los brazos extendidos, un cartoncillo (25 x 15 cms.) con un agujero (.5 cms. de diámetro) en el centro. Lo que tiene que hacer es observar a través de él un objeto sin perderlo de vista, con los dos ojos abiertos y acercárselo a la cara sin cerrarlos. Se observa el ojo con el cuál vé a través del agujero.

Instrucción: "Ves la perilla de la puerta ahí - (o cualquier otro objeto). Vas a tomar este cartón y a mirarla a través del agujero, con los brazos extendidos y los dos ojos abiertos, así (demostración), cuando la veas, acercas - despacito la cartulina a la cara, siempre mirando la perilla. Ahora toma la cartulina".

- c) Puntería (Zazzo, 1979), destreza del tirador - para dar en el blanco.

Se le presenta al niño una botella opaca con un orificio de .3 cms. de diámetro en la parte superior, para que el niño mire a través de éste con un ojo.

Instrucción: "Toma esta botella y mira lo que hay dentro de ella".

- d) Observar a través de un telescopio.

Se le muestra al niño un telescopio (de cartón) y se le pide que se lo lleve a un ojo para mirar a través de él un objeto determinado (cualquier objeto que se encuentre en la habitación)

Instrucción: "Toma esto (telescopio) y acércalo a uno de tus ojos para que veas aquél objeto (señalar y decir el nombre del objeto)".

- e) Visión a través del cono de Miles (Wagner, 1979)

Se utiliza un cono de cartoncillo con una abertura de 2 cms. de diámetro en un extremo y 19 cms. en el otro, pidiéndole al niño que lo sos tenga horizontalmente por el orificio mayor de lante de ambos ojos, los cuales deberán perma-

necer abiertos. Se le indica al niño que observe un objeto determinado que esté a 1.60 mts. - de distancia frente a él. El examinador se acerca al niño y le dice que no deje de ver el objeto, entonces tapa uno de sus ojos introduciendo un dedo por un lado del cono, sin moverlo y se le pregunta si continúa mirando el objeto. Si la respuesta es negativa, quiere decir que es el ojo con el cual está observando, si la respuesta es afirmativa, el niño está viendo con el otro ojo (ojo descubierto).

Instrucción: "Acercas este cono a tu cara y mira la perilla de la puerta, así (demostración), ahora hazlo tú, no dejes de verla, voy a tapar uno de tus ojos y dime si la sigues viendo, ¿la ves ahora?".

- f) Mirar a través de una lupa (Fernández, Llopis y Pablo, 1978).

Se utiliza una lupa de 3.5 cms. de diámetro con el propósito de que el niño la acerque a uno de sus ojos y vea una pequeña "s" dibujada en una tarjeta, que el examinador irá acercando al niño hasta que éste la pueda ver con claridad. Si el niño no puede cerrar un ojo para ver con el

otro, se le permite utilizar una mano para hacerlo. Se anota el ojo que utiliza para mirar a través de la lupa.

Instrucción: "Esta tarjeta tiene una letra dibujada, sólo la puedes ver con ayuda de la lupa. Lo que tienes que hacer es ponerla en uno de tus ojos y yo te iré acercando la tarjeta hasta que tu veas la letra claramente, y entonces me dices que letra es. Si no puedes cerrar el otro ojo, tápalo con una mano.

### 3.- Lateralidad Física del pie

El registro correspondiente de cada uno de los siguientes ejercicios es marcar con una ✓ en la hoja de respuestas para señalar el pie elegido con el que se realiza el ejercicio.

PD.= pie derecho

PI.= pie izquierdo.

#### a) Shooting (Zazzo, 1979), patear.

Se le presenta al niño un trozo de madera de 3 cms. de altura y 5 x 5 cms. de largo y ancho para que lo patee.

Instrucción: "Ahora vas a dar un fuerte puntapié a este trozo de madera, como si fuera -

una pelota, no tengas miedo de hacer ruido".

b) Introducir las piernas en un costal

Se le muestra al niño un costal de 70 x 55 cms. y se le pide que meta sus piernas dentro de él, observando que pierna introduce primero.

Instrucción: "Mete las piernas en este costal, primero una y después otra".

c) Saltar sobre un pie (Jadoullé, 1966)

El niño debe brincar sobre un pie en línea recta, 3 mts., para observar el pie en el que se apoya al saltar.

Instrucción: "A 3 mts. de distancia del niño el examinador le dice: Brinca sobre un pié hasta aquí".

d) Buscar con un pie un objeto en el piso.

De pie, y con los ojos vendados, el niño debe buscar un trozo de madera (el mismo utilizado en el ejercicio del inciso "a"). Este debe estar frente al niño a una distancia de 25 cms. de sus pies. Se observa el pie extendido para buscar el objeto.



Instrucción: "Voy a vendarte los ojos para que tú busques con uno de tus pies este trozo de madera colocado en el piso delante de tí".

e) Levantar una pierna.

El niño debe estar parado y con los pies juntos. Se le pide que levante una pierna y toque con el pie un punto dibujado en la pared a la altura de su cintura. Debe observarse el pie -elegido para tocar ese punto.

Instrucción: "Párate aquí frente a la pared, - ¿ves este punto? (señalarlo), trata de tocarlo con uno de tus pies, levantando la pierna".

f) Subir a una silla sin ayuda de los brazos.

Se coloca una silla frente al niño y se le pide que suba a ella sin ayuda de los brazos. Se toma en cuenta el pie que apoya en la silla para subirse.

Instrucción: "Súbete a esta silla sin ayudarte con los brazos"

#### 4.- Lateralidad Física del Oído.

La anotación correspondiente a cada uno de los --

ejercicios es anotar en la hoja de respuestas con una ✓ para señalar el oído elegido al realizar el ejercicio.

OD.= oído derecho

OI.= oído izquierdo

a) Acercarse un reloj al oído (Jadoullé, 1966)

El niño debe tomar un reloj de pulsera (colocado frente a él en una mesa) para acercárselo a un oído con las dos manos y escuchar su tic-tac, con el fin de observar el oído preferido para realizar el ejercicio.

Instrucción: "Toma este reloj con las dos manos y escucha su tic-tac".

b) Acercarse al oído un caracol (Jadoullé, 1966).

El niño debe tomar un caracol (colocado frente a él en una mesa) y llevárselo al oído con ambas manos (evitando así, que una mano influya en la elección del oído) preguntándole que es lo que escucha. Se toma en cuenta el oído preferido para escuchar el caracol.

Instrucción: "Toma con las dos manos el caracol, acércalo a uno de tus oídos y dime qué es lo que escuchas".

- c) Volverse al oír una música (Fernández, Llopis y Pablo, 1978).

Se coloca una cajita de música a 50 cms. de distancia de la espalda del niño, con el propósito de que voltee la cabeza al escucharla, observando así el oído que dirige hacia la música.

Instrucción: "Me voy a poner detrás de tí, cuando escuches una música voltea tu cabeza hacia ella".

- d) Usar un teléfono para ver que oído prefiere - - (Nieto, 1975).

Se utiliza un teléfono convencional, eliminando el cordón que une la bocina con el aparato, con el propósito de evitar la preferencia de llevarse la bocina hacia el lado izquierdo, donde se encuentra el cordón comúnmente. Al niño se le dice que imagine al teléfono timbrando y que lo atienda, para observar el oído que prefiere.

Instrucción: "Imagínate que el teléfono está -- timbrando, ahora contéstalo".

- e) Escuchar un radio pequeño

El niño debe acercarse un radio al oído con las

dos manos, estando el volumen lo suficientemente bajo para que tenga que llevárselo a uno de sus oídos y escucharlo.

Instrucción: "Toma este radio con las dos manos acércalo a uno de tus oídos y dime lo que escuchas".

## II.- ORIENTACION DERECHA-IZQUIERDA

En los primeros 5 puntos con sus respectivos incisos, se indica en la hoja de respuestas con una ✓ cuando la respuesta es correcta, y una x cuando es incorrecta. Se entiende por correcta, cuando la ejecución se realiza tal como se solicita, y por incorrecta, cualquier otra ejecución que no sea la que se ha pedido. Todos los incisos de cada punto se preguntan solamente una vez.

En los puntos 3, 4 y 5, la respuesta correcta se encuentra escrita al final de cada pregunta en la hoja de respuestas con las iniciales D o I (derecha, izquierda).

El punto 6 consta de 2 pruebas diferentes. Cada una se realiza en una sola ocasión y en forma independiente una de otra.

Al final de cada columna de respuestas aparece un cuadro donde se anota el número total de ✓ en esa columna.

1.- Reconocimiento de Sí Mismo (Piaget, en Zazzo,1979)

El ejercicio consiste en la identificación por parte del niño, de sus manos y piernas derecha e izquierda.

Instrucción: Esta incluye 4 instrucciones específicas, las cuales se encuentran en la hoja de respuestas para que el niño las realice.

2.- Reconocimiento Cara a Cara (ibid)

El examinador debe estar sentado frente al niño y pedirle que señale sus manos y piernas derecha e izquierda.

Instrucción: Esta incluye también 4 instrucciones especificadas en la hoja de respuestas para que el niño las realice.

3.- Reconocimiento de la Posición de 2 objetos en Relación a Sí Mismo (ibid)

Sobre una mesa frente al niño se coloca una moneda a la izquierda de un lápiz (en relación al niño) y se le hacen 2 preguntas que se encuentran especificadas en la hoja de respuestas.

4.- Reconocimiento de la Posición de 2 Objetos Cara a Cara. (ibid)

El examinador, frente al niño, tiene en la mano derecha una pulsera y en la izquierda una moneda, haciéndole 2 preguntas señaladas en la hoja de respuestas.

5.- Reconocimiento de la Posición de 3 objetos (ibid)

Frente al niño se colocan 3 objetos alineados con respecto a su cuerpo, estos son una llave a la izquierda, un lápiz en el centro y una moneda a la derecha. Se formulan 6 preguntas especificadas en la hoja de respuestas.

6.- Prueba "Mano-Ojo-Oreja" (Head, en Zazzo, 1979)

Prueba 1.

El examinador realiza frente al niño 8 movimientos de mano, ojo y oreja especificados en la hoja de respuestas para que el pequeño los imite.

Instrucción: "Voy a hacer algunos movimientos como llevar una mano a un ojo o a una oreja, así (demostración rápida). Mira bien lo que hago para que tú también lo hagas, por ejemplo, si yo pongo la mano derecha en el ojo izquierdo, tú también pones tu mano derecha en tu ojo izquierdo".

Si el niño reproduce los dos primeros movimientos, se continúa con la prueba. En cambio, si reproduce los dos primeros movimientos como en espejo, el examinador se coloca a un lado del niño y le pregunta: "¿dónde está tu mano derecha? bien. Haz lo mismo que yo (se levanta la mano derecha), eso, quédate así, yo también me quedo así pero ahora vuelvo frente a tí, ¿ves? siempre tengo levantada la mano derecha, y tu también, pero como yo estoy ahora frente a tí, ya no la tengo del mismo lado que tú. Continuemos".

Prueba 2.

Ejecución de 8 movimientos por parte del niño, siguiendo una orden verbal del examinador.

Instrucción: "Ahora, vas a hacer algo parecido a lo anterior, pero en lugar de mostrarte lo que tienes que hacer, te lo voy a decir".

Si el niño repite en voz alta la instrucción se le dice: "puedes repetir lo que yo te digo pero en la cabeza, no en voz alta, no debo escuchar nada ni ver moverse tus labios".

### 6.1.3. Hoja de Respuestas para la Evaluación de Lateralidad Física y Orientación Derecha-Izquierda.

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Escuela \_\_\_\_\_ Grado Esc. \_\_\_\_\_

#### I.- LATERALIDAD FISICA

		D	I	=
1.- Lateralidad Física de la Mano				
a) Mano preferida para escribir	MD__ MI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) Mano preferida para arrojar una pelota	MD__ MI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) Cortar con tijeras	TD__ TI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Agarrar un objeto al vuelo con una sola mano	MD__ MI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e) Colocar canicas en una botella	TD__ TI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Cortar las cartas	MD__ MI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
g) Dar las cartas	TD__ TI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	TOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 2.- Lateralidad Física del Ojo

a) Mirar por el visor de una cámara fotográfica	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Sighting (observar)	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Puntería	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



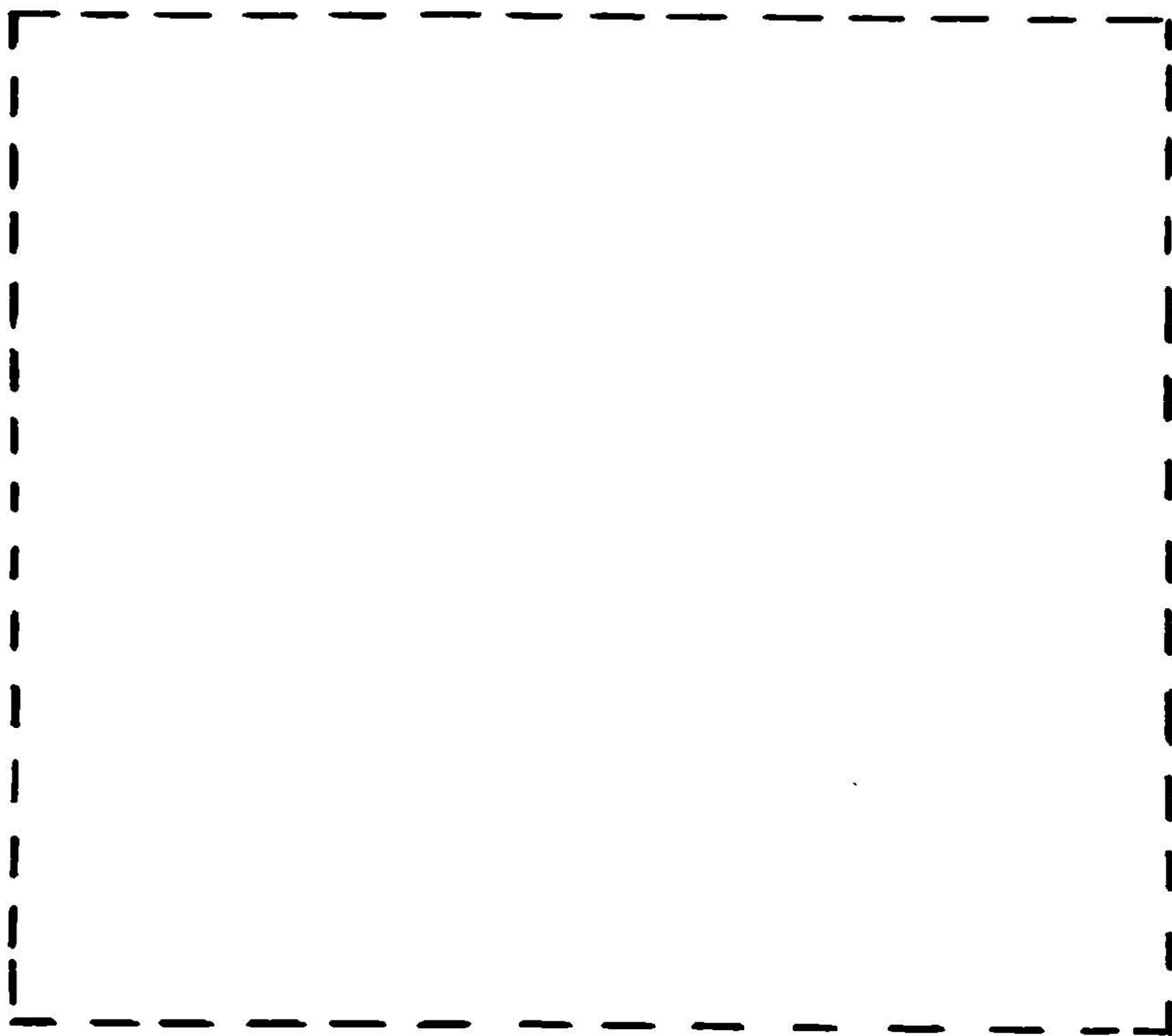
d) Observar a través de un telescopio	OD__ OI__	D <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>
e) Visión a través del cono de Miles	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Mirar a través de una lupa	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	TOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

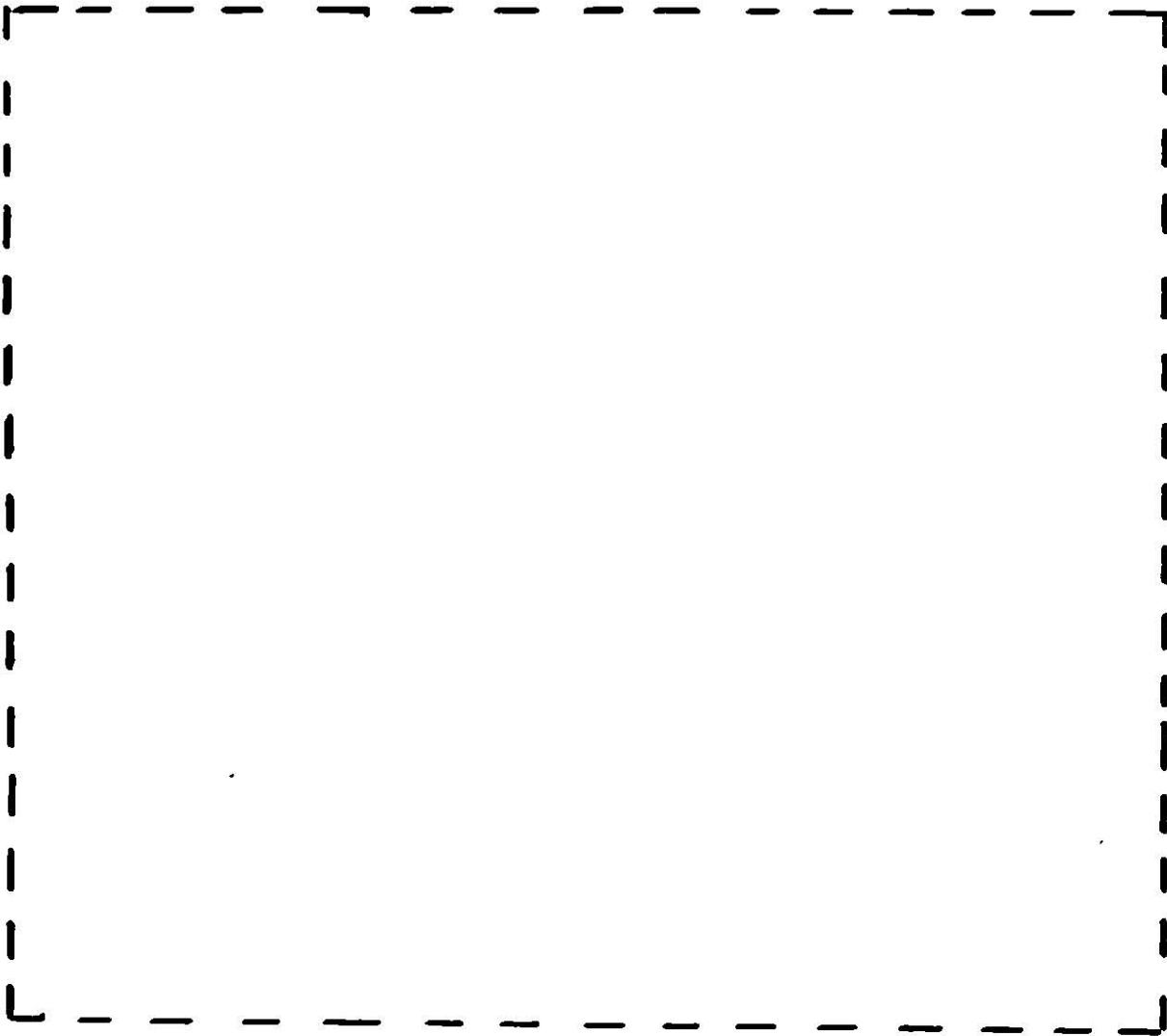
### 3.- Lateralidad Física del Pie

a) Shooting (patear)	PD__ PI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Introducir las piernas en un costal	PD__ PI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Saltar sobre un pie	PD__ PI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Buscar con un pie un objeto en el piso	PD__ PI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Levantar una pierna			
f) Subir a una silla sin ayuda de los brazos	PD__ PI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	PD__ PI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	TOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 4.- Lateralidad Física del Oído

a) Acercarse un reloj al oído	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Acercarse al oído un caracol	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Volverse al oír una música	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Usar un teléfono para ver que oído prefiere	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Escuchar un radio pequeño	OD__ OI__	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	TOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





Es importante señalar que en la hoja de respuestas, al final de cada inciso de la evaluación de lateralidad física, aparecen horizontalmente 2 cuadros, con excepción de los incisos c, e y g de lateralidad física de la mano, donde aparecen 3. En la parte superior de estos se encuentran las iniciales "D" (derecha), "I" (izquierda) o el signo "=" (igual).

En los primeros 2 cuadros de los incisos antes mencionados, se anota una ✓ en el lugar correspondiente de la mano que haya consumido menos tiempo en realizar la tarea. En caso de que el tiempo sea el mismo, o haya una diferencia de 2 segundos en ambas manos, se utiliza el tercer cuadro anotando la ✓.

En cuanto a los demás incisos que solo tienen 2 cuadros, el primero se utiliza para anotar una ✓ cuando la ejecución que se pide se realiza con la mano, ojo, oído o pie derecho, y el segundo, cuando se utilizan dichos miembros pero del lado opuesto (izquierdo).

Al final de cada columna de cuadros "D", "I" ó "=", se anota el total de ✓ que hay en esa columna.

## II.- ORIENTACION DERECHA-IZQUIERDA

### 1.- Reconocimiento de Sí Mismo

- a) Muéstrame tu mano derecha \_\_\_\_\_
- b) Muéstrame tu pierna izquierda \_\_\_\_\_
- c) Muéstrame tu mano izquierda \_\_\_\_\_
- d) Muéstrame tu pierna derecha \_\_\_\_\_
- TOTAL

### 2.- Reconocimiento Cara a Cara

- a) Señálame mi mano derecha \_\_\_\_\_
- b) Señálame mi pierna izquierda \_\_\_\_\_
- c) Señálame mi mano izquierda \_\_\_\_\_
- d) Señálame mi pierna derecha \_\_\_\_\_
- TOTAL

### 3.- Reconocimiento de la Posición de 2 Objetos en Relación a Sí Mismo

- a) ¿El lápiz está a la izquierda ó  
derecha de la moneda? respuesta  
correcta D \_\_\_\_\_
- b) ¿La moneda está a la derecha ó  
izquierda del lápiz? I \_\_\_\_\_
- TOTAL

4.- Reconocimiento de la Posición de 2

Objetos Cara a Cara

respuesta  
correcta

a) Ves esta moneda? la tengo en la  
mano izquierda o derecha?

I \_\_\_\_\_

b) Y esta pulsera? la tengo en la  
mano izquierda o derecha?

D \_\_\_\_\_

TOTAL

5.- Reconocimiento de la Posición de 3 Objetos

a) El lápiz está a la izquierda o derecha  
de la llave?

D \_\_\_\_\_

b) El lápiz está a la izquierda o derecha  
de la moneda?

I \_\_\_\_\_

c) La llave está a la izquierda o derecha  
de la moneda?

I \_\_\_\_\_

d) La llave está a la izquierda o derecha  
del lápiz?

I \_\_\_\_\_

e) La moneda está a la izquierda o derecha  
del lápiz?

D \_\_\_\_\_

f) La moneda está a la izquierda o derecha  
de la llave?

D \_\_\_\_\_

TOTAL

## 6.- Prueba "Mano-Ojo-Oreja"

	Prueba 1	Prueba 2
a) Mano izquierda-ojo derecho	_____	_____
b) Mano derecha-oreja derecha	_____	_____
c) Mano derecha-ojo izquierdo	_____	_____
d) Mano izquierda-oreja izquierda	_____	_____
e) Mano derecha-ojo derecho	_____	_____
f) Mano izquierda-oreja derecha	_____	_____
g) Mano derecha-oreja izquierda	_____	_____
h) Mano izquierda-ojo izquierdo	_____	_____
TOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6.2. Discriminación Auditiva

### 6.2.1. Información General

La discriminación auditiva consiste en usar las características de un sonido para poder diferenciar entre varias experiencias auditivas, tomando en cuenta el espectro de frecuencia, la intensidad y la duración de las ondas sonoras (Sanders, 1971).

Para poder entender como se realiza el proceso, es necesario señalar que la percepción auditiva no funciona de manera independiente. Nosotros identificamos lo que oímos sobre las bases de los datos sensoriales que llegan a través de vías sensoriales y asociaciones entre éstas y la memoria de previos estímulos complejos similares. En su nivel más simple, la percepción auditiva consiste en identificar la naturaleza del objeto generador del sonido de acuerdo a las bases de la elección auditiva recibida y verificada - por la información sensorial asociada, ocurriendo todo esto dentro del sistema ambiental. Partiendo de este nivel simple de percepción auditiva, se presenta la habilidad para discriminar entre sonidos que difieren considerablemente en sus características de identificación, sonidos gruesos. (ibid).

Los tipos de sonidos que encontremos, la frecuencia con la cual los encontremos y el significado que tengan para nosoro



tros, son los factores que determinan si internalizaremos o no el sonido con su estímulo asociado. La representación interna del estímulo complejo constituye nuestra memoria de él, nuestra percepción total. Las experiencias sensoriales a las que somos incapaces de fijar su valor, de ahí el significado, fallarán al ser internalizadas. -- (ibid)

La discriminación auditiva primeramente es solo posible - entre un poco de los muchos sonidos similares, posterior y gradualmente es posible entre un incremento de variedad de sonidos y entre aquellos que difieren cada vez menos en la estructura acústica. Esto se establece como resultado del entrenamiento auditivo que el ambiente continuamente provee al niño con adiestramiento común, del cual es privado el niño impedido auditivamente. (ibid).

Los factores que intervienen en el aprendizaje de la discriminación de sonidos gruesos, según Sanders (1971), son:

- a) Conocimiento
- b) Exposición repetida del sonido en un contexto
- c) Predecible asociación del estímulo acústico con otro - estímulo sensorial que proviene del mismo origen del sonido.
- d) Representación interna de impresiones auditivas y -- otras impresiones sensoriales.

- e) Reconocimiento multisensorial o gestalt de objetos generadores de sonido.
- f) Identificación del origen de un sonido sobre las bases de sus características acústicas únicas.

Con respecto a la relación que tiene la discriminación auditiva con la dislexia, Wagner (1979), define primeramente la audición discriminativa como "la habilidad para diferenciar entre dos o más sonidos", y menciona que los niños disléxicos pueden tener dificultad en diferenciar palabras de sonidos similares, lo que afecta su sensibilidad fonética al escuchar y provoca que atribuya un sonido incorrecto a determinadas letras.

En 1960-1961, Wepman (Vellutino, 1979), afirma que un número considerable de niños puede tener dificultad en aprender a leer, por una deficiente discriminación auditiva de sonidos, posiblemente como resultado de un retraso en el desarrollo que afecta específicamente la percepción del lenguaje. Este autor opina que "la discriminación auditiva es una habilidad perceptual en cierto modo dependiente, pero no garantizada por la agudeza auditiva".

Así mismo, señala que en los niños, el desarrollo de la discriminación auditiva se establece hasta los 8 años de edad, sin embargo, puede retrasarse la maduración de esta

habilidad, dando lugar a una disposición de trastornos en el aprendizaje de la lectura.

Wepman, en 1960 realizó un estudio de discriminación auditiva en el que empleó 40 pares de palabras, de los cuales 10 eran idénticos y 30 diferentes en un fonema particular (ejem. pin-pen). El niño debía decir si el par de palabras era igual o diferente. Los sujetos fueron seleccionados al azar entre niños de primero y segundo grado escolar. Wepman encontró que los niños deficientes en esta prueba también lo eran en su lectura, y por lo tanto infirió que un número considerable de niños de los primeros grados escolares puede tener dificultades de discriminación auditiva, lo cual interfiere en el aprendizaje de la lectura.

Shankweiler y Liberman (1972), y Blank, (1968), encontraron resultados opuestos a los de Wepman. Dichos autores introdujeron una variante al estudio de Wepman, lo cual -- fué pedirle a los niños que repitieran los pares de palabras en lugar de decir si estos eran iguales o diferentes. Encontraron que los niños con dificultades en la lectura no tuvieron problema para vocalizar los pares de palabras iguales o diferentes. Estos resultados sugieren que las medidas que requieren juicios relativos de igual o diferente, pueden distorsionar los resultados de la habilidad para la discriminación auditiva (Vellutino, 1979).

Por último, Bannatyne, (1978), a través de experiencias - propias, llega a concluir que los niños con discriminación auditiva deficiente rara vez presentan dificultad en la - lectura.

#### 6.2.2. Evaluación de Discriminación Auditiva

- descripción, instrucción y registro de cada ítem-

La anotación de las respuestas en los números I, II, III y IV se realiza en la hoja de registro señalando con una ✓ la respuesta correcta y con una X la incorrecta. Cada tarea se realiza una sola ocasión debido a la simplicidad - del ejercicio y al final de cada uno de estos se anota el total de respuestas correctas. (ver hojas de evaluación a partir de la pág.171).

#### I.- INSTRUMENTOS SONOROS

##### 1.- Discriminación entre campana, tambor y pandereta.

Se muestra al niño como suena uno y otro instrumento, así como su componente nominativo. Una vez - realizado esto, el niño se coloca de espaldas a - los instrumentos, se hace sonar uno de ellos y enseguida debe volverse para indicar cual es el que escuchó. Lo mismo se hace con los otros 2 instru-mentos, cambiando el orden de estos en cada oca-sión, con el propósito de que no sean identifica-

dos por su posición.

La razón por la cual se requiere que el niño señale los instrumentos escuchados sin tener que aprenderse el nombre de ellos es el hecho de que el objeto implica una asociación visual-auditiva sin incluir el aspecto nominativo, lo cual podría ser una variable extraña\* que disminuiría la validación interna\*\* de la prueba.

Instrucción: "¿Sabes cómo se llaman estos instrumentos? Son una campana, un tambor y una pandereta. Mira cómo suena la campana (demostrar 5 seg) ahora escucha la pandereta (demostrar 5 seg.). - Escuchémoslos una vez más. Pon mucha atención. Bien, ahora colócate de espaldas, voy a hacer sonar uno de estos 3 instrumentos y enseguida tú - volteas y señalas cuál fué el que escuchaste. Vamos a hacer lo mismo con los otros 2."

---

\* Condición que afecta los resultados de un experimento debido a que no fué controlada debidamente por el experimentador. (Campos).

\*\* Característica que posee un resultado experimental determinado, - que permite atribuirlo confiablemente al manejo experimental (*ibid*)

- 2.- Discriminación entre campana, tambor, pandereta y cascabeles.

La descripción y las instrucciones del ejercicio se realizan en igual forma que el número 1 anterior. La única diferencia es que se incluye un instrumento más: los cascabeles.

- 3.- Discriminación entre campana, tambor, pandereta, cascabeles y pito.

La descripción y las instrucciones del ejercicio se realizan en igual forma que los números 1 y 2 anteriores, con la excepción de éste incluye un instrumento más: el pito.

## II.- DISCRIMINACION DE TONO

- 1.- Discriminación entre dos campanas (grande, chica).

Se le muestra al niño como suena una y otra campana (dos o tres veces en forma alternada) para que éste asocie el sonido producido por cada una con su tamaño correspondiente. Después de esto, el niño se coloca de espaldas, se hace sonar una de las campanas y enseguida debe volverse para indicar cuál fué la que escuchó. Lo mismo se hace con la otra campana, cambiando el orden de éstas en cada ocasión con el propósito de que no sean identificadas por su posición.

Instrucción: "mira, aquí hay una campana grande, fíjate como suena (demostrar 5 seg.), aquí hay una más chica que suena diferente, ¿escuchas? (demostrar 5 seg.). Ahora vamos a escucharlas otra vez, pon mucha atención. Bien, colócate de espaldas, voy a hacer sonar una de las campanas y enseguida tú volteas y señalas cuál fué la que escuchaste". Se hace sonar la otra campana de la misma forma.

## 2.- Discriminación de Tres Campanas (grande, mediana, chica).

La manera de presentación es la misma que en el número 1 anterior, sólo que aquí se agrega una campana más: la mediana.

### III.- DISCRIMINACION DE SONIDOS AMBIENTALES

La discriminación de sonidos ambientales consiste en tocar una cinta magnetofónica con los siguientes sonidos: el ring de un teléfono, tic-tac del reloj, tocar una puerta de madera, timbre de un despertador, claxon de un carro, el bajar la palanca de un inodoro, -- timbre "din-don" de una casa y ruido producido al romper papeles.

Cada sonido tiene una duración de 15 seg. y entre un ruido y otro, debe haber una pausa de 5 seg., sumando un total de 2 min. y 40 seg.

La elección de estos sonidos se debe a la frecuencia con que se presentan en el medio ambiente del niño.

Lo que el niño debe hacer es escuchar cada uno de los sonidos e identificarlos por su nombre.

Instrucción: "Vas a escuchar una serie de ruidos, después de cada uno, tienes que decir el nombre del objeto que escuchaste. Fíjate muy bien".

#### IV.- DISCRIMINAR SONIDOS DE ANIMALES

Consiste en tocar una cinta magnetofónica con 8 sonidos producidos por animales; ladrido de un perro, maullido de un gato, canto de un gallo, mugido de una vaca, croar de la rana, trinar de un pájaro, relinchar de un caballo y el cua-cua de un pato.

Cada sonido tiene una duración de 10 seg. Entre un ruido y otro hay una pausa de 5 seg., sumando un total de 2 min.

La elección de los sonidos se debe a la familiaridad -



que el niño tiene con estos animales.

Lo que el niño debe hacer es escuchar cada uno de estos sonidos e identificarlos por su nombre.

Instrucción: "Vas a escuchar una serie de ruidos hechos por algunos animales. Después de cada uno de ellos, debes decir el nombre del animal que escuchaste. Pon mucha atención".

#### V.- EXAMEN PARA LA IDENTIFICACION DE LA DISLALIA

La razón por la cual se incluye este examen en la evaluación de discriminación auditiva es la de eliminar una variable extraña que anularía la validez de la prueba de discriminación de pares de palabras con sonidos semejantes incluida en el número VI. Así se elimina la posibilidad de que la respuesta del niño se modifique debido a un defecto de articulación (dislalia). Por lo tanto, si el niño obtiene tan solo un error en esta prueba, se excluye la aplicación de la siguiente (VI).

La anotación de las respuestas se realiza en la hoja de registro, señalando con una    la respuesta correcta y con una X la incorrecta.

Cada ítem se realiza una sola ocasión.

## 1.- Fonemas

Se incluyen los fonemas del abecedario.

a b c ch d e f g i j l ll m n ñ o p r rr s t u

Se debe repetir cada fonema emitido por el examinador: éste debe sentarse frente al niño con la hoja de respuestas a la altura de su nariz, de tal forma que el sujeto solamente vea los ojos -- del que examina, con el fin de evitar que se imiten los movimientos de la boca. Es importante observar que el niño no obstruya su boca con algún objeto para que la respuesta no sea modificada.

Instrucción: "Repite cada una de las letras que te voy a decir. No debes tener nada en la boca"

## 2.- Lista de Palabras

Consiste en una lista de 14 palabras seleccionadas de la prueba de discriminación de pares de palabras con sonido semejante (VI), eligiéndose al azar un par de palabras de cada una de las combinaciones de letras que se pueden confundir. El examinador dice de una en una de las palabras para que el niño las repita. Se hacen las mismas observaciones en cuanto a que el niño no debe ver la boca del examinador ni tener nada dentro de la suya.

Instrucción: "Repite cada una de las palabras que te voy a decir. No debes tener nada en la boca. Pon atención"

#### VI.- DISCRIMINACION DE PARES DE PALABRAS CON SONIDOS SEMEJANTES.

Esta prueba consta de 7 pares de palabras iguales y 21 de sonidos semejantes donde la única diferencia entre palabra y palabra es el cambio de una letra por otra de sonido parecido. Estas letras son m-n, p-b, d-t (Jordán, 1978), l-n (Giordano y Giordano, 1978), ñ-ll, g-c (Nieto, 1975), r-d (Quirós y Della Cella, 1979). Se eligieron por ser los sonidos más confusos y frecuentes en la lectura y escritura de los niños disléxicos, según los autores mencionados. Se incluyen 3 pares de palabras para cada combinación de letras (m-n, p-b, etc.) y después de cada una de éstas, va un par de palabras iguales. Los pares de palabras iguales se incluyen con el fin de observar si hay diferencias en las respuestas de niño, ante las palabras iguales y diferentes. Esto, para comprobar si el niño se equivoca aún cuando el par de palabras tenga los mismos sonidos. Una vez más, se hace la aclaración de que el niño no debe ver la boca del examinador ni tener nada dentro de la suya.

Se incluyen dos tipos diferentes de respuesta: en la primera, (prueba 1) se responde "igual o diferente" según sea el caso, después de cada par de palabras pronunciadas por el examinador (sólo una vez).

Con el fin de asegurar si dichos conceptos son conocidos por el niño y que puede aplicar su significado, se le presentan 3 pares de palabras (2 diferentes y 1 igual), preguntándosele si estos son -- iguales o diferentes. En caso de que se cometa un error en estas preguntas, se elimina la prueba de discriminación de pares de palabras con sonidos semejantes, pues se considera una variable extraña que podría modificar la respuesta del niño y así restar validez a la prueba.

El segundo tipo de respuesta (prueba 2) consiste en repetir cada par de palabras pronunciadas por el examinador (sólo una vez).

Los dos tipos de respuesta se realizan con la finalidad de aumentar la validez y la confiabilidad. Así mismo, sirven como una posible forma de aclarar la controversia existente en los resultados de las pruebas presentadas por Wepman (1960), que uti

lizó el primer tipo, y Shankweiler y Liberman (1972), los cuales utilizaron el segundo.

Por lo tanto, al no poder aplicar el primer tipo de respuesta debido a una falta de conocimiento de "igual o diferente" por parte del niño, se elimina el segundo tipo.

Instrucción: "Te voy a decir unas palabras de dos en dos y tú me vas a decir si son iguales o diferentes, pon mucha atención. Gato-pato, ¿son iguales o diferentes? mesa-cama, ¿son iguales ó diferentes? peso-peso, ¿son iguales o diferentes? Bien. Continuémos con otras palabras.

Ahora vas a repetir las palabras que yo te diga, por ejemplo, casa-casa, tú tienes que decir -casa-casa, si yo digo mesa-mesa, tú tienes que decir....", "bien, continuemos".

Registro: En la hoja de respuestas aparece la lista de 28 pares de palabras que incluye 21 diferentes y 7 iguales. Si la respuesta es emitida correctamente se anota una ✓ a un lado de cada par y una X si es incorrecta.

Después de cada par de palabras hay dos rayas; sobre la primera se anotan los resultados del

primer tipo de respuesta y en la otra el segundo tipo.

Así mismo, se encuentran señalados con la palabra "iguales" los pares de éstas que son semejantes y también, cada una de las posibles confusiones de letras de sonidos semejantes. A un lado de esto, aparecen dos hileras de cuadros: en la primera se anota el número de aciertos del primer tipo de -- respuesta en cada una de las combinaciones y en la otra hilera, los resultados del segundo tipo. En la parte inferior de las hileras se anota el número total de aciertos tanto del primero, como del segundo tipo de respuesta.

### 6.2.3 Hoja de Respuestas Para La Evaluación De Discriminación Auditiva.

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Escuela \_\_\_\_\_ Grado Esc. \_\_\_\_\_

#### I.- INSTRUMENTOS SONOROS

1.- Discriminación entre campana, tambor y -- pandereta.

Campana \_\_\_\_\_

Tambor \_\_\_\_\_

Pandereta \_\_\_\_\_

TOTAL

2.- Discriminación entre campana, tambor, pandereta y cascabel.

Campana \_\_\_\_\_

Tambor \_\_\_\_\_

Pandereta \_\_\_\_\_

Cascabel \_\_\_\_\_

TOTAL

3.- Discriminación entre campana, tambor, pandereta, cascabel y pito.

Campana \_\_\_\_\_

Tambor \_\_\_\_\_

Pandereta \_\_\_\_\_

Cascabel \_\_\_\_\_

Pito \_\_\_\_\_

TOTAL

II.- DISCRIMINACION DE TONO

1.- Discriminación entre 2 campanas (grande y chica)

Campana grande \_\_\_\_\_

Campana chica \_\_\_\_\_

TOTAL

2.- Discriminación de 3 campanas (grande, mediana y chica)

Campana grande \_\_\_\_\_

Campana mediana \_\_\_\_\_

Campana chica \_\_\_\_\_

TOTAL

III.- DISCRIMINACION DE SONIDOS AMBIENTALES

1. Teléfono \_\_\_\_\_

2. Reloj \_\_\_\_\_

3. Tocar la puerta \_\_\_\_\_

4. Despertador \_\_\_\_\_

5. Claxon de un carro \_\_\_\_\_

6. Inodoro \_\_\_\_\_

7. Timbre de una casa \_\_\_\_\_

8. Romper papel \_\_\_\_\_

TOTAL

IV.- EXAMEN PARA LA IDENTIFICACION DE DISLALIAS

1. Fonemas

a\_\_\_ b\_\_\_ c\_\_\_ ch\_\_\_ d\_\_\_ e\_\_\_ f\_\_\_ g\_\_\_

i\_\_\_ j\_\_\_ l\_\_\_ ll\_\_\_ m\_\_\_ n\_\_\_ ñ\_\_\_ o\_\_\_

p\_\_\_ r\_\_\_ rr\_\_\_ s\_\_\_ t\_\_\_ u\_\_\_

TOTAL



## 2.- Lista de Palabras

ana \_\_\_\_\_

ala \_\_\_\_\_

cara \_\_\_\_\_

cada \_\_\_\_\_

maña \_\_\_\_\_

malla \_\_\_\_\_

gasa \_\_\_\_\_

casa \_\_\_\_\_

moda \_\_\_\_\_

mota \_\_\_\_\_

pata \_\_\_\_\_

bata \_\_\_\_\_

mudo \_\_\_\_\_

nudo \_\_\_\_\_

TOTAL 

## VI.- DISCRIMINACION DE PARES DE PALABRAS CON SONIDO

## SEMEJANTE

n-1	Prueba 1	Prueba 2
1.- mano-malo	_____	_____
2.- ana-ala	_____	_____
3.- nado-lado	_____	_____
4.- lata-lata	_____	_____

	r-d	Prueba 1	Prueba 2
5.-	miro-mido	_____	_____
6.-	cada-cada	_____	_____
7.-	coro-codo	_____	_____
8.-	puro-puro	_____	_____
	ñ-ll		
9.-	caña-calla	_____	_____
10.-	piña-pilla	_____	_____
11.-	maña-malla	_____	_____
12.-	moño-moño	_____	_____
	g-c		
13.-	gasa-casa	_____	_____
14.-	gallo-callo	_____	_____
15.-	gorro-corro	_____	_____
16.-	gana-gana	_____	_____
	d-t		
17.-	nada-nata	_____	_____
18.-	modo-moto	_____	_____
19.-	moda-mota	_____	_____
20.-	tono-tono	_____	_____
	p-b		
21.-	pata-bata	_____	_____
22.-	pala-bala	_____	_____

	Prueba 1	Prueba 2
23.- paño-baño	_____	_____
24.- paso-paso	_____	_____
m-n		
25.- mata-nata	_____	_____
26.- cama-cana	_____	_____
27.- mudo-nudo	_____	_____
28.- nota-nota	_____	_____

	Prueba 1	Prueba 2
Iguales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n-l	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
r-d	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ñ-ll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g-c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d-t	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
p-b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m-n	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6.3 Percepción y Agudeza Visual

### 6.3.1. Información General

La percepción es el reflejo del conjunto de cualidades y partes de los objetos y fenómenos de la realidad que actúan directamente sobre los órganos de los sentidos, en este caso es visión (Smirnov, Leontiev, Rubinshtein y Tieplov, 1960).

El proceso visual es un mecanismo aprendido que comprende la adquisición de las formas, para lo cual el niño pequeño palpa los objetos con sus manos y su boca ya que la lengua le ayuda a este propósito y de esta forma el niño aprende a distinguir lo duro de lo suave, lo húmedo de lo seco, a conocer las distancias, etc. Así, el desarrollo de la percepción visual incluye tanto el sentido táctil como cines-tético (Tarnopol, 1976).

Para los niños de edad preescolar es característica la falta de detalles en las percepciones ya que el niño diferencia ante todo los objetos brillantes y movibles. Las formas geométricas abstractas (círculo, cuadrado y triángulo) se unen a la percepción de los preescolares con formas de objetos determinados, ejemplo: el círculo es una bolita, -rueda o pelota, etc. (Smirnov, Leontiev, Rubinshtein y Tieplov, 1960).

En la edad escolar las percepciones se hacen aún más complicadas variadas y con un fin determinado (ibid).

La agudeza visual se puede definir como la habilidad del ojo para distinguir detalles finos y puede ser que el factor más importante que la afecte sea la intensidad de la luz, la cual debe variar dependiendo de la tarea a realizar. Sin embargo, una intensidad de luz mayor puede producir un deslumbramiento, lo cual reduce la agudeza visual. (Sanders, 1971).

En 1976, Tarnopol hace la observación de que muchos niños aparentemente normales, de 6 años de edad, tienden a confundir "d" por "b" y "son" por "nos", lo cual probablemente mostraría que su proceso de constancia de los objetos todavía se encuentra en una etapa de maduración. La constancia de los objetos se refiere a ver un objeto de igual forma cada vez que se le observe y si un niño no logra hacer esto, le será imposible aprender las formas correspondientes a la lectura y escritura.

Por su parte, Berruecos y Medina, (1974), indican que puede suceder que un alumno presente problemas de percepción visual y sin embargo tenga una agudeza normal.

Así mismo, Fernández. Llopis y Pablo (1978), afirman que -

existen niños que no presentan trastornos oculares y que - sin embargo muestran dificultades en la percepción visual, produciendo confusión de formas, colores y tamaños, causando dificultades para el reconocimiento y la distinción de letras como "e" por "l" manuscritas.

Terman (Fernández, Llopis y Pablo, 1978), establece que el niño a los 3 años y medio distingue entre grande y pequeño a pesar de que aún tiene dificultad para asociar el término con la cualidad del objeto. A partir de los 4 años adquiere las nociones de largo-corto, alto-bajo y posteriormente las de ancho-estrecho, grueso-delgado.

Con respecto a la percepción del color, Binet (Fernández, Llopis y Pablo, 1978), afirma que los 4 colores fundamentales (amarillo, rojo, azul y verde) son distinguidos por el niño hasta los 7 años. Por el contrario Decroly (Fernández, Llopis y Pablo, 1978), establece que hacia los 4 años un niño de evolución normal es capaz de señalar y nombrar los 4 colores fundamentales.

Fernández, Llopis y Pablo, (1978), señalan que alrededor - de los 2 años de edad, el niño identifica el círculo, cuadrado y triángulo, aunque no abstrae su forma geométrica, relacionando estos conceptos a objetos concretos como pelota, ventana y casita. A los 4 años ya adquirió la noción

de círculo y cuadrado, siendo ya capaz de reproducirlos -- gráficamente, las nociones de triángulo y rectángulo se - dan posteriormente. La percepción de formas se realiza me diante el sentido de la vista unido a las funciones percep tivomotrices.

En 1974, Berruecos y Medina consideran que la percepción - de formas es básica para el aprendizaje en general y para el académico en particular, ya que las formas de letras y números, posteriormente el estudio del contorno de mapas, así como el trazado de ángulos o la percepción de figuras geométricas complejas, requieren de una iniciación pedagógica cuidadosa, pues esto va a depender de una capacidad - inicial y del adiestramiento de figuras simples.

Según Nieto, (1975), los procesos de la percepción visual y su interpretación simbólica incluyen: a) percepción figu ra-fondo, que consiste en la "habilidad para distinguir la figura principal del campo visual en que se encuentra; b) memoria visual, o sea la habilidad para retener las imáge- nes visuales de formas, tamaños, colores, secuencia visual del conjunto y del detalle.

En 1979, Quirós y Della Cella explican que la relación que pueda tener la dislexia con las dificultades visuales es - que puede ocasionar problemas en la lectura y escritura se

mejantes a confusión de letras parecidas, reconocimiento visual de palabras, dificultades de aprender a mirar de izquierda a derecha, limitaciones en la descripción de la gente, situaciones u objetos percibidos visualmente.

Morgan, en 1968, Hinshelwood, 1900-1917 y Orton, 1925-1937 (Vellutino, 1979), explican que la deshabilidad específica en la lectura es una deficiencia en la percepción visual, supuestamente asociada con alguna forma de trastorno neurológico.

Lowder, en 1950 y Goldberg en 1972 (Nieto, 1975) demostraron una gran relación entre la percepción visual, la secuencia visual y la capacidad para leer. De este modo, al no haber una coordinación entre estas 3 funciones pueden presentarse dificultades en la lectura.

Por otra parte, lo que causa principalmente los problemas de lectura y de letreo, dice Drew en 1956 (Vellutino, 1979) son "las perturbaciones del funcionamiento de la Gestalt (figura-fondo) como desorden de procesos básicos".

En cuanto a la dificultad en la percepción de la forma, Vellutino, (1979), afirma que esta suele presentarse en los lectores deficientes como una incapacidad para organizar los elementos de una figura determinada dentro de una



coherencia completa o Gestalt.

Kephart, en 1960 y Frostig y Maslow en 1973 (Vellutino, - 1979), demandan que las percepciones precisas presuponen - una integración de los sistemas perceptivo-motores. La - inhabilidad para realizar semejante integración traería como resultado dificultades en el establecimiento de las relaciones de estímulo visual, verbal y kinestésico involucrados en el aprendizaje de la lectura y escritura.

Por otra parte, Fendrick en 1935 (Lobrot, 1974), encontró que la única diferencia entre niños normales y disléxicos reside en que los niños con una buena lectura poseen una - visión excelente superior a la normal, especialmente con - el ojo derecho, lo cual demuestra quizá un posible lazo entre lectura y visión, cuando este se calcula por un método de correlación estadística, señalan Parck y Buri en 1943 - (Lobrot, 1974).

Por último, Vellutino (1979), indica que los problemas de agudeza y otras anomalías oculares pueden producir dificultades en el aprendizaje de la lectura debido a molestia y fatiga. Estos problemas son de naturaleza secundaria y no pueden considerarse por sí mismos como los causantes de la dislexia, pues muchos niños con excelente visión, son lectores deficientes.

### 6.3.2. Evaluación de Percepción y Agudeza Visual

- descripción, instrucción y registro de cada ítem -

#### I.- PERCEPCION VISUAL

1.- Percepción figura-fondo. Consiste en la habilidad para distinguir la figura principal del campo visual en que se encuentra (Nieto, 1975).

Prueba a) Se le muestra al niño una cartulina con 9 dibujos entremezclados (Fig.1 ). En la parte inferior y en línea horizontal se encuentran los mismos dibujos; el niño debe observarlos detenidamente, localizarlos de uno en uno de izquierda a - derecha de entre los dibujos entremezclados.

Instrucción: "¿Conoces el nombre de cada uno de - los dibujos que están aquí abajo?\* Dímelos, yo te ayudo si no los sabes. Ahora trata de encontrarlos de uno por uno y de aquí para allá (es - decir de izquierda a derecha) de entre los dibujos de arriba, señalándolos con tu dedo".

---

\* Para asegurarnos de que existe validez en los ítem es importante - verificar de que el sujeto posee dichos conceptos en su repertorio. Por consiguiente, en cada instrucción será constante ésto.

Registro: En la hoja de respuestas (ver formato a partir de la pág.194) aparece el nombre de cada una, ✓ para la figura identificada y una X para la que no se identifique. Al final de cada serie de dibujos a identificar aparece un cuadro en el que se anota el total de figuras encontradas.

Prueba b) La descripción, instrucción y forma de registro se desarrollan igual que en el inciso anterior, con la excepción de -- que en el inciso "b" son 8 figuras a - identificar (Fig. 2 ).

Prueba c) En el margen izquierdo de una hoja se encuentra una serie vertical de dibujos, a un lado de estos, están los mismos dibujos en diferentes cantidades y entremezclados unos con otros (Fig. 3 ) El niño debe observar cada uno de los - del margen izquierdo e identificar el - número de veces que se encuentran en - los dibujos entremezclados, señalando - el contorno de cada dibujo con el dedo. El número total de figuras a identifi- car es 26: 4 nubes, 5 mariposas, 4 árbo

les, 4 ovejas, 5 flores y 4 abejas.

Instrucción: "¿Sabés cómo se llama cada una de las figuras que están en esta columna? (señálese la columna izquierda), nómbralas, si no las conoces yo te las digo. Encuentra el número de veces en que aparece cada uno de los dibujos, señalando - la orilla con tu dedo".

Registro: En la hoja de registro aparece entre pa-  
réntesis el número de veces que cada dibujo se -  
debe encontrar y a la derecha de estos el nombre  
correspondiente del mismo, al lado de cada nom-  
bre de la figura se anota el número de veces que  
el niño la haya identificado, señalándose al fi-  
nal el número total de figuras localizadas.

2.- Percepción de la Forma. Consiste en la habilidad para identificar formas iguales en un campo visual determinado.

Prueba a) Se le presenta al niño una cartulina ta-  
maño carta (Fig. 4 ) en la que se en-  
cuentra un cuadrado de 5 x 5 pulgadas y  
en otra un círculo de 5 pulgadas de diá-  
metro, en una tercera cartulina, se en-  
cuentran 4 círculos y 4 cuadrados (en--

tre otras figuras) que el niño debe --  
 identificar a partir del modelo presen-  
 tado (círculo o cuadrado) trazando el -  
 contorno de cada figura con el borrador  
 de un lápiz. Se hace la aclaración de  
 que no se toma en cuenta el tamaño.

Instrucción: "Quiero que señales todas las figuras  
 que sean iguales a ésta (círculo), no importa el  
 tamaño. Señala con el dedo la orilla de cada -  
 uno de los que encuentres. Ahora, busca las fi-  
 guras que sean iguales a ésta (cuadrado) y seña-  
 la con el dedo la orilla de cada una, tampoco im  
 porta el tamaño".

Registro: Se anota con una ✓ el número del círcu-  
 lo o cuadrado (el cual se encuentra entre parén-  
 tesis) que el niño identifique. Al final se an  
 ta el número total de figuras encontradas.

Prueba b) Mostrar al niño una serie de 12 casas -  
 enumeradas (Fig. 5 ) a las cuales les -  
 falta una parte, frente a ésta serie de  
 casas se encuentran las partes, también  
 enumeradas, para completarlas. cada una  
 con una forma diferente y el niño debe

buscar la correcta y señalarla con un -  
dedo.

Instrucción: "A estas casas les falta una parte, -  
en la siguiente página podrás encontrarlas, lo -  
que tienes que hacer es buscarlas de una en una  
y señalarlas cuando las encuentres. Pon mucha -  
atención, porque sólo tienes una oportunidad pa-  
ra dar la respuesta, listo? comienza".

Registro: En la hoja de respuestas se encuentran  
las combinaciones correctas del número que co- -  
rresponde a la casa y el que corresponde a la -  
parte que le falta. Se escribe una ✓ si el niño  
selecciona la combinación de números correcta y  
una X si es incorrecta. Al terminar el ejerci-  
cio se anota el número total de aciertos.

3.- Percepción del Tamaño. Habilidad para diferenciar  
objetos del mismo tamaño.

Prueba a) En la parte superior de una hoja se en-  
cuentran horizontalmente 3 figuras enu-  
meradas de igual forma pero de diferen-  
te tamaño, chico, mediano y grande. De  
bajo. aparece cada uno de estos 3 tama-  
ños en 5 ocasiones identificados con --

una letra para facilitar el registro -- (Fig. 6 ). El niño debe identificar - las figuras correspondientes a cada tamaño.

Instrucción: "Mira bien esta figura (señalar la figura chica), ahora busca entre éstas (señalar - las de abajo) las que sean del mismo tamaño y se ñálalas con tu dedo, pon mucha atención porque - sólo puedes hacerlo una sola vez".

Las mismas instrucciones se siguen para la figura mediana y grande.

Registro: En la hoja de registro aparece cada uno de los números que indican los diferentes tamaños y las letras de las figuras que corresponden a ese tamaño. Se anota una ✓ en la letra de la figura si corresponde al tamaño que fué solicitado. Al pasar de un tamaño a otro, no se admitirán respuestas sobre el tamaño anterior. Al final del ejercicio se anota el total de aciertos.

Prueba b) La descripción, instrucción y forma de registro es igual que el ejercicio del inciso "a" anterior, con excepción de que en el presente se agrega un tamaño

más (4). (Fig. 7 )

Prueba c) Consiste en una hilera vertical de 8 -- cuadrados y rectángulos de diferente tamaño dentro de cada uno se encuentra un insecto diferente. Frente a esta hilera se encuentra otra con las mismas figuras pero vacías y en diferente orden, ambas hileras se encuentran enumeradas para facilitar el registro (Fig. 8 ). - Lo que el niño tiene que hacer es señalar en cual de las figuras de la derecha caben los insectos de la columna de la izquierda.

Instrucción: .Mira cada uno de estos animalitos -- "(señalar)", todos están en cajas de diferente tamaño. Enfrente de estos están otras cajas -- iguales pero sin animalitos. Debes encontrar a cada uno, una caja que sea igual a la que tiene. Empecemos. Fíjate bien en la caja de la mosca -- "(señalar)", busca entre éstas (señalar la columna derecha) la que sea igual. Sigue adelante - con las demás y pon mucha atención porque no puedes corregir la respuesta".



Registro: En la hoja de respuestas aparecen las combinaciones correctas de los números que corresponden a las cajas de las hileras izquierda y derecha. Se anota una ✓ cuando la respuesta sea correcta y una X cuando sea incorrecta. No se permite corregir la respuesta.

#### 4.- Percepción del Color

Prueba a) Igualación a la muestra de 6 colores -- (verde, rojo, amarillo, azul, blanco y negro). La razón por la cual se eligieron estos colores para realizar el ejercicio es que no existe similitud alguna entre uno y otro, lo que permite una mayor discriminación.

Se utiliza un cartón de 10 x 14 cm. en cuya superficie del lado izquierdo y hacia abajo se encuentran los colores en rectángulos de 2.5 x 1.5 cm. Al niño se le dan otros rectángulos con los mismos colores para que los aparee.

Instrucción: "Escoge cada uno de los colores y colócalos de uno en uno a un lado del que sea igual al que elegiste".

Registro: Se anota en la hoja de respuestas el número de colores que el niño identifique. La cifra correcta se encuentra entre paréntesis.

Prueba b) Igualación a la muestra de 15 colores. Este ejercicio implica un mayor grado de dificultad discriminativa, pues la serie de colores elegidos incluye diferentes tonalidades que se derivan de los 6 colores utilizados en el inciso anterior. El material utilizado es el mismo que en el ítem de 6 colores, el único cambio es que en éste se utilizan 15 y las medidas del cartón utilizado son de 20 x 38 cms.

Instrucción: Igual que en el inciso anterior.

Registro: Igual que en el inciso anterior.

## II.- AGUDEZA VISUAL

Es importante saber si el niño usa lentes cuando lee; de ser así, la prueba debe realizarse con ellos puestos.

Para medir la agudeza visual, primero se le muestra al niño una escala optométrica (Fig. 9 ) a 30 cms. de distancia, con el propósito de hacerle ver cuáles son las posiciones que puede tener la letra E, esto es, arriba **⊍**, abajo **⊎**, izquierda **⊚**, derecha E, pidiéndole al niño que las identifique con la mano.




El lugar donde se lleve a cabo la prueba debe contar con una iluminación adecuada. Si es necesario, se utiliza una diadema para retirar el cabello que cae sobre la cara del niño, esto con el propósito de aumentar la validez de la prueba controlando las posibles variables extrañas (por ejemplo la pobre iluminación, el cabello sobre la cara, etc.).

Una vez establecidas las condiciones anteriores se retira al niño a 6 mts. de la escala y se le pide que - apunte con una mano la dirección de cada una de las letras de toda la escala, las cuales son indicadas por - el examinador en la misma con un lápiz.

Instrucción: Se acerca al niño a la escala optométrica y se le dice: "Mira esta figura, es una letra E - mayúscula, algunas veces se encuentra hacia arriba - **⊍** , para abajo **⊎** , hacia un lado **⊚** , o hacia el - otro E" (el examinador muestra cada una de estas po-

siciones con su mano).

Posteriormente se coloca al niño a la distancia ya - especificada (6 mts.) diciéndole: "Señala con tu mano hacia donde está cada una de las figuras que yo - te indique".

Registro: Las respuestas de cada niño se anotan en la hoja de registro (Fig. 9 ), éstas incluyen flechas - que indican la posición de cada letra (  ). Se escribe una  $\checkmark$  abajo de la flecha si la respuesta es correcta (  ) y una X si es incorrecta (  ). Se considera una agudeza visual normal la de 20/20.

### 6.3.3. Hoja de Respuestas para la Evaluación de Percepción y Agudeza Visual.

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
 Escuela \_\_\_\_\_ Grado Esc. \_\_\_\_\_

#### I.- PERCEPCION VISUAL

##### 1.- Percepción Figura-Fondo

Prueba a)	Prueba b)	Prueba c)
copa _____	globo _____	(4) nubes _____
manzana _____	taza _____	(4) ovejas _____
carro _____	vela _____	(5) mariposas _____
cono _____	foca _____	(4) árboles _____
lápiz _____	silbato _____	(4) abejas _____
libro _____	vaso _____	(5) flores _____
sombrilla _____	zapato _____	TOTAL <input type="checkbox"/>
silla _____	pato _____	
casa _____	TOTAL <input type="checkbox"/>	
TOTAL <input type="checkbox"/>		

##### 2.- Percepción de Forma

###### Prueba a)

círculos	cuadrados
(1) _____	(14) _____
(2) _____	(10) _____

(11) \_\_\_\_\_  
 (15) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_  
 (4) \_\_\_\_\_  
 (13) \_\_\_\_\_

TOTAL

Prueba b)

1-5 \_\_\_\_\_  
 2-3 \_\_\_\_\_  
 3-8 \_\_\_\_\_  
 4-12 \_\_\_\_\_  
 5-2 \_\_\_\_\_  
 6-10 \_\_\_\_\_

7-6 \_\_\_\_\_  
 8-9 \_\_\_\_\_  
 9-1 \_\_\_\_\_  
 10-11 \_\_\_\_\_  
 11-7 \_\_\_\_\_  
 12-4 \_\_\_\_\_

TOTAL

3.- Percepción de Tamaño

Prueba a)

1.- a \_\_\_\_\_  
 e \_\_\_\_\_  
 h \_\_\_\_\_  
 j \_\_\_\_\_  
 l \_\_\_\_\_

2.- c \_\_\_\_\_  
 ch \_\_\_\_\_  
 g \_\_\_\_\_  
 i \_\_\_\_\_  
 ll \_\_\_\_\_

3.- b \_\_\_\_\_  
 d \_\_\_\_\_  
 f \_\_\_\_\_  
 k \_\_\_\_\_  
 m \_\_\_\_\_

TOTAL

Prueba b)

1.- b \_\_\_\_\_  
 d \_\_\_\_\_  
 i \_\_\_\_\_

2.- c \_\_\_\_\_  
 f \_\_\_\_\_  
 k \_\_\_\_\_

3.- ch \_\_\_\_\_  
 e \_\_\_\_\_  
 h \_\_\_\_\_

4.- a \_\_\_\_\_  
 g \_\_\_\_\_  
 j \_\_\_\_\_

m \_\_\_\_\_ 11 \_\_\_\_\_ n \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_  
TOTAL

Prueba c)

1-5 \_\_\_\_\_

2-7 \_\_\_\_\_

3-6 \_\_\_\_\_

4-1 \_\_\_\_\_

5-8 \_\_\_\_\_

6-3 \_\_\_\_\_

7-4 \_\_\_\_\_

8-2 \_\_\_\_\_

TOTAL

4.- Percepción de Color

a) 6 \_\_\_\_\_

b) 15 \_\_\_\_\_





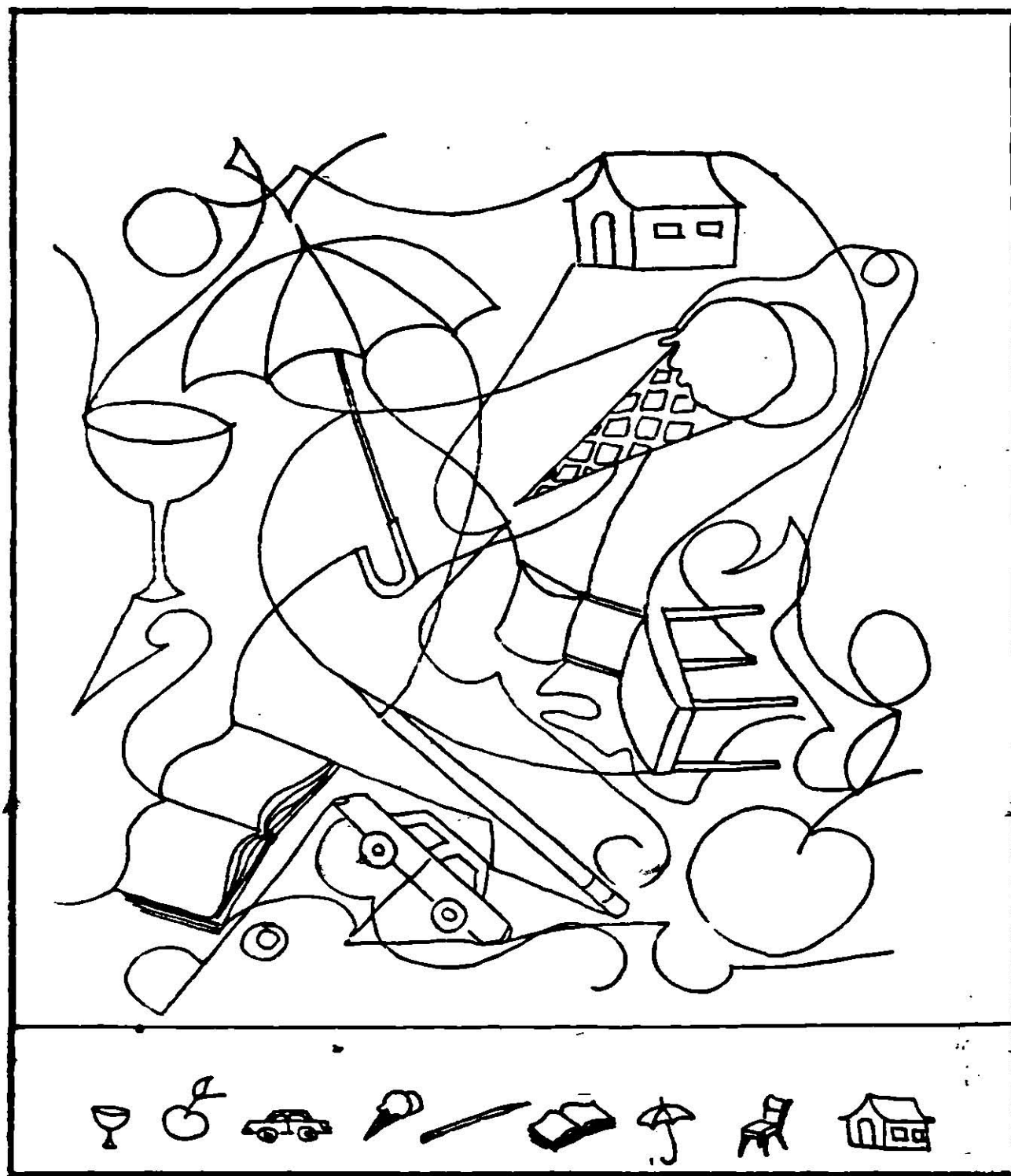


FIGURA 1.- Utilizada para evaluar percepción figura-fondo.  
Tomada de Nieto, Margarita "El Niño Disléxico"  
Impreso en Programas Educativos, S.A.C.B. México, 1975.

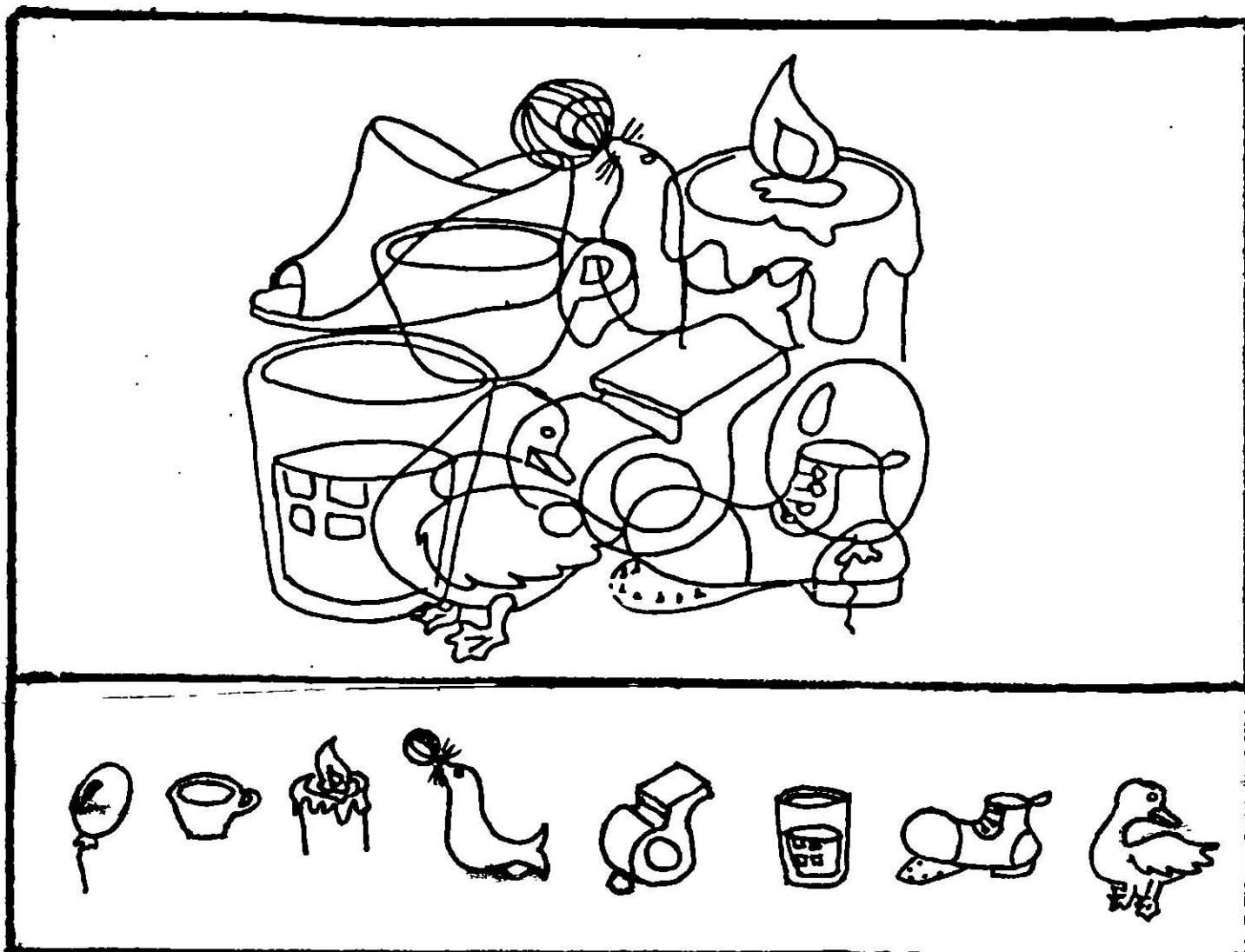


FIGURA 2.- Utilizada para evaluar percepción figura-fondo.  
Tomada de Jiménez Jaime "Método Antidisléxico para el  
Aprendizaje de la Lecto-Escritura".  
Editorial Ciencias de la Educación Preescolar y Especial  
Madrid, 1978.

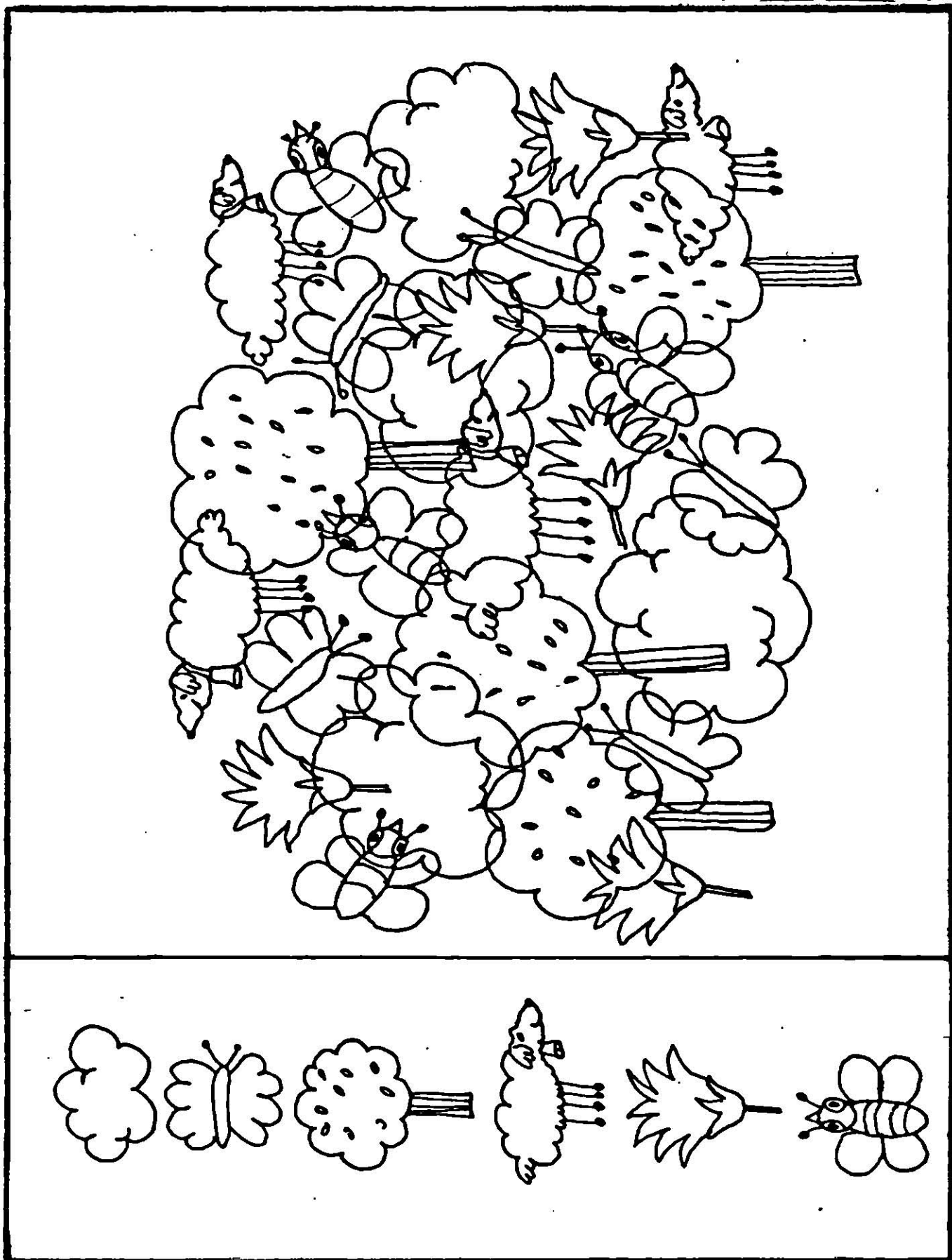


FIGURA 3.- Utilizada para evaluar percepción figura-fondo. Tomada de Bandrés y Sabater "Ejercicios para la Reeducación de Dislexias" 2o. Nivel. Editorial Escuela Española, S.A. Madrid, 1977.

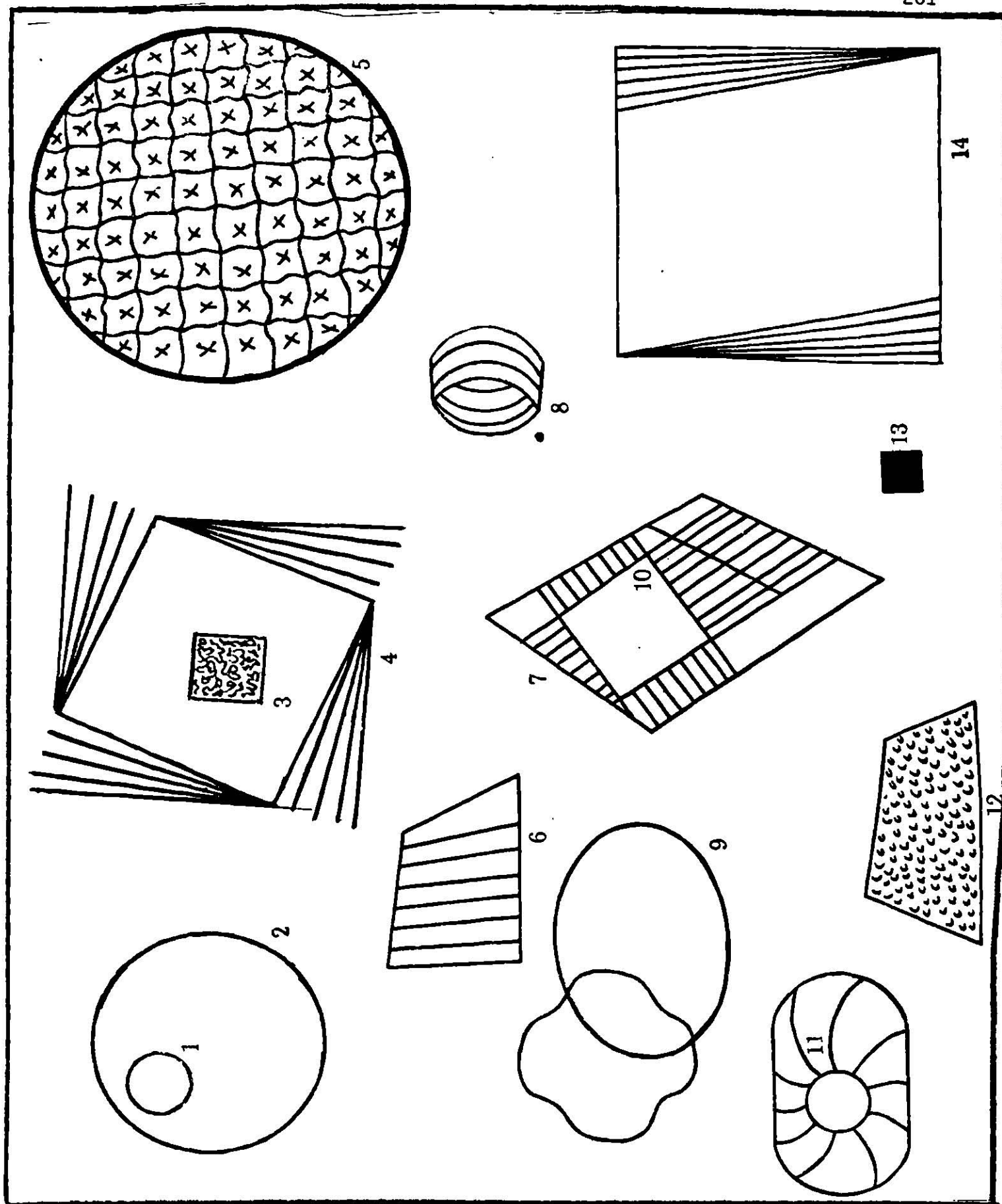


FIGURA 4.- Utilizada para evaluar percepción de forma.  
Tomada del Test de Percepción Visual de Frostig.

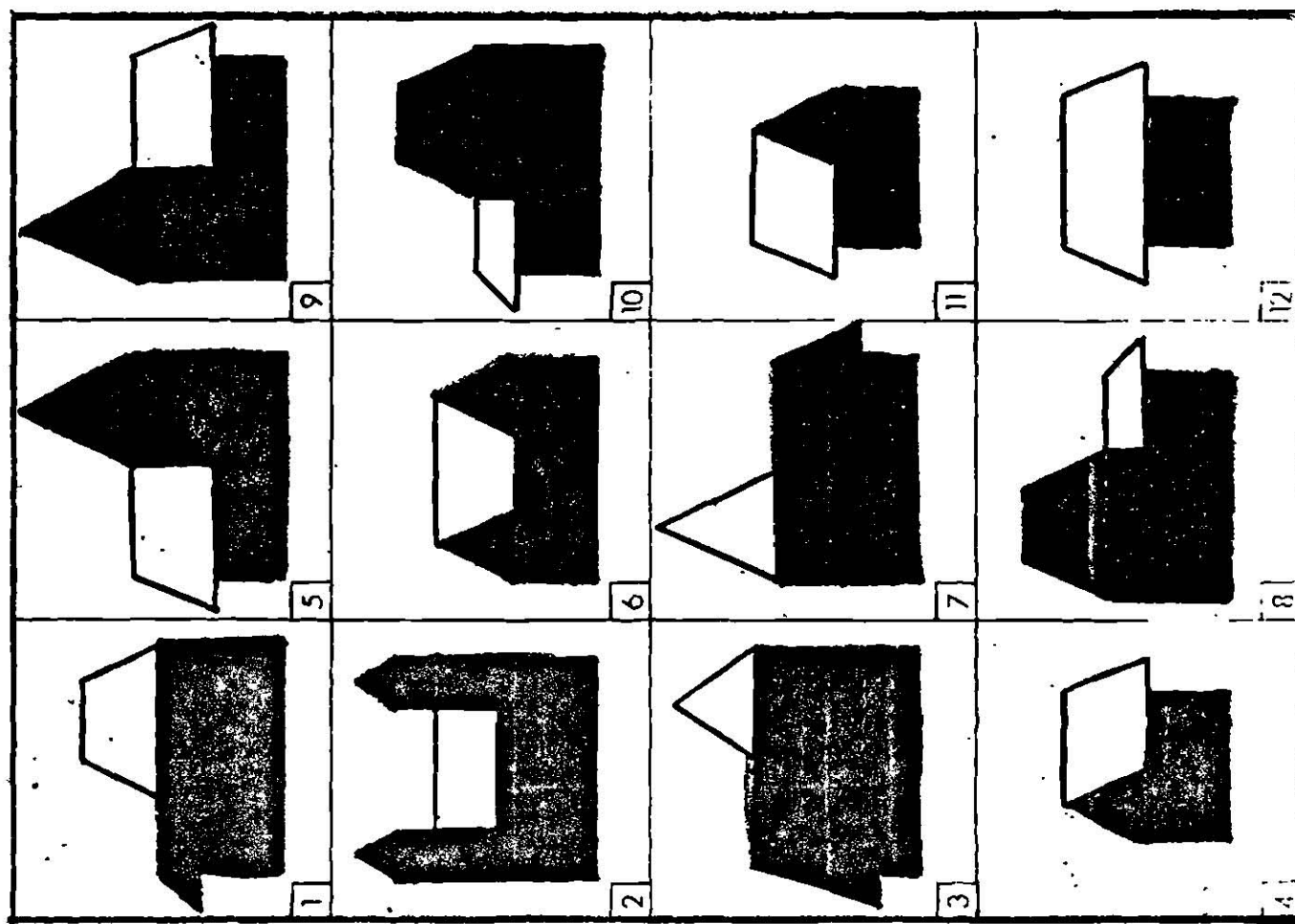
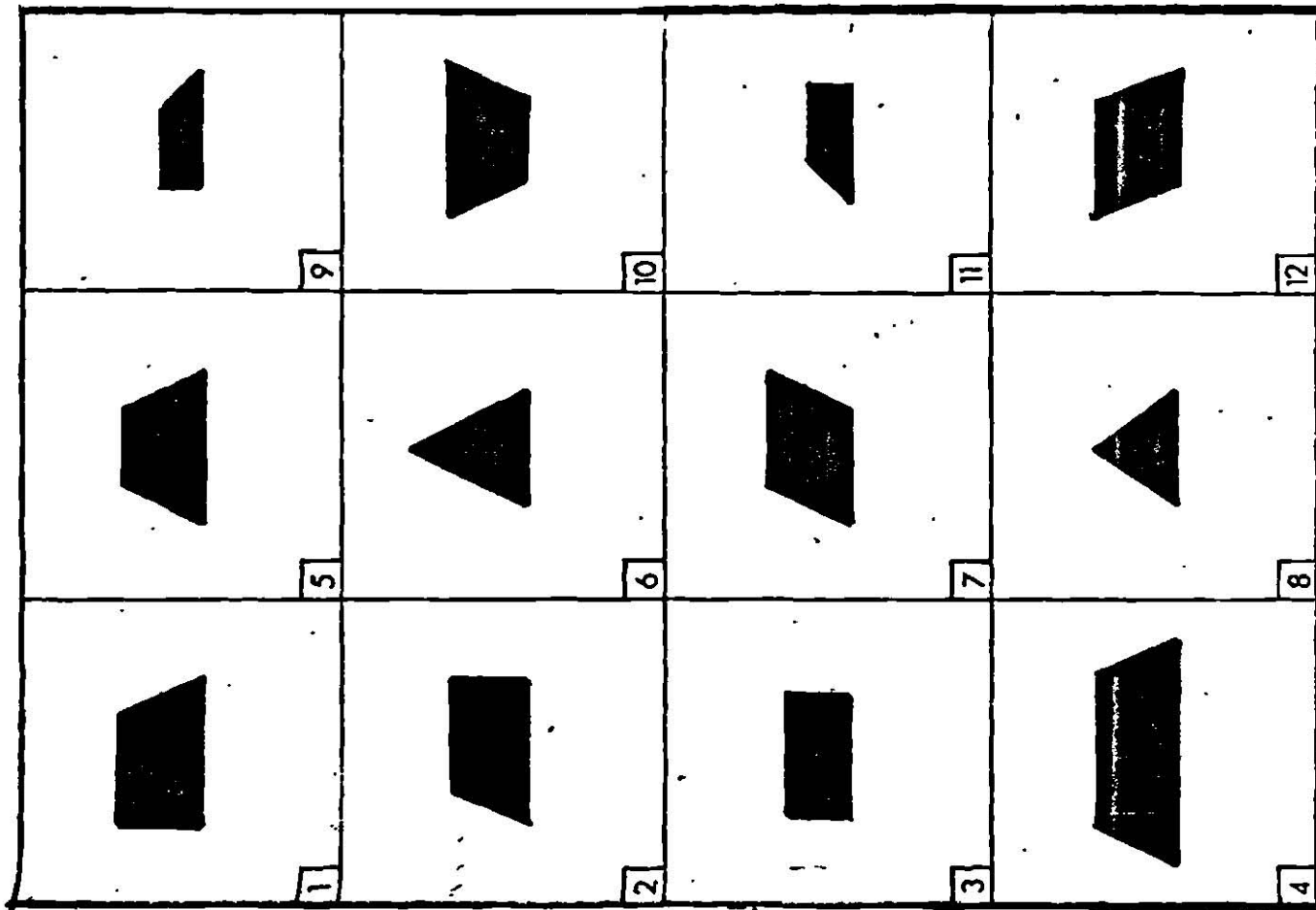


FIGURA 5.- Utilizada para evaluar percepción de forma.  
 Tomada de Hans Hinrich Schulte y Heinz Vogel, "Mini EDU-KE"  
 Figuras y Formas 2. Juego Ducta Mexicana, México 8, D.F. 1977.

1

2

3

a

b

c

ch

d

e

f

g

h

i

j

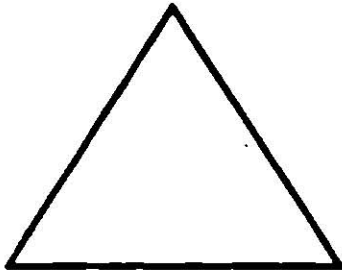
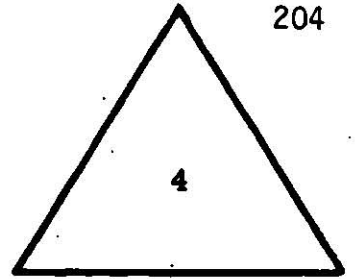
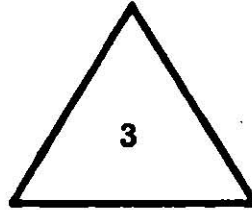
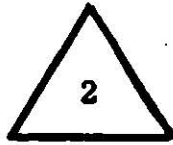
k

l

//

m

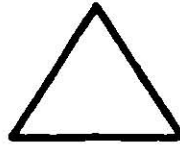
FIGURA 6.- Utilizada para evaluar percepción de tamaño. Tomada de Frostig "Pictures y Patterns (intermediate)", 1972.



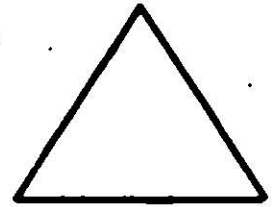
a



b



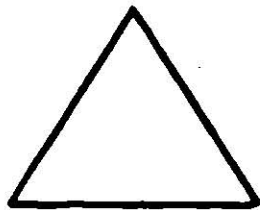
c



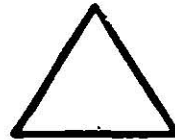
ch



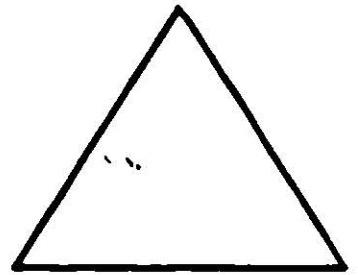
d



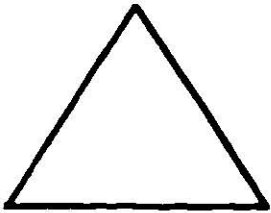
e



f



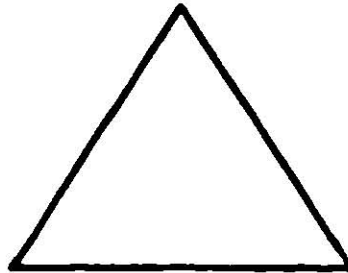
g



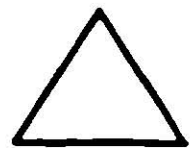
h



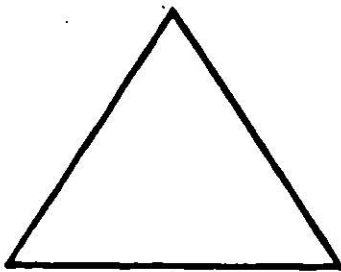
i



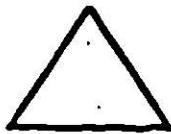
j



k



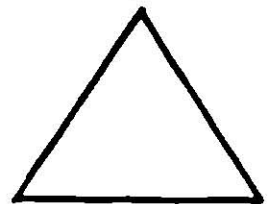
l



ll



m



n

FIGURA 7.- Utilizada para evaluar percepción de tamaño. Tomada de Frostig "Pictures and Patterns" (intermediate), Frostig, 1972.

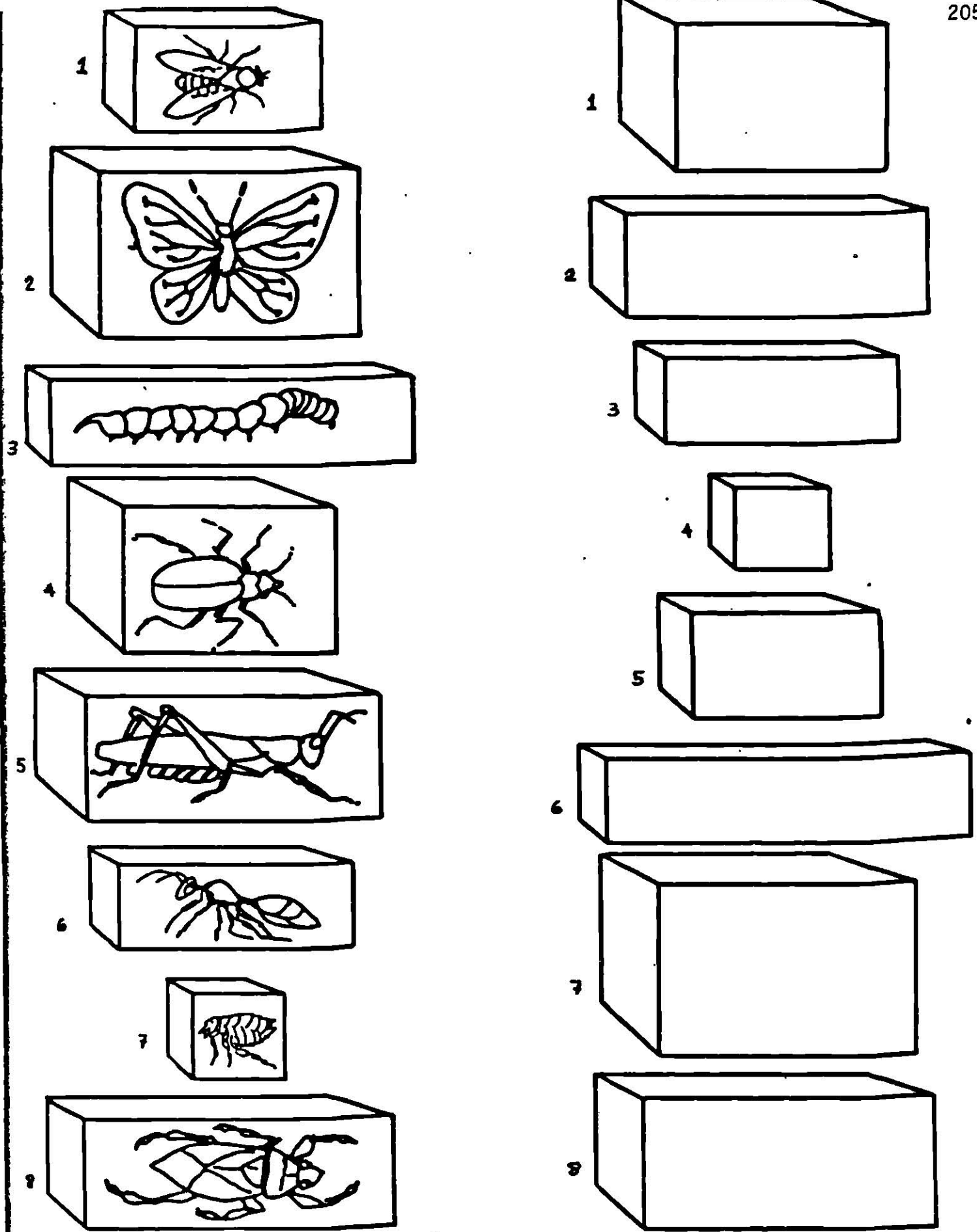
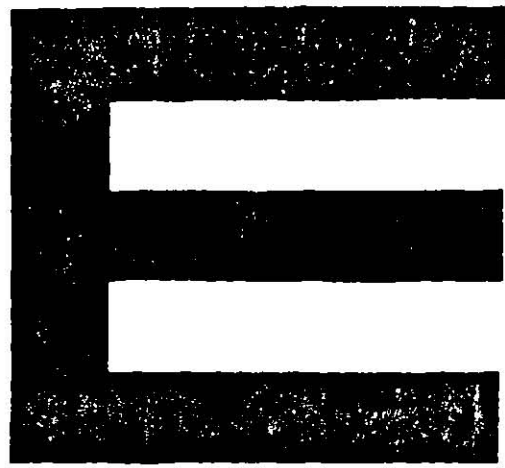


FIGURA 8.- Utilizada para evaluar percepción de tamaño. Tomada de Frostig "Pictures and Patterns" (advanced), Frostig, 1972.

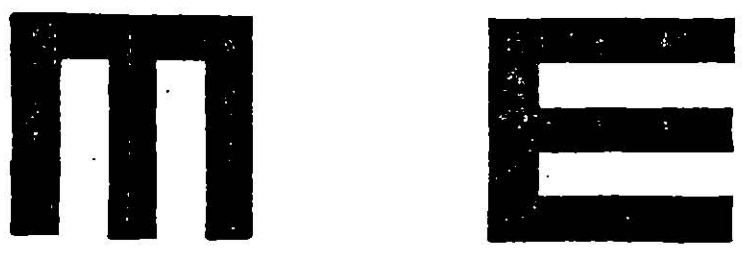




$\frac{20}{200}$

$\frac{200 \text{ FT.}}{61 \text{ M}}$

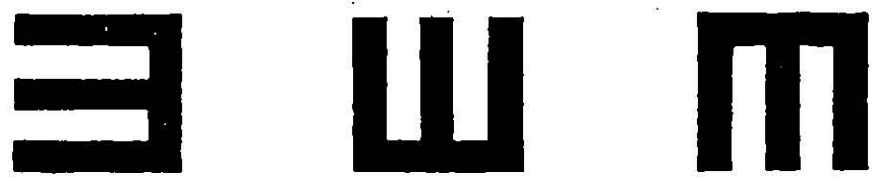
1



$\frac{20}{100}$

$\frac{100 \text{ FT.}}{30.5 \text{ M}}$

2



$\frac{20}{70}$

$\frac{70 \text{ FT.}}{21.7 \text{ M}}$

3



$\frac{20}{50}$

$\frac{50 \text{ FT.}}{15.2 \text{ M}}$

4



$\frac{20}{30}$

$\frac{30 \text{ FT.}}{9.1 \text{ M}}$

5



$\frac{20}{20}$

$\frac{20 \text{ FT.}}{6.1 \text{ M}}$

6



$\frac{20}{15}$

$\frac{15 \text{ FT.}}{4.6 \text{ M}}$

7



$\frac{20}{10}$

$\frac{10 \text{ FT.}}{3.05 \text{ M}}$

8



Figura 9.- Reducción de la figura utilizada para evaluar agudeza visual.

## RESULTADOS

Los resultados se exponen a través de una serie de tablas, cada una de ellas compuestas por dos conjuntos de cuadros, uno superior que pertenece al grupo de sujetos disléxicos y otro inferior que representa al grupo de sujetos no disléxicos. En la parte superior de cada conjunto de cuadros se encuentran enumerados los sujetos, 43 para los disléxicos y 49 para los no disléxicos. El número de sujetos es el mismo para todas las tablas excepto la número dos que pertenece a la evaluación de lateralidad cruzada.

Los resultados de la primera variable lateralidad se encuentran organizados en las primeras cuatro tablas de la siguiente manera:

Tabla 1. Lateralidad Definida o no Definida.

En el margen izquierdo de cada conjunto de cuadros aparece una letra para cada hilera, que pertenece a las áreas evaluadas y que significa lo siguiente: a.- lateralidad de la mano, b.- lateralidad del ojo, c.- lateralidad del pie y d.- lateralidad del oído. Abajo de estas se encuentra la palabra "total" en cuya hilera de cuadros se anota el resultado de las ejecuciones de los sujetos en cuanto a su lateralidad definida o no definida en las cuatro áreas.

En el margen derecho de la tabla están anotadas horizontalmente las sumas de los sujetos que obtuvieron lateralidad definida (✓) o lateralidad no definida (X) para cada área y el "total".

Se evaluaron las áreas de mano, ojo, pie y oído las cuáles se consideró no definidas cuando había dos o más diferencias en la elección derecha-izquierda al realizar una actividad, por ejemplo, el total de items para la evaluación de lateralidad del pie fué cinco, si tres de estos se realizaban con el pie derecho y dos con el izquierdo, o viceversa se consideraba no definida para que el sujeto obtuviera una lateralidad definida se requería una o ninguna diferencia, esto es, si el sujeto realizaba cuatro items con el pie derecho y uno con el izquierdo, o viceversa, se consideró una lateralidad diestra o zurda respectivamente.

Para obtener el "total" de una lateralidad definida o no definida en las cuatro áreas anotadas en esta tabla, se requería que el sujeto tuviera como mínimo, tres áreas de finidas, si obtenía menos de tres, se consideraba no defi nido.

De acuerdo al análisis estadístico de los datos, no se en contraron diferencias significativas en las ejecuciones

tanto del grupo disléxico como no disléxico ( $\chi^2=3.58$ )\*. - Este resultado general se confirma al no existir tampoco diferencias significativas en las ejecuciones en cuanto a lateralidad indefinida de las áreas evaluadas (ojo .03, - mano .14, pie 3.17 y oído .01).

Tabla 2. lateralidad Definida o no Definida (mano, items con tiempo)

En el margen izquierdo de cada conjunto de cuadros aparece una letra para cada hilera que pertenece a las actividades evaluadas y que significan lo siguiente: a.- cortar con tijeras, b.- colocar canicas, c.- dar las cartas. - Abajo de éstas se encuentra la palabra "total" en cuya hilera de cuadros se anota el resultado de lateralidad definida o no definida de las tres actividades.

En el margen derecho de la tabla están anotadas las sumas horizontales de los sujetos que obtuvieron lateralidad definida ( $\checkmark$ ) y lateralidad no definida (X) para cada área y el "total".

la lateralidad de la mano se consideró definida cuando había una diferencia de tres o más segundos entre el tiempo

---

\* Para que pudiera existir diferencias significativas entre las ejecuciones del grupo disléxico y el de los no disléxicos la  $\chi^2$  debería ser superior a 3.84.

de ejecución de ambas manos, tomando en cuenta la respuesta que realizara con mayor rapidez. Se clasificaba como no definida cuando había una diferencia de tiempo de dos o menos segundos entre ambas manos.

Tomando como base los resultados de las tres actividades ya mencionadas, se consideró a los sujetos como indefinidos en su lateralidad de la mano cuando existían 2 o más actividades indefinidas, lo contrario se consideraba cuando existía una o ninguna actividad indefinida.

Los números que se muestran en el margen derecho, se utilizaron para desarrollar la fórmula de  $\chi^2$  de cada una de las actividades, obteniéndose lo siguiente: cortar con tijeras, una correlación de 4.72; colocar canicas .02; dar las cartas .62; y para el total de estas tres actividades se obtuvo una correlación de .05. Por lo tanto, se puede observar que únicamente en la primera actividad - - existen diferencias significativas entre el grupo disléxico y no disléxico.

Tabla 3. Lateralidad Cruzada o no Cruzada.

Para la elaboración de los resultados de lateralidad cruzada (X) o no cruzada (✓), se eliminaron los sujetos que obtuvieron una lateralidad no definida en el total de la tabla 1., debido a que éstos sujetos no se les podía cla-

sificar con una lateralidad cruzada sin antes estar definidos en su lateralidad, de este modo, el grupo de disléxicos quedó constituido por 16 y el de los no disléxicos por 29.

Se consideró lateralidad cruzada cuando existía una o más diferencias entre las áreas de mano, ojo, pie y oído definidas. Por ejemplo si un sujeto es diestro en mano, ojo y oído pero zurdo en su pie. Para que un sujeto obtubiera una lateralidad no cruzada era necesario que fuera diestro o zurdo en todas las áreas.

En el margen derecho de la tabla se encuentra anotada la suma de los sujetos que obtuvieron lateralidad no cruzada y cruzada, las cuales se utilizaron para desarrollar la fórmula de  $\chi^2$ , obteniendo una correlación de .20, por lo que no se presentan diferencias significativas entre el grupo disléxico y no disléxico.

Tabla 4. Orientación Derecha-Izquierda.

Se evaluó la orientación derecha-izquierda de acuerdo al orden propuesto por Piaget para su adquisición, señalándose en la tabla de la siguiente forma: a.- En relación a sí mismo, b.- Cara a cara, c.- Posición relativa de dos objetos (en relación a sí mismo), d.- Posición relativa de dos objetos (cara a cara), e.- Posición relativa de -

tres objetos (en relación a sí mismo). Abajo de estas letras se encuentra el "total" de las actividades del orden propuesto.

En el margen derecho están anotadas horizontalmente, las sumas de los sujetos con orientación derecha-izquierda establecida (✓) o no establecida (X) para cada una de las actividades y el "total".

En cada actividad se consideró establecida la orientación cuando había 1 ó 0 errores, y no establecida cuando había dos ó más. Los mismos parámetros se utilizaron para el total de la orientación tomando en cuenta las actividades que estaban establecidas o no establecidas en cada sujeto.

En general para la orientación derecha-izquierda estadísticamente no se encontraron diferencias significativas entre el grupo disléxico y no disléxico ( $X=.63$ ). Esto se confirma con los resultados particulares, en los que tampoco hubo diferencias significativas entre los grupos - - (orientación derecha-izquierda en sí mismo 2.30 cara a cara 2.18, posición de dos objetos en relación a sí mismo 1.22, posición de dos objetos cara a cara 1.25, y posición de tres objetos cara a cara 2.79).

Tabla 5. Prueba Mano, Ojo, Oreja.

Esta prueba consta de dos secciones, Prueba 1 y Prueba 2, señaladas en el margen izquierdo de la tabla.

Para considerar una ejecución correcta (✓) era necesario obtener uno o ningún error, e incorrecta (X) dos o más -- errores.

Se obtuvo un resultado estadístico de 2.35 para la Prueba 1, lo cual no demuestra diferencias significativas entre ambos grupos, lo contrario sucedió en la Prueba 2 en la que se indica una correlación de 3.97.

Tabla 6. Discriminación Auditiva.

Aquí se registró discriminación con cinco actividades diferentes, que son: instrumentos sonores, sonidos ambientales, sonidos de animales, pares de palabras 1 y pares de palabras 2, las cuales aparecen en el margen izquierdo de la tabla con las iniciales a, b, c, d, e respectivamente, debajo de estas se encuentra la palabra "total" lo cual significa la suma de todas las actividades. Para que estas se consideraran no establecidas (X) era necesario que se obtuvieran más de tres errores y para que esté establecida (✓) dos o menos errores.

En el "total" de la discriminación auditiva, uno o ningún



error era suficiente para considerar al sujeto como buena la discriminación, y lo contrario cuando se obtuvo dos ó más errores.

De acuerdo con los resultados, se observa una correlación de 18.69, lo cual demuestra diferencias significativas en tre el grupo disléxico y no disléxico. En lo particular, también existe una diferencia significativa entre ambos - grupos, en la actividad de pares de palabras 1, donde se obtuvo una correlación de 15.74 no presentándose esto en las demás actividades (discriminación de instrumentos sonoros .68, sonidos ambientales .48, sonidos de animales - 2.44, pares de palabras 2.00).

#### Tabla 7. Percepción Visual.

Dentro de la percepción visual se evaluaron cuatro áreas: figura-fondo, forma, tamaño y color, identificadas con - con las letras a, b, c, y d respectivamente, anotadas en el margen izquierdo de la tabla.

Cada área se considera establecida (✓) cuando se cometen cuatro o menos errores y no establecida (X) cuando se cometen cinco o más.

Debajo de las iniciales (a, b, d y d) se encuentra anotada la palabra "total en donde se señala si la percepción

visual se encuentra establecida. Se consideró así cuando el sujeto obtuvo por lo menos tres de las cuatro áreas como establecidas; o lateralidad no establecida cuando el sujeto obtuvo más de dos áreas como no establecidas.

En percepción visual, solamente se obtuvieron diferencias significativas entre los grupos en el área de percepción de forma con una correlación de 6.03, lo cual no sucede para las demás áreas, ni para el "total" en general (figura-fondo .39, tamaño .26, color .31, total 1.57).

Tabla 8. Agudeza Visual.

Para la evaluación de la agudeza visual se utilizaron dos parámetros, uno denominado normal (✓) cuando la agudeza visual es de 20/20, 20/15 ó 20/10, y otro señalado como bajo (X) para la agudeza visual de 20/30, 20/50, - - 20/70, 20/100 ó 20/200.

Estadísticamente, no hubo diferencias significativas entre ambos grupos, pues se obtuvo una correlación de 2.45.



















## D I S C U S I O N

Hasta aquí, solamente se tienen datos crudos sobre las ejecuciones de los sujetos tanto disléxicos como no disléxicos; sin embargo, nos enfrentamos al problema de otorgar una posible explicación o un porqué de dichas ejecuciones en ambos grupos.

Para entender el porqué de las ejecuciones de los sujetos, es necesario introducirnos en la lógica que vamos a utilizar al razonar los resultados.

Dicha lógica, parte de las premisas propuestas por Gorski (1960), en donde nos plantea que una de las formas o estrategias (no la única) para encontrar relaciones causales entre los fenómenos, ha sido el método denominado "Método de las Diferencias".

Este método consiste en que el fenómeno que estudiamos (el cual se presenta en uno de los grupos) tenemos que analizarlo comparándolo con otro grupo que no presente las alteraciones que son objeto de estudio en el primero. En tal sentido tenemos dos grupos, por un lado, el grupo A representando a los sujetos que poseen el fenómeno bajo estudio, es decir niños disléxicos, y el grupo B representando a los sujetos no disléxicos.

De este modo, se observará si las variables que se analizan como posibles causantes de estas alteraciones las posee solamente el primer

grupo (dislético) y no el segundo, de ser así, podemos llegar a concluir que son esas variables y no otras las que pueden formar parte de un conjunto más general de las causas que están generando dicho problema.

Esta concepción parte también del hecho de que se está hablando - de una causación plural, y por lo tanto es una concepción multivariable que explica el hecho de que no nos hayamos avocado en esta tesis a hablar de una relación causal singular, como sería por ejemplo la relación exclusiva entre lateralidad y dislexia. Más bien realizamos el estudio de una serie de variables para ver la influencia que pueden tener ellas en lo individual o en su conjunto.

Por consiguiente, se optó por estudiar la relación que puede existir entre lateralidad, percepción visual, agudeza visual y discriminación auditiva con la dislexia.

La concepción multivariable del fenómeno de la dislexia, es sustentado en el hecho de que no es posible encontrar una relación unilateral que explique el fenómeno, sino que dicho fenómeno esté precisamente determinado por un cúmulo de variables que como dijimos anteriormente, pueden explicarse en términos de una variable o de la combinación de dos, tres o más.

Sin embargo, es posible que esta concepción multivariable tenga - una limitación en su interpretación: en el momento de interpretar los datos, éstos podrían sugerir que la etiología de la dislexia solamente

puede estar comprendida en términos de estas cuatro variables y no de otras. Dicha limitación es más bien en términos del que interpreta - - (actividad subjetiva del experimentador).

Hacer un análisis multivariable, implica el hecho de considerar - que puede haber otras variables que no estudiamos y que expliquen también en parte el fenómeno, pero debido a limitaciones temporales, no - fué posible hacer un enlistado amplio sobre diferentes causas que pudieran explicarlo.

En cuanto a la existencia de una relación entre los problemas de la lecto-escritura y las dificultades en la orientación derecha-iz- - quierda, encontramos autores que sustentan (Harris 1957, Belmont y -- Brich 1975), probablemente debido a una suposición lógica, dado que -- nuestros resultados sugieren lo contrario.

Esto dá lugar a pensar que la tesis que sustentaba dicha rela- - ción (lateralidad y dislexia) se haya originado al observar a niños - que confunden por ejemplo la "b" por "d", y puesto que la diferencia entre ambas letras de debe a una cuestión simétrica de la localización del círculo que las define como "b" y "d" (para la "d" el círculo ha- - cia la izquierda y la "b" hacia la derecha), es posible suponer automá- - ticamente que el niño llega a esta conclusión debido a que no tiene de- - finida su lateralidad. En este sentido, particularmente la orientación derecha-izquierda donde el niño no es capaz de discriminar entre lo - que se encuentra hacia uno u otro lado, trae como consecuencia la con-

fusión de la "b" por la "d".

El razonamiento anterior es lógico, pero si bien es cierto que todo lo real tiene una lógica, ¿todo lo lógico es real?. De acuerdo con esto, observamos que tanto los niños disléxicos como los no disléxicos mostraban en general una orientación derecha-izquierda correcta a pe--sar de que el grupo disléxico tenía alteraciones específicas en su lecto-escritura (confusión entre "b" y "d" etc.) y el grupo no disléxico carecía de ellos.

Al no encontrar diferencias significativas entre lateralidad y --dislexia, nos sugiere que la tesis planteada por los autores antes mencionados, no era mas que una suposición lógica. Los datos demuestran - que dicha lógica utilizada no es representativa de los hechos, en - - otras palabras, carecían de sustento real.

A pesar de ello, en los items utilizados específicamente en la --prueba de Head, encontramos que existió mayor calidad de ejecución en los niños no disléxicos que en los disléxicos. Así de 43 sujetos eva--luados en el grupo disléxico, 14 ejecutaron mal la respuesta, y del --grupo no disléxico que fueron 49, ejecutaron incorrectamente la res--puesta 21.

Por lo tanto, esto se puede interpretar diciendo que los niños --disléxicos tienen una dificultad seria para poder ejecutar movimientos imitativos contralaterales complejos y que posiblemente sea esta difi-

cultad donde se localiza la posible relación mínima que pueda haber - entre lateralidad, particularmente la que marca Head, y la dislexia, pero no en otras áreas de la misma lateralidad evaluada.

En cuanto a la posible relación de los problemas existentes entre - percepción visual y alteraciones en la escritura, nos encontramos con - un dato un tanto difícil de interpretar, más sin embargo nos atrevemos a inferir lo siguiente: se encontró una relación entre la percepción visual, particularmente en "forma", y las alteraciones en la escritura en las ejecuciones del grupo disléxico en contraposición con el grupo disléxico.

La dificultad en la interpretación estriba en que tanto la orienta- ción derecha-izquierda (en las pruebas de lateralidad) como la discrimi- nación de forma (en las pruebas de percepción visual), comparten muchos elementos en común, es decir, las ejecuciones de ambos procesos impli- can una discriminación de los objetos localizados en diferentes posi- ciones.

En relación a la agudeza visual, como un posible agente causal de la dislexia, se ha postulado que alteraciones a este nivel pueden aca- rrear también trastornos en la lecto-escritura.

Sin embargo, en el presente estudio, tampoco se ha encontrado una relación significativa en las ejecuciones de ambos grupos, aunque en - los resultados específicos hubo una relación de 2.54, siendo necesario

3.84 para obtener una relación significativa) lo cual sugiere una posible aproximación de dicha relación para explicar el fenómeno.

Con respecto a ciertos supuestos causales que se aproximan a una relación significativa, como es el caso de la agudeza visual, surge el - problema de saber si dicha aproximación podría tomarse como un elemento que nos proporcione una pista para continuar estudiándola o no como una posible relación realmente causal.

Por otro lado, al evaluarse la influencia de las dificultades en la discriminación auditiva como causales en las alteraciones de la lecto-escritura, se encontró que el estudio de Weepman, en sus relaciones de pares de palabras aplicadas a niños disléxicos, carecía de una validez en cuanto a que la ejecución que se le pedía al sujeto era más que discriminar palabras con sonidos similares, discriminar el significado de la instrucción que se daba.

El problema de la validez del Test de Weepman se confirma en la replicación que se realizó con los sujetos experimentales del presente estudio al introducir una modalidad sugerida por Shankwiler y Liberman - (1972), y Blank (1968), en donde se les pedía a los Ss más que contestar a los ítem en términos de "igual o diferente" (como lo sugería - - Weepman), repetir simplemente los pares de palabras, que tenían alguna similitud en su contenido.

En tal sentido, se mostró que cuando se pedía a los Ss que respon-



dieran bajo el término de igual o diferente, no llegaron a discriminar "los pares de palabras", pero cuando se les pedía que solamente los repitieran, las ejecuciones fueron correctas, es decir, la validez de los items de Weepman han sido cuestionados, pues la forma de la ejecución que se pedía, más que evaluar si había discriminación de pares de palabras, se estaba evaluando si el sujeto comprendía el significado de las palabras "igual o diferente".

A pesar de la carencia de validez en los items de Weepman en relación a los pares de palabras, en los resultados obtenidos en este estudio, utilizando las reglas mencionadas por dicho autor, encontramos que las ejecuciones de los Ss eran incorrectas precisamente por carecer del elemento semántico de las palabras "igual o diferente".

La posible sugerencia de esto en particular nos indica que tal vez muchas de las alteraciones que comete el sujeto disléxico en términos generales, se deben a que no logra entender el significado de las palabras que el maestro utiliza al dar una instrucción.

Se sugiere también, que cuando se pretenda implementar repertorios en el niño relacionados en la lecto-escritura, debería, primeramente asegurarse de que el significado de las palabras empleadas por el maestro sean previamente analizadas, antes de darle una aplicación determinada; esto evitaría que los errores que presenta el niño en la lecto-escritura se debieran a problemas de interpretación semántica más que alteraciones en la discriminación propiamente dicha.

En resumen, los datos de la presente investigación en relación a los agentes causales de la dislexia sugieren que, dichas relación que podrían explicar en parte el fenómeno, se refieren a dificultades específicas en la percepción visual (forma), alteraciones en la orientación derecha-izquierda (particularmente en las evaluaciones de Head), una posible deficiencia a nivel de agudeza visual, y por último una alteración en la discriminación auditiva, (particularmente en las palabras que tienen semejanza en sonido).

Estos resultados no indican necesariamente que para entender o explicar el porqué de la dislexia se tenga que recurrir única y exclusivamente a analizar los factores que nosotros encontramos, sino por el contrario, nuestro análisis multivariable indica que deberían implementarse estudios que examinaran otros tipos de variables que no fueran las que investigamos, y en relación a ellas, cualquier estudio debería concentrarse en aquellas donde encontramos diferencias particulares significativas entre las ejecuciones de los sujetos.

En tal sentido, futuras investigaciones en relación a estas cuatro posibles variables deberían concentrarse no en las diferencias en la lateralidad indefinida, ni en la lateralidad cruzada, no en la percepción visual en cuanto a figura-fondo, tamaño y color, ni tampoco en la discriminación auditiva de sonidos onomatopéyicos.

Hasta aquí la interpretación de nuestros resultados, más sin embargo a partir de los mismos ha surgido una pregunta un tanto general pe-

ro importante: ¿Cómo explicar el hecho de que estos resultados contradicen las tesis planteadas por Zazzo 1979, Nieto 1975, Jiménez 1979, - Fernández, Llopis y Pablo 1978, Orton 1925-1937, etc?. Una explicación plausible de estas diferencias en los resultados pueden ser:

1o.- La población utilizada en los estudios. Dado que algunos prefieren utilizar una población que no exceda determinado número de sujetos, y otros, que lo exceda. Esto debe surgir de un análisis en cuanto al tamaño de la población y la representatividad de la misma, buscando correlatos más precisos en cuanto a dicho tamaño.

2o.- El tipo de items utilizados para evaluar las ejecuciones de los sujetos pueden tener características diferentes que a la vez explique porqué resultados diferentes, en tal sentido, la característica -- fundamental que debe tener todo item es su validez, y esto lo entendemos como que dicho item mida lo que el experimentador intenta realmente medir.

3o.- El criterio que han optado los investigadores para definir lo que es la dislexia. En algunos casos se plantea con definiciones diferentes, por ejemplo Tarnopol 1976, Wagner 1979, Vellutino 1979, Onativia 1974, etc., lo han definido como una alteración particularmente de la lectura. Por su parte, Fernández, Llopis, Pablo 1978, Giordano y - Giordano 1978, Jordán 1975, etc., la definen como problemas en la lectura y escritura. Si se parte con definiciones diferentes, traerá como consecuencia natural resultados diferentes de las investigaciones. De este modo, una alternativa posible de superar el problema, es que las investigaciones futuras partan de definiciones comunes para encontrar

resultados convergentes, o en caso de que fueran divergentes, poder centrar en otra área la discusión en torno a estos resultados.

Una de las bondades que se ha observado en el método de Gorski denominado "Método de las Diferencias", ha sido el hecho de que permite - observar, cuando analizamos dos grupos, la forma específica de las ejecuciones de uno en contraposición con las del otro, es decir, al tratar de encontrar diferencias entre ambos, serán estas las que nos puedan - dar una idea del análisis de las relaciones causales de un fenómeno determinado, en este caso, las alteraciones de la lecto-escritura.

Sin embargo es posible que en algunas investigaciones donde se haya utilizado dicho método, se ha empleado de una manera un tanto no ortodoxa, en la medida en que para encontrar diferencias entre dos grupos bajo este método, se requiere que las características que comparten el grupo A y B sean similares en cuanto a nivel social, sexo, edad, etc. - pero con diferencias opuestas en sus ejecuciones del grupo B (no disléxico), por el contrario, fueran correctas.

Se sugiere que al utilizar el "Método de las Diferencias" en futuras investigaciones, se trate de llevar de una manera más ortodoxa, en cuanto a que las características de las ejecuciones en el grupo A sean totalmente opuestas a las del grupo B, como condición necesaria para escoger los grupos de sujetos por estudiar.

Con respecto a la definición de la dislexia, como mencionamos en la introducción, compartimos el criterio de incluir en ella las alteraciones tanto de lectura como de escritura debido a que ambos procesos no se pueden separar por naturaleza.

A manera de metáfora, separar dichos procesos sería considerar que pueda existir un desarrollo del lenguaje oral sin un desarrollo auditivo normal, es decir, no sería posible que se desarrollara el lenguaje oral en un sujeto, sin tener sus facultades auditivas normales, ya que al hablar, se requiere de la retroalimentación auditiva para que esta proporcione la estimulación discriminativa y continuar con el habla, y así sucesivamente.

Por lo tanto, como el hablar y el oír son procesos que no pueden separarse en el desarrollo del lenguaje, algo similar ocurre con la lectura, la cual debe compartir una retroalimentación con la escritura para que ambos procesos se den.

La definición tradicional de la dislexia muestra una contradicción formal en términos etimológicos al definirse como una alteración en la lectura; mas sin embargo cuando se pretende desarrollar una investigación en términos de una definición dada etimológicamente, trae como consecuencia limitaciones que no pueden aceptarse en el quehacer científico.

En tal sentido, para investigar adecuadamente un fenómeno, se re-

quiere llegar a definirlo con claridad y precisión, independientemente de que su origen etimológico demuestre que debe ser otra cosa.

Dicha contradicción formal se manifiesta en el transcurso de esta tesis en la medida en que las evaluaciones realizadas a los grupos tanto disléxicos como no disléxicos se centran exclusivamente en la evaluación de la escritura y no de la lectura.

¿Cómo explicar esta contradicción aparente cuando decimos que la dislexia es una alteración en la lecto-escritura, y las evaluaciones - para determinar a los sujetos como disléxicos o no disléxicos se realizó mediante la observación de su escritura solamente? ¿Cómo suponer - que el evaluar la escritura traería como consecuencia automática la -- evaluación de la lectura?

Partimos del hecho de que al evaluar y encontrar fallas en uno de los dos niveles, la escritura en este caso, resultaría como consecuencia natural, el hecho de que automáticamente el sujeto presentara alteraciones en la lectura, sin necesidad de hacer una evaluación en ese mismo nivel.

En relación a las discusiones teóricas planteadas en el capítulo dos (descripción histórica de la etiología de la dislexia), ha existido una controversia interminable en cuanto a cual es la verdadera causa de las alteraciones en la lecto-escritura, una pregunta que se ha planteado a este nivel es la siguiente ¿Cuál es la causa que determina

la dislexia?

Esta pregunta ha sido planteada en términos de una causalidad singular, siendo que cuando se analiza cualquier tipo de fenómeno, y tal vez a excepción de la física, tiene explicaciones a diferentes niveles. por lo que la respuesta a esta pregunta tiende a pluralizarse, es decir si hay una respuesta causal singular a una pregunta en cuanto a lo que la dislexia es, debe plantearse en términos plurales y concluir así que el aspecto etiológico de la dislexia se puede encontrar en diferentes niveles de observación, en donde cada nivel será estudiado con detenimiento, y que a esta tesis le correspondió trabajar a un nivel particular (lateralidad, discriminación auditiva, percepción y agudeza visual)

Muchos de los intentos actuales por rehabilitar las alteraciones de la lecto-escritura han partido de buscar estrategias para enfrentar dicha alteración, más sin embargo la "dislexia" como concepto aislado, es un tanto genérica que no nos permite encontrar estrategias efectivas para su tratamiento.

Esto puede explicarse en el hecho de que "dislexia" como concepto, no sugiere nada en cuanto a cuáles son las alteraciones específicas que presenta el sujeto, sino que tenemos que buscar representaciones particulares de las alteraciones que nos permita diseñar estrategias particulares para esas deficiencias específicas.

De este modo, para encontrar estrategias de tratamiento más efectiu

vas para dicho problema, es menester insistir en clarificar la sintomatología particular de la dislexia, como pueden ser: omisiones, sustituciones, inversiones etc., para que nos permita centrar las estrategias de tratamiento en estos errores particulares.

Sin embargo, en el nivel de discusión en cuanto a la sintomatología de la dislexia, se han encontrado dificultades para interpretar estos síntomas específicos, lo cual ha sido discutido ampliamente en el capítulo tres (clasificación de los tipos de dislexia), donde se muestra que autores diferentes otorgan nombres diferentes a las sintomatologías que presentan los sujetos.

Esta deficiencia es natural en cualquier etapa de la ciencia, dado que existe un período en donde, a mayor número de estudios, mayor claridad en cuanto al concepto utilizado.

Por último, se recomienda que futuras investigaciones relacionadas con el origen de la dislexia se centren en la percepción visual -- (forma), alteraciones en la orientación derecha-izquierda (prueba de Head), agudeza visual y alteraciones en la discriminación auditiva. -- También algunas otras variables que consideramos de interés como son: la comunicación interhemisférica, métodos de aprendizaje de la lecto-escritura y retardo en el lenguaje.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Almaguer José A., Et al. : Proyecto de investigación aplicada sobre el índice, tratamiento y prevención de la dislexia escolar. Artículo inédito. Fac. de Psicología, U.A.N.L. 1980.

Azcoaga Juan E. : ¿Qué es la dislexia escolar? Ed. Biblioteca. Argentina, 1969. págs. 11-22.

Bandrés Pilar y Sabater Luisa: Ejercicios para la reeducación de dislexias. -2o. nivel- Ed. Escuela Española. España, 1977. pág. 79.

Bannatyne Alexander: La lectura. Ed. Médica Panamericana. Argentina, - 1978. págs. 36-49.

Berruecos María Paz y Medina de Cervantes Elvira: Los problemas del --- aprendizaje. Ediciones del Instituto Mexicano de la Audición y el Lenguaje. México, 1974. págs. 16-129.

Campos Luis F. : Diccionario de psicología del aprendizaje. Ed. Ciencia de la Conducta. México, 1973.

Campbell Stephen K. : Equívocos y falacias en la interpretación estadística. Ed. Limusa. México, 1981. pág. 193.

Castro Luis. "Diseño experimental sin estadística". Ed. Trillas. México, 1975. págs. 299-300.

Cobrinik Ralph: Dyslexia: "it's real". Saint Barnabas Medical Center. Livingston, N.S.

Condemarín Mabel y Blomquist Marlys: La dislexia. Ed. Universitaria. - Argentina, 1970. págs. 2-40.

Cruickshank William M. : El niño con daño cerebral. Ed. Trillas. México, 1971. pág. 17.

Duane, Rome y col. : Dislexia. Editorial Científicas Prensa Médica Mexicana. México, 1980. págs. 8-33.

Ellis Andrew: Developmental and Acquired Dyslexia: Some Observations on Jorm (1979). Department of Psychology, University of Lancaster. Cognition, 7, 1979. pág. 413.

Farnham y Diggory Silvia: Dificultades de aprendizaje. Ediciones Morata. Madrid, 1980. pág.16.

Fernández Baroja Fernanda, Llopis Paret Ana María y Pablo de Riesgo - Carmen: La dislexia. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid, 1978. págs. 29-166.

- Frostig Marianne: Test de desarrollo de la percepción visual. Impreso en la Fac. de Psicología. U.A.N.L.
- Frostig Marianne: Pictures and patterns. (intermediate). Follett Publishing Company. Chicago, 1972. págs. 76-94.
- Frostig Marianne: Pictures and patterns (advanced) Follet Publishing - Company. Chicago, 1972. pág. 35.
- Garren Richard B. : "Hemispheric laterality differences among four levels of reading achievement". Perceptual and Motor Skills, -- 1980.
- Giordano Luis y Giordano Luis H. : Los fundamentos de la dislexia escolar. Ed. el Ateneo. Argentina, 1978. págs. 25-260:
- Gorski D.P. y Tavants P.V. : Lógica. Ed. Grijalbo. México, 1974. pág.- 219.
- Haddad Heskell e Issacs Nancy: The role of ophthalmology in dyslexia. - Preliminary Report. Fergamon Press, 1980. pág. 89.
- Hans Hinrich Schulte y Heinz Vogel: Mini EDU-KE -figura y formas 2- Ed. Juego Ducta Mexicana. México, 1977. págs. 8-9.

- Jadoulle Andréa: Aprendizaje de la lectura y dislexia. Ed. Kapelusz. - Argentina, 1966. págs. 46-157.
- Jayasekara R. y Street J. : Parental age and parity in dyslexia boys. Journal Biosocial, 1978. págs. 259-260.
- Jiménez Jaime M. : Método antidisléxico para el aprendizaje de la lecto-escritura. Ed. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España, 1978. págs. 37-146.
- Jones Arthur: La medicina en la crisis de nuestro tiempo. Editores Siglo Veintiuno. México, 1976. Cap.1.
- Jordán Dale R. : La dislexia en el aula. Ed. Paidós. Argentina, 1975. págs. 12-60.
- Klein Lenkowsky Linda y Saponsek Donald: Family consequences of parental dyslexia. Journal of Learning Disabilities. Vol.II, 1978.
- Lobrot Michel: Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Ed. Fontanella. España, 1974. págs. 44-71.
- Mucchielli Roger y Bourcier Arlette: La dislexia. Ed. Cincel-Kapelusz. España, 1979. págs. 31-109.

Nieto Margarita: El niño disléxico. Impreso en programas educativos. - México, 1975. págs. 17-262.

Oñativia Oscar V. : Método Integral. Ed. Humanitas. Argentina, 1974. - págs. 14-233.

Perrazzo Irma: Evolución de los conocimientos sobre la dislexia. Ediciones del Instituto Interamericano del Niño. O.E.A. Uruguay, 1968. págs. 5-9.

Quirós Julio B. y Della Cella Matilde A. : La dislexia en la niñez. -- Ed. Paidós, Argentina, 1979. págs. 20-167.

Sanders Derek A. : Aural Rehabilitation. Ed. Hall. FNC. Englewood - - Cliffs, New Jersey, 1971. págs. 63-106.

Schrager Orlando L. : Genética y dislexia. Ediciones del Instituto Interamericano del Niño. O.E.A. Uruguay, 1968. págs. 12-17.

Sidney Siegel: Estadística no paramétrica. Ed. Trillas. México, 1970.

Smirnov, Leontiev, Rubinshtein y Tieplov: Enciclopedia de psicología. Ed. Grijalbo. México, 1960. págs. 144-145.

Snowling Margaret J. : The development of grapheme-phoneme correspondence in normal and dyslexic readers. Journal of Experimental Child Psychology, 1980. págs. 294-305.

Tarnopol Lester: Dificultades para el aprendizaje. Ed. La Prensa Médica Mexicana. México, 1976. págs. 11, 212.

Tarnopol Lester y Tarnopol Muriel: Motor deficits that may cause reading problems. Journal of Learning Disabilities. Vol.12. No.8, 1979. pág. 26.

Tsvétkova L.S. : Reeducación del lenguaje, la lectura y escritura. Ed. Fontanella. España, 1977. pág. 46.

Tuana Elida: Adelantos en el diagnóstico psicológico y tratamiento educacional de los disléxicos. Ediciones del Instituto Interamericano del Niño. O.E.A. Uruguay, 1968. pág. 190.

Valtin Renate: Dyslexia: in reading or deficit in research. Reading Research Quarterly. Number 2. 1978-1979. pág. 206.

Vellutino Frank, Bentley William y Forman Phillips. Inter-versus, intra-hemispheric Learning in dyslexic and normal readers. Developmental Medicine and Child Neurology Vol. 1978. págs. 71-76.

Vellutino Frank: Dyslexia. Theory and research. The MIT Press. Massachusetts, 1979. págs. 7-293.

Vernon M.D. : Variability in reading retardation. British Journal Psychology, 1979. págs. 7-8.

Wagner Rudolph F. : La dislexia y su hijo. Ed. Diana. México, 1979, --  
págs. 25-128.

Zazzo René: Manual para el examen psicológico del niño. Vol.1. Ed. Fun  
damentos. España, 1979. págs. 23-81.

001053

001053

FACULTAD DE PSICOLOGIA

AUTOR

001053



FECHA DE DEVOLUCION

Este libro deberá ser devuelto dentro de un término que expira en la fecha marcada por el último sello; de no ser así, el lector se obliga a pagar las multas que marcan los Reglamentos.

---

--	--	--	--

