



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

DETECCION TEMPRANA DE PROBABLES
DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE DE
LA LECTO-ESCRITURA EN LA EDAD
PREESCOLAR

TESIS PROFESIONAL

MA. TERESA MORA GONZALEZ
YOLANDA RAMIREZ AGUILAR



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

25053.08

244411

1979

40:

25053.08

UNAM.50

1979

U-23232

Apr. 467

A LA MAESTRA MA. LUISA MORALES C.
POR EL GRAN APOYO QUE SIEMPRE NOS HA
BRINDADO Y SOBRE TODO, POR EL ACIER-
TO CON QUE DIRIGIO ESTE TRABAJO

A LA PS. ISABEL REYES L.
POR SU DESINTERESADA Y VALIOSA AYUDA
GRACIAS

CON PROFUNDO AGRADECIMIENTO AL
DR. JULIO HERNANDEZ PENICHE

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

AL HONORABLE JURADO

A ESOS PEQUEÑITOS:

SERAFIN

CLAUDIA

JOSE ENRIQUE

XICOTENCATL

ADRIANA

ULISES

YOLANDA

JOSE LUIS

EIRA EMILY

ENRIQUE

HEBER

EVANGELINA

CLAUDIA IVONNE

LETICIA

ERICK

ADRIAN

FRANCISCO

RICARDO

GUILLERMO

FEDERICO

PORQUE SIN ELLOS, HUBIERA SIDO IMPOSIBLE LA REALIZACION DE ESTE ESTUDIO

¿PUEDE CADA SER HUMANO DECIR A CONSCIENCIA O CON
RAZON, QUE NUESTROS MEJORES ESFUERZOS HAN SIDO
SUFICIENTES?

"ESTAMOS ENFERMOS DE MUCHOS ERRORES Y DE OTRAS
TANTAS CULPAS; PERO NUESTRO PEOR DELITO SE
LLAMA ABANDONO DE LA INFANCIA, DESCUIDO DE LA
FUENTE."

GABRIELA MISTRAL

"DETECCION TEMPRANA DE PROBABLES DIFICULTADES EN EL APRENDIZAJE
DE LA LECTURA-ESCRITURA EN LA EDAD PREESCOLAR"

INTRODUCCION

CAPITULO I. CONSIDERACIONES PREVIAS

- A. ANTECEDENTES HISTORICOS
- B. DEFINICIONES Y TIPOS DE DISLEXIA
- C. FACTORES MAS IMPORTANTES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA
- D. SINTOMAS
- E. ESTUDIOS REALIZADOS

CAPITULO II. METODOLOGIA

- A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- B. DESCRIPCION DE LA MUESTRA
- C. INSTRUMENTOS UTILIZADOS
- D. PROCEDIMIENTO ESTADISTICO UTILIZADO

CAPITULO III. RESULTADOS

CAPITULO IV. SUMARIO Y CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

APENDICES

INTRODUCCION

La época en que vivimos, nos presenta innumerables y complejas interrogantes, {por esta razón, es necesario actuar inmediatamente, encarando los obstáculos que la vida diaria nos -- plantea, especialmente cuando se trata de ese indefenso niño, -- que es quien formará en un futuro, no muy lejano, nuestras nuevas generaciones; recordemos las sabias palabras de Juan Jacobo Rousseau: "Al contemplar un niño, reverentemente saludo al porvenir", frase que nos invita a reflexionar sobre el adecuado desarrollo del niño y, sabemos que una parte importante de ese desarrollo es el aprendizaje de la lectura y la escritura,} razón por la cual este estudio exploratorio intenta predecir a nivel preescolar, {el problema de la DISLEXIA, que es la afección caracterizada fundamentalmente por la incapacidad o trastornos en la escritura, sin intervención sensorial, física o psíquica}.

{Esta incapacidad, nos muestra la gravedad que representa el hecho de que un niño cometa errores al leer y escribir, sobre todo cuando la mayoría de los pequeños de su misma edad pueden hacerlo y, así estar sujeto a presiones del medio ambiente -- que lo hace sentirse inferior! Un niño que lee con dificultad y, que al escribir comete muchos errores en forma notable, puede tener problemas en la adquisición general de conocimientos, puesto que éstos se transmiten a través de la lectura y la escritura. Es triste observar como un pequeño se va quedando relegado, sus cuadernos presentan malas notas y observaciones durante todo

el año; frecuentemente reciben llamadas de atención, advertencias e inclusive castigos que van desde la negación de algunas cosas que son de su preferencia, hasta el castigo físico. Las constantes amenazas de que son objeto, cada vez lo hunden más en un mar de confusiones que no alcanza a comprender; ambiciona ser de los primeros en el grupo, pero no lo logra. }

Nuestro interés al realizar dicho estudio exploratorio, surgió al observar el numeroso grupo de niños que año tras año, repiten los primeros años escolares, aún estando dotados de un coeficiente intelectual normal.

Por esta razón, consideramos necesario dar a conocer a los profesores, padres de familia y psicólogos aducativos principalmente, los conocimientos básicos referentes a las dificultades del aprendizaje, para que intenten comprender a los niños afectados por dicho problema y a la vez, puedan canalizarlos hacia la institución o profesionista adecuado, evitando que sean objeto de burla, castigos o reprimendas inútiles, como sucede generalmente.

Es imprescindible enfatizar el problema existente en México, puesto que no se le ha dado la importancia debida; en base a la investigación realizada, sólo en la Dirección General de Educación Especial, se han dado muestras de verdadero interés en ello, ya que en el mes de mayo de 1974, se llevó a cabo el II Congreso Hispanoamericano de Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura y Escritura y, comprobamos que a través de todo el

Congreso, sólo un conferencista se enfocó al tema de la Dislexia, presentando una exposición realmente deficiente, aunque haciendo hincapié en la imperiosa necesidad de estudiar y dar solución al problema. }

Ahora bien, planteamos la existencia del problema a nivel preescolar, puesto que es en el Jardín de Niños donde creemos poder encontrar los primeros síntomas. El Dr. Luis Giordano comenta que el problema debe interesar a la escuela, al Estado, al maestro, a los padres de familia y sobre todo al niño.

El Estado debe prestar mayor interés en darle solución, en primer lugar por razones económicas, pues año con año, se invierten millones de pesos por concepto de remuneración a los profesores que sólo pueden renovar parcialmente su alumnado, por tener que atender a los niños que repiten el año escolar; esta inversión anual no resuelve el problema, puesto que no llega a las raíces mismas del fracaso, y sirve solamente para encubrir y que, no alcanza siquiera a evitar las desastrosas consecuencias que su descuido significa.

Interesa a la escuela, a su organización y funcionamiento, ya que el alumno repetidor es la muestra evidente de su insuficiencia, es el factor de la mayoría de los problemas diarios, y el que injustamente se establece como medida para calificar los resultados de su acción.

Interesa también al maestro, quien tiene en el aula un impedimento permanente que lo obliga a multiplicar sus esfuerzos

zos y, a veces, en detrimento de su propia salud. Ese problema lo distrae de su labor específica y aún general, obligándolo a un sacrificio estéril, ya que, si no considera las causas, aun sus cuidados más intensos tendrán resultados negativos.

El objetivo primordial de este estudio, es el intento por detectar la Dislexia, antes de que el niño ingrese al primer año escolar, ya que generalmente se le descubre cuando éste se encuentra en primer y segundo año, e inclusive cuando ya está en tercero. Lo ideal sería, crear un instrumento que permitiera predecir el o las futuras dificultades, evitando con ello muchas frustraciones en el pequeñito. Cabe hacer notar que el número de casos es tan reducido, debido a que en el momento del estudio, sólo encontramos esos niños con la edad descrita.

El estudio exploratorio está constituido por un grupo de 20 niños que se encuentran en tercer año de educación preescolar, contando con la administración de una batería de tests, formada por el Test Gestáltico Visomotor de Bender, el Método de Evaluación de la Percepción Visual de Marianne Frostig y la Escala de Inteligencia de Wechsler de Preescolar y Primaria W.P.P.S.I., con lo cual se espera demostrar que antes de que un niño ingrese a la escuela primaria, puede predecirse su incapacidad, es decir, (que el Jardín de Niños debe ser el principal centro de prevención de la Dislexia Escolar).

Si este trabajo contribuye a dar solución a este problema, habrá cumplido su cometido.

C A P I T U L O I

CONSIDERACIONES PREVIAS

- A. Antecedentes históricos
- B. Definiciones y tipos de dislexia
- C. Factores más importantes que influyen en el aprendizaje de la Lecto-Escritura
- D. Síntomas
- E. Estudios realizados al respecto

A. ANTECEDENTES HISTORICOS

Sabemos que al nacer la escritura.... nace la historia. La increíble posibilidad de expresarnos por medio de un lenguaje gráfico significó un enorme avance en la evolución cultural del género humano, la escritura permite dejar un recuerdo perenne del paso del hombre por el mundo. En la antigüedad, la enseñanza de la lectura se realizaba mediante métodos orales y fonéticos; así, la lectura se enseñaba solamente después de que el niño conocía los sonidos de las letras del alfabeto; bajo este sistema, se evaluaba el dominio que tenía el niño en la lectura, cometiendo serios errores en dicha evaluación, originando que los investigadores del problema escolar empezaran a analizar la serie de habilidades que se requieren para la lectura, dando origen a nuevas técnicas pedagógicas para la enseñanza y exploración.

En la vida civilizada de nuestros días, la comunicación gráfica, a través de todos los medios de comunicación como son los diarios, revistas, libros, etc., es un indispensable factor para estar al día en la vida del mundo. El individuo que no lee está marginado, se encuentra a un nivel cultural inferior al término medio y, las posibilidades de encontrar un empleo remunerativo suficiente para un adecuado medio de vida, se dificulta cada vez más.

De acuerdo a la historia del estudio del problema de la dislexia, fue Bastian (en Quirós B.J. 1972) el primero en imaginar la existencia de lo que se conocía como "Sordera Verbal" y

de la "Ceguera Verbal" puras; pero realmente, fue hasta 1877 que se presentaron casos identificados con estas afecciones. ----- Kussmaul (en Quirós 1972) se ocupó por primera vez de la Dislexia en sí, al dividir las perturbaciones del lenguaje receptivo en sordera y ceguera verbal. Con esta designación, señalaba el síntoma de dificultad de lectura en pacientes que manifestaban condiciones intelectuales, lingüísticas y visuales sin daño alguno.

Kussmaul (1877), volvió a proponer el nombre de "ceguera verbal" para la pérdida de la capacidad para leer, ligado a un problema afásico. Sus propias palabras fueron: "... puede existir una completa ceguera -de-, texto aunque la capacidad de la vista, el intelecto y las posibilidades del habla estén intactos" (en Critchley 1966).

Hasta entonces, el término de ceguera verbal fue el único utilizado para describir la dificultad de los afásicos para la lectura. En esa misma fecha, apareció una monografía que se llamaba "Eine besondeire artder Wortblindheir (Dislexia)", ("Una clase especial de ceguera verbal (Dislexia)"). Su autor fue el oftalmólogo alemán Rudolf Berlin, quien usó por primera vez el término "Dislexia" para referirse a "lesiones de la corteza cerebral", relacionadas íntimamente con la afasia.

Ahora bien, con este término, por otra parte, no se presuponía si la afección había sido congénita o adquirida. Sin embargo, para algunos autores, no fue Kussmaul sino, Berkham ---

(1885) quien describió primero la perturbación para la lectura, en un trabajo publicado cuatro años más tarde.

Berkham (1885) y Wilbur (1867) han sido, equivocadamente, considerados como los primeros en la descripción de la dislexia "evolutiva". Los alumnos estudiados por ellos, eran esencialmente deficientes mentales y su inhabilidad para leer, presentaba tan sólo un aspecto etiológico de su incapacidad global para aprender. Hinshelwood (1895) (en Critchley M. 1964) cirujano oculista de Glasgow, escribía en Lancet sobre el fenómeno de la memoria visual y, sobre la "ceguera de palabra". Motivado -- por ese artículo, el Dr. Pringel Morgan (en Critchley 1966) médico general del pueblo de Seaford, describió el "raro caso del -- que había sido testigo; un niño inteligente, de catorce años de edad, que presentaba notables dificultades para leer y escribir, aunque aparentemente sus condiciones intelectuales eran norma-- les. No había alcanzado a aprender el alfabeto, leía en forma -- muy deficiente y transformaba las palabras cuando escribía (por ejemplo, en vez de Percy, su nombre, escribía Precy). Sólo después de deletrear dificultosamente las palabras escritas o impre-- sas, este paciente era capaz de comprender su significado, a tra-- vés del sonido de las letras, aunque, con frecuencia, por erro-- res del deletreo, transformaba una palabra en otra."

Estas perturbaciones fueron consideradas por Morgan como dependientes de una afección cerebral congénita (falta de desarrollo del llamado actualmente gyrus angularis) que era considerado en esa época el centro de la lectura.

Esta fue posiblemente, una de las primeras descripciones de este problema. Morgan lo llamó "ceguera verbal congénita". Trabajos que aparecieron con pocos meses de diferencia a los de Kussmaul, según afirma Hermann (1885).

Hinshelwood, contribuyó con una serie de informes en la prensa médica, hasta 1902. En esta última fecha, publicó su monografía: "Letra, palabra y ceguera mental".

En 1896 James Kerr, médico oficial de salud de la ciudad de Bradford, fue premiado con la medalla Harvard de la Sociedad Real de Estadística, por su ensayo intitulado: "Higiene escolar en sus aspectos mental, moral y físico".

En este ensayo escribió la siguiente nota "...pero además de generalmente lerdo, hay los excepcionales mentales, muchos de ellos aptos para una escuela ordinaria y que podría ayudar a los maestros a conocer sus raras peculiaridades. La mayor parte de estos casos presentan los más extraños defectos: la escritura, por ejemplo, puede ser ininteligible; otro, es un niño que atiende la aritmética, mientras esto se realice con números arábigos solamente, ya que escribe mal los nombres de los números; otro problema es el niño con "ceguera de palabras", que sólo puede deletrear letras por separado..."

La iniciativa para realizar el diagnóstico temprano de estos casos, permaneció por largo tiempo en manos de los oftalmólogos británicos. (En M.P. Berruecos, 1974).

Fuera de la Gran Bretaña, el síndrome se reconoció por Sechmer en Holanda (1903), por Peters y R. Fosters en Alemania (1903 y 1904), y por Wernicke en Buenos Aires, éste realiza estudios que confirman los trabajos de Morgan (1903).

C.J. Thomas y Fisher (1905), llamaron la atención sobre el hecho de que, el ciego verbal congénito podría reconocer las palabras sin reconocer las letras; señalaron la importancia tan grande que tiene la herencia en la ceguera verbal congénita, lo que confirmaron más tarde diversos autores.

En 1906, surgió el primer norteamericano que se ocupó de estos problemas, Schapringner.

En 1910, Mc. Cready sostuvo que la ceguera verbal, la sordera verbal congénita, el retardo en la adquisición del habla y la tartamudez, tienen factores etiológicos comunes y obedecerían a variaciones biológicas en los centros cerebrales superiores; los síntomas evidentes serían los problemas del lenguaje y las variaciones en el grado de dominancia cerebral, y se manifiestan a través de la zurdería y de la débil lateralización corporal (hecho presente en gran proporción de estos pacientes).

De acuerdo al juicio del Dr. Mc. Donald Critchley, es en 1917 cuando se cierra lo que podría llamarse la historia temprana de la dislexia. Se refiere a este período, como a la etapa de descripción e identificación del problema. El término de esta etapa, lo marca la aparición de la segunda monografía realizada por Hinshelwood, titulada "ceguera verbal congénita", en --

1917, que continúan investigaciones sobre treinta y un casos de dislexia de evolución.

Hinshelwood, utilizaba el término dislexia, para delimitar la extensión de "ceguera verbal congénita", si bien en su libro continuó usando esta expresión, definiéndola como un trastorno caracterizado por la incapacidad de interpretación del lenguaje manuscrito o impreso, a pesar de tratarse de niños que poseían una clara visión de las letras y palabras, y de poseer cerebros normales y no dañados. También llama la atención sobre la frecuencia de la incidencia hereditaria de la ceguera verbal congénita y las dificultosas funciones que tendrá el gyrus angularis del lado izquierdo. Hizo hincapié en los siguientes hechos; el problema era más común entre los niños que entre las niñas, se observaba tendencia a adivinar las palabras y el sentido (orientándose para la comprensión, por las láminas); la lectura silenciosa era imposible; la copia era factible, pero no así el dictado; la memoria auditiva; comunmente conservada. El pronóstico de alexia congénita o ceguera verbal era menos grave de lo que los autores creían y los síntomas tendían a mejorar a medida que el niño maduraba.

Inmediatamente después de Hinshelwood, se desarrolló la idea de centrar a la dislexia como un tipo específico de afasia; al que se llamó primeramente, "ceguera verbal congénita". Surgió por la analogía entre los casos de alexia, adquiridos en un cuadro afásico, con los problemas presentados a través de niños sin afasia.

Bonin y Morgan (en Quirós, 1972), formularon la hipótesis de subdesarrollo o de una lesión en el pliegue curvo, considerado por ellos como el "centro de la lectura".

Pronto hubo minoría, de quienes imaginaron un "defecto" en la estructura cerebral; Apert (1924) y Pazte (1924) pensaban en un retardo evolutivo y de naturaleza más funcional que anatómica. En 1957, Bender, (Specific Reading Disability as a Natural) se adhirió a este criterio.

Así, nació paulatinamente la concepción de un "retardo madurativo" en ciertas habilidades específicas requeridas para alcanzar el aprendizaje de la lectura.

De 1920 a 1930, Fildes estudió (1921) en pacientes retardados mentales con dislexia, señalando que las dificultades que se presentaban con el material escrito, también existían con otro tipo de material gráfico como trazados, dibujos y modelos.

En 1930, se puede decir que, ya existían algunos de los conceptos fundamentales sobre los factores de la dislexia infantil: el retardo lingüístico, la zurdería contrariada, la desorientación espacial y las perturbaciones emocionales.

En los años posteriores, hubo distintos autores que se ocuparon de esta afección, dándole mayor importancia a las deficiencias de la memoria auditiva y visual; en 1925, se empezó a estudiar la importancia que tiene la psicología en este tipo de problemas. Orton en 1925, 1929 y 1937, hizo uno de los más importantes trabajos que trataron sobre los siguientes aspectos:

- a) La ceguera verbal en los niños escolares.
- b) Impedimento en el aprendizaje de la lectura.
- c) Las deficiencias en la adquisición del lenguaje escrito.
- d) Problemas de lectura y habla en los niños.

Ya en 1952, le interesó el que los niños con incapacidad para la lectura, invertían las letras o las sílabas y poseían -- una mayor facilidad en la lectura en espejo que un lector nor--- mal. Las inversiones de las letras podían ser siniestras (b por d, p por q, etc.) o verticales (b por q, o por p, n por u, etc.); registró además, otro tipo de inversiones en letras. Con esto, Orton propuso la designación de Strephosymbolia para significar la presencia de estas "disgrafias" que acompañan a las dislexias; (la raíz griega es: strephein = torcer y symbolos). Según Orton, las afecciones de evolución, se debían casi siempre a la confu--- sión que resultaba de dominancia hemisférica unilateral. Es de--- cir, el estudio consistía en ver la correlación de la dislexia - con la zurdería, posteriormente, en Estocolmo se realiza una in- vestigación para buscar, genéticamente, las causas de la dislexia.

En 1925, empezó a estudiarse la importancia que tiene - la psicología con este tipo de problemas.

En 1930, se puede decir que, ya existían algunos de los conceptos fundamentales sobre los factores de la dislexia infan- til: el retardo lingüístico, la zurdería (contrariada en espe---

cial), la desorientación espacial y las perturbaciones emocionales. En cuanto a los factores familiares y hereditarios, no se marcha aún y esta situación se mantuvo (excepto en algunos casos) durante los veinte años siguientes; hasta que Hallgren (1950) hizo algunos estudios genéticos. Sin dejar de recordar que un precursor de estos estudios fue Skydsgaard, quien en 1942 ya mostraba estudios genealógicos de gran importancia para la afirmación de la herencia como factor etiológico.

De acuerdo a la revisión efectuada, nos encontramos que Mc. Donald Critchley tiene la más completa revisión histórica, por lo que seguiremos la reseña en base a su investigación.

El término "ceguera verbal congénita" (específicamente médico), fue revivido por sociólogos, psicólogos educacionales y psicoanalistas; hasta entonces, fue propuesta la razón etiológica de una subnormalidad intelectual o la suma de factores medioambientales adversos.

Para Burt, Schonell, Vernon y Monroe (Condemarin 1970), entre otros, la dificultad en el aprendizaje de la lectura, se debe a la intervención de múltiples factores, físicos, emocionales, sociales y educativos.

Aunque Critchley, dice que estos autores se refirieron solamente a la existencia de un problema orgánico determinado y específico para el aprendizaje de la lectura.

H.M. Robinson (1946) hizo una lista con doce causas que explicaban el proceso y el fracaso en el aprendizaje de la lectura, alcanzando así, su máximo punto el concepto multifactorial.

Psicoanalistas y psicólogos clínicos, explicaron el fenómeno como resultado de síntomas emocionales y surgió la psicoterapia como tratamiento correctivo, sucediendo ésto entre las décadas de 1935 y 1955.

La investigación realizada por Skysgaard (1942), mostró la importancia de los estudios genealógicos para afirmar el factor genealógico como dato etiológico.

Albert Harris, describió diez problemas emocionales diferentes como causas contribuyentes; pero, en 1958, planteó el hecho de que a menudo es difícil determinar si el problema emocional es causa de las dificultades en la lectura o es el resultado de ella. Así, surgió el tratamiento psicoterápico como un medio adecuado para una minoría de casos y afirmó que era conveniente posponer su indicación hasta que estuviera iniciado un tratamiento a base de enseñanza especial.

En Suecia (1950), Berlin Hallgren, desarrolló la investigación etiológica de la dislexia. Llevó a cabo un estudio con 273 disléxicos, comparados con un grupo control. Con su estudio, se concluyó que la dislexia se debe a un factor hereditario. Este estudio reveló que en el 80% de los casos, existían uno o más miembros de la familia con problemas para la lectura.

Después, en 1959, Smith y Carrigan formularon una hipótesis, al decir que, la dislexia era causada por una irregularidad o peculiaridad del balance químico cerebral. En su trabajo, predicen los síntomas provocados por el exceso o deficiencia del

"acetylcolin-cholinester" en el cerebro. Tal peculiaridad ----- en la química cerebral, podría ser hereditaria en algunas familias o podría ser el resultado de alguna enfermedad o de un estado de desnutrición.

Bajo la influencia de la psicología genética, un grupo de médicos, educadores y psicólogos europeos, entre los que destacan Ajuriaguerra, Borel Maissonny y Galifret Graujon (en Kocher, 1967), explican los factores que intervienen en el aprendizaje de la lectura y en sus perturbaciones.

Las relaciones espaciales y temporales, y los aspectos del desarrollo lingüístico, representan tres aspectos importantes e íntimamente relacionados con el desarrollo de la inteligencia, traducida en especial por el lenguaje. De acuerdo con esto, la dislexia se considera como una consecuencia, entre otras, de problemas que comprenden las praxias y las gnosias.

Esta teoría queda resumida por Launey M. Soule (Kocher F., 1967) de la siguiente manera: la dislexia, es una derivación de: a) problemas gnósicos del ritmo, en el tiempo y en el espacio, y que explican la estructura de las palabras, y que por ello se presenta bajo la forma de una asimbolia de los conjuntos de letras y trazos; y b) problemas prácticos del ritmo, que explican la apraxia ocular; problemas del esquema corporal y mala lateralización.

Como podemos observar, existe una gran variedad de teorías, de las cuales surgen varias corrientes que explican las --

causas en particular de la dislexia, así como, su tratamiento, - estos estudios han ocupado a los neurólogos y pedagogos especial^lmente. Con el trabajo de grupo, se han reunido científicos de - varias ramas y tienden a desaparecer las diferencias de opinión, respecto a las causas y curación de la dislexia, los estudios -- son considerados como complementarios entre sí. Se habla de un equipo multidisciplinario que colabore para ayudar al niño con - problemas de tipo disléxico.

En el inciso que sigue, hablaremos sobre los variados - y diferentes conceptos que se conocen acerca del complejo término de "Dislexia".

B. DEFINICIONES Y TIPOS DE DISLEXIA

El término Dislexia, fue utilizado por primera vez en - 1887 por el oftalmólogo alemán, Rudolf Berlin.

La palabra Dislexia, etimológicamente se compone de lo siguiente:

dis + gr - lexis - palabra + ia

dis - dys - indica dificultad o trastorno

lexicos - lexis - lenguaje, palabra

Con ésto podemos ver que es una dificultad en el lengua^je.

El término "DISLEXIA" es complejo, existen variados con^{ceptos} sobre dicho término. Desde su origen en que se le comparó con una afección grave del adulto; llamada ceguera verbal congénita,

hasta nuestros días, en que paso a paso se pretende aclarar su concepto y contenido, ha sido motivo de preocupación, especialmente en el campo médico. Hasta hoy, no ha llegado a la escuela con la claridad y fuerza que exige tal problema.

Bastian, fue el primero en imaginar la existencia de la ceguera y sordera verbal, desde entonces han transcurrido más de cien años y, es a inicios de este siglo cuando se empiezan a --- aportar datos valiosos; algunos de los conceptos que se han aportado son:

Ajuriaguerra, Borel, Maissonny y Galifret Granjon, nos - dicen que la dislexia es una derivación:

- a) De problemas gnósticos del ritmo, en el tiempo y en el espacio que dan la forma de las palabras y se presenta con una asimbolia de letras y trazos.
- b) Problemas prácticos del ritmo, apraxia ocular, alteración del esquema corporal y lateralización.

De acuerdo a los datos que proporciona Critchley, tenemos que Hinshelwood, en un estudio publicado en 1917, utilizó el término "dislexia" para definir: "El trastorno o la incapacidad para interpretar el lenguaje manuscrito o impreso, a pesar de -- existir visión clara de las letras y las palabras, y tener condiciones cerebrales normales. Observó también:

- Que el problema era más frecuente en los niños que en las niñas.

- Que la lectura sólo era posible, a veces, moviendo los labios o haciéndola en voz alta; y
- Que existía una tendencia para adivinar las palabras por leerse".

Skysgaard, la explica de la siguiente manera: "Incapacidad primaria y constitucional para la lectura, que puede ocurrir ocasionalmente. Se trata de un defecto en la interpretación visual de los símbolos verbales".

L. Eisemberg, dice que el término "dislexia específica", es utilizado para denominar la situación por la cual un niño es incapaz de aprender a leer con facilidad, a pesar de tener una inteligencia normal, intactos los órganos de los sentidos, una instrucción apropiada y una motivación adecuada".

Knud Hermann, opina que, "La dislexia es una incapacidad para adquirir, a la edad considerada como normal, la habilidad para la lectura y la escritura, correspondiente a la ejecución promedio. Esta deficiencia, afirma, es independiente de factores constitucionales (hereditarios) y se acompaña a menudo de dificultades para manejar otros símbolos (números, notas musicales, etc.) a pesar de que no existían defectos intelectuales, ni tampoco en los órganos de los sentidos, que pudieran explicar el retardo".

Recientemente, han surgido otras definiciones sobre el concepto, como la del Dr. B. de Quirós (1972), quien dice: "La -

dislexia es una perturbación cognoscitiva específica que se presenta en niños escolares con dificultades en lectura y escritura, y los cuales no presentan deficiencia mental, ni problemas emocionales graves, ni lesión cerebral bien definida".

El Profr. Luis Giordano (1973) dice: "La dislexia es un trastorno específico para aprender a leer y escribir con fallas especialmente en la identificación, reproducción, comprensión e interpretación de los signos hablados y escritos. El niño es de inteligencia normal".

El Dr. Alfonso Peña T. (Nieto H.M., 1977), neurólogo especializado en el estudio de niños con problemas de aprendizaje, define la dislexia como: "La dificultad para pasar el símbolo visual y/o auditivo a la conceptualización racional del mismo a su transferencia práctica como respuesta hablada o escrita".

Peña Torres, clasifica las dificultades específicas de aprendizaje de la lecto-escritura desde el punto de vista etiológico, de la siguiente manera:

- a) Dislexia secundaria o sintomática causada por daño cerebral. Estos niños presentan trastornos perceptivos y en la función del lenguaje.
- b) Dislexia de evolución primaria específica, o genética de origen neurogenético.
- c) Dislexia por inmadurez, retardo en la maduración gnósico praxica.

d) Grupo mixto, se combinan los anteriores.

Elena Boder, la clasifica como la dificultad de la lectura, en tres tipos:

- a) El patrón disfonético. Lee las palabras globalmente, pero no puede identificar las letras componentes y al escribir lo hace correctamente sólo con las palabras visualizadas.
- b) El patrón diseidético. Lee silabeando o deletreando, el dictado lo hace bien, sólo las palabras de fonética no, ya que no tiene memoria visual para los vocablos.
- c) El patrón mixto, o sea, los que no pueden leer ni con los ojos ni con los oídos.

Ravinovitch, nos dice que existen diferencias entre el llamado síndrome de dislexia y la incapacidad para leer.

Utiliza el término "Retardo en la lectura", cuando no concuerda la edad mental y el rendimiento en la lectura.

Clasifica tres tipos de retardos en la lectura:

- a) Retardo secundario en la lectura. Su capacidad para leer está normal, pero no logra un avance adecuado en la lectura.
- b) Daño cerebral y retardo en la lectura. Hay un daño cerebral, o sea, que existe una deficiencia -

neuroológica. El, incluye aquí las dificultades de la lectura en la afasia.

- c) Retardo primario en la lectura. Hay un posible daño cerebral, se reporta una alteración neurológica. No hay una integración para manejar letras y palabras como símbolos.

El Dr. Mc. Donald Critchley clasifica dos categorías:

- a) La dislexia específica, constitucional, de evolución o primaria.

Puede ser una alteración neurológica o genética, y se presenta como una incapacidad para el manejo de símbolos escritos, caligrafía, ortografía y redacción.

Existe un lenguaje normal al igual que su C.I. -- Las alteraciones son perceptuales, auditivas y visuales.

El Dr. Critchley cita las diferencias que existen entre esta dislexia primaria y la secundaria.

- La dislexia primaria persiste hasta la edad adulta.

- Los errores en la lectura y escritura son de naturaleza peculiar y específica.

- Existe una incidencia familiar de tipo hereditario.

- Se asocia, también, a la interpretación de otros símbolos como números.

b) La dislexia secundaria o sintomática. Presenta problemas en el aprendizaje de la lectura y la escritura y, por lo general, va asociado con problemas perceptuales, auditivos, visuales y, de motricidad. Hay un daño neurológico definido.

Por lo tanto, puede decirse que la dislexia: "Es la dificultad que puede existir en el aprendizaje de la lectura y la escritura, la cual no es causada por retardo mental o por perturbación emocional o lesión cerebral severa, ya que no siempre se encuentra lesión cerebral en los casos de dislexia".

En el II Congreso de Problemas de Lectura y Escritura, celebrado en la ciudad de México, en mayo de 1974, se definió a la dislexia como: "La afección caracterizada fundamentalmente por la incapacidad o trastornos en la escritura, sin intervención de afección sensorial, física o psíquica.

El Dr. Luis Guiordano nos dice: "Se conoce como dislexia, a la afección caracterizada fundamentalmente por dificultades de aprendizaje en la lectura, que no obedezcan a deficiencias demostrables fonoarticulatorias, sensoriales, psíquicas o intelectuales, en un niño con edad suficiente como para adqui-

rir esta disciplina". La dislexia se presenta con mucha frecuencia, acompañada por trastornos en el aprendizaje de la escritura, por lo cual también, éstos se suelen englobar dentro del síndrome.

De acuerdo a la importancia del problema en las escuelas, y tomando como punto de partida las investigaciones que se han realizado dentro de éstas, queda asentado que existe una forma de dislexia observable en las escuelas primarias de los países de habla hispana, caracterizada por trastornos específicos - en el dictado y en la lectura, que se denomina Dislexia Escolar Verdadera (Giordano, 1974).

ND } La descripción de la Dislexia Escolar Verdadera, será descrita en forma detallada posteriormente, puesto que es ésta - la que nos interesa, en la realización de este estudio exploratorio.

C) FACTORES MAS IMPORTANTES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA:

Antes de hablar de estos factores, tenemos que, como - nuestro estudio exploratorio, está basado en niños preescolares, enseguida tratamos de hacer una breve exposición de las características que se presentan en esta etapa; la línea que separa al niño que da sus primeros pasos y que ya ha aprendido a caminar - es muy vaga, empieza a advertirse que el niño está creciendo. - El lapso entre los dos años y medio y los cinco, sorprende porque el pequeño adquiere cada vez más conocimiento, independencia

y habilidad para desenvolverse sin ayuda. En este período de -- evolución infantil, se comienzan a formar las actitudes básicas hacia sí mismo, hacia la gente que lo rodea y hacia el mundo en que vivirá.

El niño en edad preescolar, también debe dominar los - conceptos del mundo que lo rodea; sus nociones de tiempo se van desarrollando. Debe comenzar a aprender los números y las le--- tras como símbolos, y dominar los conceptos de grande, pequeño, realidad y ficción. En su crecimiento social por ejemplo, ten-- drá que aprender el significado de ser niño o niña, hombre o mu- jer; necesita aprender modales que le facilitarán el trato con - los demás; desarrollará los conceptos de las relaciones, etc. - Probablemente sea mayor el aprendizaje que se realiza durante es tos años, que en cualquier otro período de su vida. Este no es el aprendizaje formal que se asocia con la edad escolar, sino -- más bien, la acumulación por medio de la experiencia, de los primeros conocimientos del niño acerca del mundo circundante.

Este es el momento de aprender mediante todos los sen- tidos - ver, oír, tocar, oler y gustar - un momento de absoluta observación, de hacer preguntas y explorar.

El preescolar vive su curiosidad; aunque aún habita un mundo mágico donde todo parece posible. A través de su conoci-- miento y experiencia cada vez mayores, se acercará al mundo de - la realidad y adquirirá más capacidad para distinguir la fanta-- sía e imaginación de lo real.

En los años preescolares, predomina la actividad corporal y el juego violento al aire libre. Es creativo; en cuanto al lenguaje, la mayoría de los niños agregan a su vocabulario -- 500 a 600 palabras anuales entre los dos y los cinco años, y es probable que entiendan muchas más (En G. Jenkins, S. Shacter y W. Bauer, 1976).

El aprendizaje a través de los sentidos es increíble; el bebé que gustaba, sentía, y tocaba todo lo que encontraba a su alcance, ahora quiere averiguar lo que toca, ve y oye; puesto que la curiosidad es un rasgo destacado en este período, y una de las facetas más interesantes de la personalidad, el adulto debe sacar provecho de ella. Inicia también el juego cooperativo, el juego es un medio fundamental para el aprendizaje; las actividades tales como correr, trepar, andar en bicicleta, etc., ejercitan y desarrollan los músculos gruesos del cuerpo; al manipular juguetes, desarrollan la coordinación de movimientos; cuando juega a dramatizar escenas, se relaciona con su mundo y lo aprueba; el juego con arena y colores, le permite descubrir formas -- adicionales de expresar su yo y sus sentimientos; aprende a resolver problemas al enfrentarlos en sus juegos. Al mezclarse -- con otros niños, aprende a compartir, cooperar, escuchar, esperar; aprende también que los demás tienen los mismos derechos y, esta clase de aprendizaje es de enorme importancia en la vida -- del niño, y es un requisito necesario para su éxito en la escuela.

Un pequeño que ingresa al jardín de niños, denota que en tres años ha desarrollado una personalidad definida (Gesell - 1972); comienza a mostrarse como la persona que llegará a ser, no sólo en su aspecto exterior, sino en su manera de enfrentar las situaciones y, en su enfoque de la vida; su rapidez para --- aprender, el potencial de su inteligencia, algunas habilidades - y talentos especiales empiezan a percibirse, ya son evidentes al gunas de las características individuales que lo diferencian de los demás; un dato importantísimo, es que la lateralidad del niño, generalmente se determina hacia la edad de cinco años y no - cambia (en Jenkins, Shacter y Bauer 1972).

En cuanto a su preparación para la lectura, tenemos -- que, tanto en casa como en la escuela, el niño de cinco años res ponde favorablemente a la invitación de contar un cuento, le gus tan los relatos que responden a sus preguntas sobre los objetos que ha tenido oportunidad de observar, como los aviones; le agra dan los cuentos sobre acciones que emprenden otros niños y, acer ca de cuentos sobre la vida familiar, etc. Todos los medios de información contribuyen a que el niño de cinco años, esté preparado para la lectura; el buen jardín de niños deberá siempre intentar satisfacer las necesidades del niño como individuo.

El hecho de que cada etapa en la vida del hombre sea - el antecedente de la siguiente y consecuencia de la anterior, --

de que los logros obtenidos en un determinado aprendizaje son fruto de adquisiciones anteriores, y de que los tropiezos o dificultades frente a los mismos, pudieron haber tenido manifestaciones anteriores, como síntomas aislados, justifican la importancia de la Educación Preescolar.

Es indispensable compaginar los principios básicos de la evolución infantil, con los conocimientos programados, no para adelantar funciones, sino para preparar al niño con la realización plena de las actividades orientadas a tal finalidad.

✓ El Jardín de Niños, es la primera institución que ofrece esta estimulación en forma organizada, a través de ----- técnicas adecuadas y programas definidos; es en esta etapa y en función de estas actividades, cuando el pequeño puede consolidar esos sutiles y callados ajustes neuropsíquicos, que permiten la acción consciente y coordinada entre la percepción y la respuesta motora, entre la información sensorio-motriz y la elaboración del pensamiento, entre la comprensión y la expresión verbal. Es en el Jardín donde el niño inicia, con responsabilidad, su proceso de socialización, que le permitirá integrarse a nuevos ambientes cada vez más exigentes. Es ahí también donde, frente a estas tareas y responsabilidades, empiezan a manifestarse signos de perturbación que producen alteraciones en los procesos neuropsíquicos y sociales, capaces de producir dificultades en los aprendizajes posteriores (en Laura Rotter Hdez. -- 1974). Por ejemplo, en estudios realizados se han encontrado síntomas como: leves alteraciones del lenguaje, ligera torpeza motora, leves dificultades en la concentración de la atención -

entre otras.

Ahora que ya tenemos una imagen de las característi--
cas que presenta un niño en edad preescolar, pasamos a citar --
las bases que deben tenerse en cuenta para iniciar la lecto-es-
critura.

Los factores que aquí consideramos, no constituyen, sino algunos
de los puntos más importantes, indispensables y previos al ---
aprendizaje de la lectura y de la escritura.

1. Esquema corporal

Se considera que todo niño debe conocer muy bien su propio
cuerpo; cómo se mueve o para qué sirve cada una de sus par-
tes, antes de iniciar cualquier otra enseñanza formal.

Los estudios al respecto, a partir de Henry Head y pasando
por Schilder, Wallon, Piaget y Spitz, dicen que en las -----
primeras edades el niño se considera a sí mismo como un ele-
mento más de cuanto existe en el ambiente; es decir, no es
capaz de diferenciarse del resto de los objetos; pero, poco
a poco, a medida que va reconociendo, siente y utiliza sus
miembros a través de los múltiples desplazamientos que hace
su cuerpo. Todo esto le permite irse diferenciando de lo -
que lo rodea. Los movimientos lo hacen introyectar un cono-
cimiento más claro de sí mismo, hecho que se traduce en un
posterior reconocimiento de los objetos que están fuera de
él.

El niño, a través de sus relaciones con el ambiente, va ex-
perimentándose y sintiéndose, y así alcanza su desarrollo -
general. Los movimientos corporales hacen que cada indivi-

duo adquiriera la noción postural y desarrolle el equilibrio, de lo cual surge una segunda relación: La del cuerpo en -- función al espacio próximo. Entonces aparece el desarrollo de las nociones espaciales, correspondientes de dirección - y de distancia.

Quien no haya integrado esas nociones respecto de sí mismo y desconozca la utilidad del movimiento, no podrá funcionar fácilmente en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. La actividad motora es punto de arranque del desarro-- llo.

Los movimientos corporales básicos, la madurez en las res-- puestas posturales, la adquisición de la imagen corporal y su proyección en el espacio, el dominio de tareas que impli-- can buen equilibrio, la coordinación visomotora de mano y - pie, todos estos, son aspectos que deben trabajarse intensa-- mente como parte de un programa educativo en general y con mayor razón en la pedagogía terapéutica.

Los estudios sobre la organización y desintegración de la con-- ciencia del cuerpo, permiten definir niveles correspondientes a distintos estadios de organización de las funciones cognosciti-- vas.

Como primera aproximación, Ajuriaguerra (Wapner, Werner 1969) - distingue los siguientes:

a) Noción sensoriomotriz del cuerpo

Esto es una noción del cuerpo en actividad, dentro de un es-- pacio práctico o de acción. Esta noción surge como resulta-- do de la organización progresiva que el niño ejerce sobre -

el mundo externo y está directamente relacionada con la organización de praxias ideatorias (utilización de objetos) - según la terminología neurológica clásica.

- b) Noción preoperacional del cuerpo, subordinada a la percepción, y que ocupa un espacio, ya representado parcialmente, aunque centrado aún en el cuerpo. Este concepto se basa ya en la actividad simbólica; se vincula estrechamente con la integración de la somatognosia y de los gestos significativos que se organizan en relación con el cuerpo y dentro del espacio que lo rodea. De acuerdo con la terminología neurológica clásica, se relaciona con las praxias ideomotoras.
- c) Una noción operacional del cuerpo en un espacio objetivamente representado. Puede tratarse de un espacio euclidiano y, por lo tanto, estar directamente relacionado con las operaciones en general y con las operaciones espaciales en particular, o puede relacionarse con las praxias constructivas, según la terminología neurológica clásica.

La diferenciación de estas nociones del cuerpo está justificada por estudios genéticos hechos en niños. También se ve corroborada por el estudio de la desintegración de las funciones cerebrales difusas (Wapner) realizados por Ajuria-guerra, Muller y Tissot en 1960. En efecto, en el primer estadio de la demencia, aparecen, simultáneamente, perturbaciones con las praxias constructivas y con la representación del cuerpo en dibujos. La somatognosia, los conceptos de izquierda y derecha, las praxias ideomotoras e ideatorias, no están aún afectadas. En el segundo estadio, el pa

ciente funciona a un nivel cognoscitivo preoperacional y -- muestra, consecuentemente, una significativa apraxia cons-- tructiva, en la cual sólo subsiste la representación de las relaciones topológicas. Los pacientes ya no dibujan un hombre, o bien, dibujan algo que parece un renacuajo. Hay perturbaciones de la somatognosia, de los conceptos de izquierda y derecha, de las praxias ideomotoras o de los gestos organizados alrededor del cuerpo.

El tercer período se caracteriza por la aparición de problemas neurológicos, tales como el reflejo de prensión y la -- hipertonicidad y fijeza de la mirada, que perturban las actividades perceptuales. Aparece una apraxia ideatoria (utilización de objetos) y se pierde la noción de la permanen-- cia de los objetos.

Witkin (Wapner, 1969) descubre que los niños que muestran - un concepto bien articulado, del cuerpo, a través de sus dibujos, realizan acciones bien articuladas y tienen una concepción organizada del mundo exterior. Estos niños separan los items de su contexto, mejor que otros y tienen más facilidad para estructurar y reestructurar su experiencia con - el mundo externo. Hay una correlación entre el nivel de la representación gráfica de sus cuerpos y los resultados de - algunos subtests de ejecución.

Existen controversias activas sobre la hipótesis de que el dibujo de la figura humana representa la forma actual humana del sujeto. Silverstein y Robinson (Gorman 1969) estu-- diaron un grupo de 60 niños del 6o. grado, cuyas edades va-

riaban entre los 11 años y los 11 años 7 meses, y obtuvieron dibujos de la figura humana. En las medidas de los niños en lo que se refiere a altura y peso, encontraron que el tamaño de los dibujos de las figuras hechas eran, negativamente, correlativas a su actual altura y peso.

Kotkov y Goodman (Gorman) encontraron que los dibujos de mujeres obesas tienen al principio una apariencia gruesa, con cintura ancha. Similarmente Berman y Laffal (Gorman) muestran que en hombres, con los mejores tipos de cuerpos; ectomorfos, mesomorfos y endomorfos, el dibujo de las figuras humanas son las que realmente representan a sus cuerpos.

Sin embargo, Silverstein establece que es por eso que los últimos autores han dejado impreciso su tratamiento matemático de los resultados. De aquí se deduce que actualmente no haya una relación realmente positiva entre la forma del tipo del cuerpo en el dibujo y la figura real.

Silverstein y Robinson han visto otra faceta del asunto, -- cuando mencionan a un número de niños que tienen secuelas de polio, con cortedad o deficiencia en el crecimiento de las extremidades inferiores y que omiten una porción de dichas extremidades, o bien, que dibujan dos piernas de diferentes tamaños.

Centers (Gorman, 1969) estudió niños cuyos brazos habían sido amputados, encontrando en sus dibujos el número de brazos perdidos.

Schontz y Morris (Gorman) han demostrado que los hombres estiman el tamaño de las partes de su cuerpo más exactamente

que las mujeres, en especial los jóvenes de 18 años. Uno de los adolescentes de Sconfield, que presentaba una saliente grande y colgante en el pecho, y que requería una intervención quirúrgica, dibujó una figura masculina en la cual se advertían pechos grandes, como si el dibujo correspondiera a una mujer.

En otros ejemplos clínicos de representación verdadera, de la imagen del cuerpo, está el informe de Meyer Brown y Levine (Gorman). Estos autores encontraron el caso de una paciente que había sufrido de una constante deformación por un quiste sebáceo en el cuero cabelludo, del tamaño de una pelota de fut-bol, por cerca de 25 años. La paciente era deficiente mental. Cuando fue atendida quirúrgicamente, dibujó una casa con un árbol y una persona que salía del árbol. Tanto sus dibujos preoperatorios, como el post-operatorio, muestran un gran tumor, con grandes protuberancias, ocupando la zona correspondiente al sitio tan crecido de su cabeza.

En adición, Catcher y Levine (Gorman) ofrecen modelos consistentes en cabezas, torsos, brazos y piernas, de tres diferentes tamaños: grande, mediano y pequeño, en un estudio en una guardería escolar, con niños en edades entre dos años nueve meses y cinco años cuatro meses.

Respecto a la validez de los dibujos de la figura humana, como un instrumento de diagnóstico psicológico, aún dentro de la controversia suscitada, ya sea por el método utilizado o por las dificultades técnicas de juicio y apreciación,

concluimos que es valiosa la información. Conviene decir que esta apreciación debe ir acompañada de todo un grupo de pruebas para poder valorarlo, en conjunto o comparativamente.

2. La inteligencia

Dentro de los diferentes trabajos que se han realizado, en torno a la inteligencia, es de destacarse la teoría de Piaget, por la gran cantidad de estudios prácticos, a través de los cuales ha sido analizada, y por el número de aportaciones, a todos los niveles de desarrollo de los constantes índices o modalidades de la inteligencia.

De acuerdo con el análisis que Furth (1973) hace al respecto, menciona el hecho de que Piaget considera al crecimiento de la inteligencia como algo completamente diferente a la adquisición de nuevos hábitos o de nueva información. Si un segundo proceso se llama aprendizaje, el primero, para Piaget, se llama desarrollo. Estos dos procesos psicológicos difieren, por lo menos, en cinco puntos que se relacionan entre sí:

- a) La experiencia de la cual deriva su subsistencia
- b) La motivación que provee la energía para el cambio
- c) La memoria que retiene el nuevo comportamiento a través del tiempo
- d) El tipo de conocimiento que se adquiere
- e) La manera en que el nuevo comportamiento adquirido se relaciona con comportamientos anteriores

Después de exponer estos cinco puntos, en relación con el -

desarrollo y el aprendizaje, analizaremos el Inciso a):

a) Para que la inteligencia de un niño se desarrolle, éste debe mantenerse activo en un medio ambiente general, humano; por ejemplo: un niño adquiere los conceptos de espacio y de tiempo porque vive en un medio en donde debe orientarse con relación a objetos fijos y cambiantes que ocupan espacio. Además, se orienta con relación al pasado y anticipa regulaciones y cambios a través del tiempo.

Los conceptos operatorios de espacio y de tiempo se abstraen más de las coordinaciones prácticas en el espacio y en el tiempo, que de los objetos del medio, como tales. Esta es la abstracción formal que separa las formas generales de una actividad humana. Piaget sostiene que las estructuras de la inteligencia operatoria, derivan por abstracción formal de las coordinaciones generales de las acciones. A esta fuente de los conceptos generales la llama experiencia general, por la razón de que es común a todos los seres humanos.

En contraposición con el desarrollo, el aprendizaje exige una experiencia especial. Para aprender que el día se encuentra dividido en 24 horas, el niño debe vivir en un medio específico que le enseñe este tipo de división. Para aprender los nombres de estas divisiones temporales, se requiere un medio lingüístico determinado; para aprender lo que es un tren subterráneo, se requieren contactos específicos que están restringidos a un número limi-

tado de individuos, y así sucesivamente.

Por consiguiente, la fuente de las cosas que se "aprenden", es en parte el medio, presente figurativamente, -- sea físico (real) o social, incluyendo lo simbólico. -- También se puede decir de las cosas que se aprenden, que han sido "abstraídas"; pero mientras el desarrollo procede por abstracción formal, el aprendizaje se establece -- por abstracción física; es decir, el niño aprende, por -- ejemplo, a prestar atención a algunos atributos importantes y a descartar otros que lo son menos, y al reconocer, digamos, un tren subterráneo, aunque se presente bajo muchas formas diferentes.

De acuerdo con los estudios de Piaget (Maier, 1971) se puede afirmar que no es tanto la maduración, como la experiencia, lo que define la esencia del desarrollo cognoscitivo. Al experimentar sus propios reflejos innatos, el individuo se ve llevado a utilizarlos y a aplicarlos, y de ello se -- desprende la adquisición de nuevos procesos de desarrollo -- de la conducta.

Por consiguiente, la adquisición de sistemas humanos en la organización, no es puramente social, ni enteramente un resultado de la maduración; estos sistemas se originan más -- bien en las pautas naturales de vida de un individuo. De -- acuerdo con las palabras de Piaget, son una "ley de naturaleza". La evolución de la organización cognoscitiva se explica mediante dos supuestos diferentes, sugeridos por el -- propio Piaget:

- a) La organización y la interrelación de los objetos, el es espacio, la causalidad y el tiempo, implican la existencia a priori, de pautas definidas de desarrollo intelectual.
- b) El intelecto organiza su propia estructura, en virtud de su experiencia con los objetos, el espacio, la causalidad y el tiempo, y la interrelación de estas realidades ambientales.

"Todos los atributos de la personalidad dependen esencialmente del desarrollo de la capacidad del individuo para organizar su experiencia. En relación con lo anterior, la totalidad de la experiencia plasma los intereses de un individuo y las experiencias específicas que tiende a realizar; es decir, los intereses representan una prolongación de las necesidades a las cuales el individuo puede adaptarse, pero que aún no ha asimilado".

Debe concebirse, de acuerdo con la teoría de Piaget (Maier 1971), que la conducta cognoscitiva humana es siempre como una combinación de las cuatro áreas siguientes:

- a) Maduración (diferenciación del sistema nervioso)
- b) Experiencia (interacción con el mundo físico)
- c) Transmisión social (cuidado y educación para influir sobre la naturaleza de la experiencia del individuo)
- d) Equilibrio (autoregulación de la adaptación cognoscitiva, es decir, "del principio supremo del desarrollo mental, según el cual el crecimiento mental progresa hacia niveles de organización cada vez más complejos y estables").

CONTINUO DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO

Modalidad de Inteligencia	Fases	Estadios	Edad Cronológica aproximada
I. Inteligencia Sensoriomotriz	Fase Sensoriomotriz	1. Uso de reflejos	0 a 1 mes
		2. Primeros hábitos y reacciones circulares "primarias"	1 a 4-1/2 meses
		3. Coordinación de la visión y la prensión, reacciones circulares "secundarias"	4-1/2 a 9 meses
		4. Coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a nuevas situaciones	9 a 12 meses
		5. Diferenciación de esquemas de acción, mediante las reacciones circulares "terciarias"; descubrimiento de nuevos medios	12 a 18 meses
		6. Primera internalización de esquemas y solución de algunos problemas, por deducción	18 a 24 meses

CONTINUO DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO (continuación)

Modalidad de Inteligencia	Fases	Estadios	Edad Cronológica aproximada
	Fase Preconceptual	1. Aparición de la función simbólica y comienzo de acciones - internalizadas acompañadas de representación	2 a 4 años
II. Inteligencia representativa mediante operaciones concretas	Fase del Pensamiento intuitivo	2. Organizaciones representacionales basadas tanto en configuraciones estáticas, como en la asimilación de la propia acción	4 a 5-1/2 años
		3. Regulaciones representacionales articuladas	5-1/2 a 7 años
		1. Operaciones simples (clasificaciones, seriaciones, correspondencias término a término, etc.)	7 a 9 años
	Fase Operacional concreta	2. Sistemas totales (coordinadas euclidianas, conceptos proyectivos, simultaneidad)	9 a 11 años

CONTINUO DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO (continuación)

Modalidad de Inteligencia	Fases	Estadios	Edad Cronológica aproximada
III. Inteligencia representativa mediante operaciones formales	Fase operacional formal	1. Lógica hipotético-deductiva y operaciones combinatorias	11 a 14 años
		2. Estructura de "reticulado" y el grupo de cuatro transformaciones	14 años en adelante

Fuente: Adaptado del cuadro 1, "Intelligence is an Ultimate Goal", en T G Décarie, Intelligence and Affectivity in early Childhood, Nueva York: International Universities press, 1965, pág. 15. Este cuadro se basa, a su vez, en el artículo de Piaget: "Les stades du developpement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent" (1956, pág. 37 y sigs.)

3. Percepción

Es el acto de darse cuenta de datos presentes y pasados, ya sea extra o intraorgánicos.

Piaget demuestra que la percepción va a constituir, junto con otras habilidades y actividades motoras, una vía de acceso para el desarrollo de las operaciones de la inteligencia.

Percepción visual

Puede marcarse en una forma general que las percepciones visuales intervienen en todas las acciones que se llevan a efecto en la vida.

De acuerdo con Marianne Frostig, la progresión con la que se lleva a cabo la percepción visual, es la siguiente:

1. Coordinación visomotora
2. Constancia perceptual
3. Figura fondo
4. Posición en el espacio
5. Relaciones espaciales

Coordinación visomotora.- Es importante porque los movimientos de ojos bien dirigidos, son un prerequisite para leer, y la buena coordinación de la mano y el ojo es necesaria para escribir.

Constancia perceptual.- Es la habilidad para percibir un objeto como poseedor de propiedades variables, tales como: forma, posición y tamaño; a pesar de la variabilidad de la impresión sobre la superficie sensorial.

Figura fondo.- El cerebro humano está tan organizado, que puede seleccionar de una masa de estímulos, uno que sea el centro de su atención.

Posición en el espacio.- La habilidad para descubrir una figura que esté dirigida en sentido diferente al de la mayoría.

Relaciones espaciales.- Implica la habilidad para un análisis de patrones y formas sencillas.

4. Noción espacial

El movimiento, el tacto y la vista son las vías principales para la percepción y adquisición de la noción de espacio.

Paulatinamente, sobre las adquisiciones mencionadas en el párrafo anterior, el niño va comprendiendo tales conceptos como: adelante-atrás, arriba-abajo, afuera-adentro o izquierda-derecha. Cada una de estas posiciones le exigen tener puntos de referencia, cada vez más definidos, ya que ellos implican el conocimiento de las partes anterior y posterior de su cuerpo, la percepción de la gravedad, de la perspectiva y de otros puntos de referencia, cada vez más finos y complejos.

Piaget (Wapner, 1969) ha demostrado claramente, que para el niño, el mundo externo no es más que una sucesión de imágenes que desaparecen y reaparecen, junto con el esquema sensoriomotor del que forma parte y del cual no se diferencia. Acción y objeto, cuerpo y mundo exterior, no están disociados y la exploración dentro de este espacio, que no es interno ni externo, es solamente la extensión de una acción interrumpida.

El cuerpo se diferencia del mundo circundante, pero los objetos no adquieren permanencia; y las experiencias internas no se distinguen de las externas, hasta que el niño no tiene a su disposición un sistema práctico de relaciones espaciales, temporales y causales, cuya elaboración es esencial para la constitución del objeto.

Más tarde, en la esfera operacional, la construcción de relaciones operacionales de tiempo, espacio y causalidad, estarán indisolublemente ligadas a la adquisición de los conceptos de conservación de la materia, peso, longitud, volumen, etc. El concepto del yo o el del cuerpo, y sus representaciones, sigue reestructuraciones semejantes.

Piaget (1970) afirma que la constitución de la noción de objeto es correlativa a la organización del campo espacial. La historia de la elaboración de las relaciones espaciales y de la construcción de los principales "grupos", es exactamente paralela a la del objeto. No existe, en un primer momento, más que un espacio práctico o, con mayor precisión, tantos espacios prácticos como suponen las diversas actividades del sujeto, permaneciendo éste fuera de ese espacio, en la medida, precisamente, en que se ignora a sí mismo. El espacio entonces, es sólo una propiedad de la acción -- que ésta desarrolla al coordinarse.

En el otro extremo, el espacio es una propiedad de las cosas: el marco de un universo en el que se sitúan todos los desplazamientos, incluso aquellos que definen al sujeto como tal. Así, el sujeto se comprende en el espacio y pone -

en relación sus propios desplazamientos con el conjunto de los otros, contándolos como elementos entre los de los -- "grupos" que llega a representarse.

El pasaje de un espacio práctico y egocéntrico al espacio -- representado y que comprende al sujeto mismo, no es un accidente en la elaboración de los grupos de desplazamientos: es la condición indispensable de la representación y también de la percepción directa de los grupos.

Por motivo del paralelismo que existe entre la constitución del objeto y las nociones de espacio, tiempo y causalidad, Piaget (1970) encuentra que "en el curso de las primeras semanas, el objeto se confunde con las impresiones sensoriales, ligadas a la acción elemental. De la misma manera, -- en el nacimiento, nada está dado en el espacio, fuera de la percepción de la luz y la acomodación propia a esta percepción (reflejo pupilar a la iluminación y reflejo palpebral al encandilamiento). Todo el resto, es decir, la percepción de las formas, de los tamaños, de las distancias, de las posiciones, etc., se elabora poco a poco, al mismo tiempo que los objetos. El espacio no es, de ninguna manera, la per--cepción de un continente, sino la de los contenidos, es decir, de los cuerpos mismos. La noción de espacio sólo se -- comprende en función de la construcción de los objetos".

Igualmente, Piaget (Holloway, 1969) sostiene que "el niño -- construye una representación geométrica del espacio con suma lentitud y que para determinar sus primeras percepciones e ideas rudimentarias de relaciones espaciales, debemos re-

currir a la rama de las matemáticas conocida como "topología". Aunque, desde el punto de vista matemático, éste representa un nivel de teoría reciente y avanzada, se apoya en modos de percepción muy tempranos, a partir de los cuales el niño pequeño puede formar, de manera inmediata, sus primeras representaciones elementales del espacio".

Dichas percepciones topológicas, elementales, corresponden a las relaciones siguientes:

- a) Proximidad o "cercanía"
- b) Separación
- c) Orden o sucesión espacial
- d) Inclusión o contorno
- e) Continuidad

En lo que toca al reconocimiento de formas, Holloway (1969) toma los experimentos de Piaget, que se refieren al reconocimiento de formas por sentido del tacto, y expresa que las respuestas del estadio 1, de niños entre 2, 6 y 4 años, revelan capacidad para reconocer objetos familiares, pero incapacidad para reconocer formas a causa de una exploración insuficiente.

A medida que se desarrolla la capacidad para abstraer formas, se identifican las formas topológicas, pero no se reconocen las formas euclidianas. Los niños más pequeños se limitan a asir el objeto, que pueden identificar, y lo asimilan a cualquier forma que posea alguna característica que ellos hayan palpado alguna vez.

El estadio 2 revela el reconocimiento progresivo de formas euclidianas. La exploración es más activa, aunque todavía arbitraria y, como resultado, el sujeto tropieza con una -- cantidad de indicios cuyo significado puede tener en cuenta; por medio de ellos es capaz de distinguir formas curvas, de aquéllas que tienen ángulos y líneas rectas.

En el estadio 3 aparece la coordinación operacional. Es posible describir una operación como un acto que puede volver a su punto de partida y que puede integrarse con otras acciones que también poseen este rasgo de reversibilidad. A medida que el dibujo o la representación adquieren una mayor exactitud, comienzan a reaccionar sobre el proceso de actividad perceptual. Es así como, a la edad de 7 u 8 años aparece una coordinación reversible rudimentaria.

En adelante, la exploración será dirigida por un método operacional, que consiste en agrupar los elementos percibidos en términos de un plan general y a partir desde un punto fijo de referencia hasta donde el niño siempre puede volver. A su nivel actual, la construcción de la forma está clara-- mente separada de su percepción y de su representación imi-- tativa o pictórica. En realidad, cada forma percibida se -- asimila al esquema de acciones coordinadas necesarias para reconstruirla; por eso el elemento pictórico se corresponde en forma tan estrecha con este proceso reconstructivo.

En cada uno de los 3 estadios descritos, los niños son capaces de reconocer, y especialmente de representar, sólo aquéllas formas que pueden reconstruir a partir de sus propias

acciones. De aquí que la abstracción de la forma se logre sobre la base de la coordinación de las acciones del niño y no, -o al menos no sólo-, directamente a partir del objeto. De acuerdo a los estudios de Piaget (Quirós, 1965) el niño de 6 o 7 años tiene ya la noción absoluta de sus miembros izquierdo y derecho, pero no es capaz todavía de comprender estas nociones, aplicables al mundo exterior. Amplía su observación al afirmar que dicha adquisición pasa por 3 etapas progresivas:

- a) De 5 a 8 años el niño juzga la noción izquierda-derecha, en relación a sí mismo
- b) De los 8 a los 11 años la juzga en relación a sí mismo y en relación a otra persona, y
- c) De los 11 a los 12 años en relación a los objetos por sí mismos.

Afirma que la evolución de esta noción está relacionada con varios procesos:

- a) De socialización
- b) Al paso de las estructuras preparatorias, a los niveles de abstracción, y
- c) A la formación de las estructuras lógicas superiores

Holloway (1969) expresa que la mente no salta directamente de la noción perceptual a un esquema conceptual, construido para expresarla; que para ello es necesario un largo proceso de elaboración intelectual, a fin de llegar a los dos esquemas complementarios más importantes, a saber: el esquema de la descomposición y la recomposición de acciones a es

quematizaciones y el esquema que lo lleva de percibir a representar.

La mayor parte de los niños disléxicos presentan un gran número de limitaciones en esta área. Son incapaces, por ejemplo, de discriminar "b" de "p", o no comprenden el significado de arriba-abajo en relación a la página de un libro. Algunos autores afirman que hay niños disléxicos que sí son capaces de percibir letras, pero que manifiestan su principal dificultad al verlas unidas dentro de palabras, frases u oraciones. En otras ocasiones poseen un restringido vocabulario visual y sólo perciben palabras en su totalidad, ya que memorizan su configuración externa. Sin embargo, son incapaces de llegar al análisis detallado de esas palabras, o bien, lo hacen de manera imperfecta.

5. Noción temporal

Piaget (1970) recuerda que "lo que se puede decir del tiempo es tanto, como lo relativo al espacio: que ya han sido adquiridos en toda percepción elemental. Toda percepción es durable, del mismo modo que es extensa; pero esta primera duración está tan alejada del tiempo, propiamente dicho, como lo está de la extensión de la sensación del espacio organizado. Tanto el tiempo como el espacio, se construyen paulatinamente, e implican la elaboración de un sistema de relaciones. Se puede decir que estas dos construcciones -- son correlativas".

Poncairé ha sostenido que el tiempo precede al espacio, -- puesto que la noción de desplazamiento supone el antes y el

después; pero también se puede decir que el tiempo supone - el espacio, porque el tiempo no es sino una puesta en relación de los acontecimientos que lo colman, y éstos, para -- constituirse, implican la noción de objeto y la organiza- - ción espacial.

"¿Se puede decir que la consciencia del tiempo se manifiesta, simplemente, por el progreso de la memoria? La memoria misma - que, efectivamente, constituye el mejor de los "re-activos" de la organización temporal - no se revela de manera directa en la conducta del niño. Precisamente, es a propósito del desplazamiento de los objetos y de las series -- causales, que lograremos discernir mejor sus formas elementales".

De manera general, la constitución del tiempo es, pues, paralela a la del espacio, y complementaria a la de los objetos y a la de causalidad.

En pocas palabras, procede, igualmente de la inmediatez característica del egocentrismo radical a una puesta en relaciones tal, que el espíritu se libera del punto de vista -- propio, para situarse en un universo coherente. El tiempo se confunde en su punto de partida con las impresiones de - duración psicológica inherentes a las actitudes de expectativa, de esfuerzo y de satisfacción. En suma, con la actividad del sujeto.

Esta duración se pone luego en relaciones cada vez más estrechas con los acontecimientos del mundo exterior. Finalmente, el tiempo es promovido al rango de estructura objetiva

va del universo. La sucesión de los actos del sujeto se inserta así, en tanto que es sucesión vivida, en la serie de los acontecimientos rememorados, constituyendo la historia del medio ambiente, en lugar de permanecer incoherente, como anteriormente, y que sus fragmentos sigan adheridos a la acción presente concebida como la única real.

El desarrollo de esta percepción, al igual que la del espacio, y la de la formación del objeto y la de la relación de causalidad, se logra a través de varios estadios.

El primer estadio: desde su actividad refleja y, con mayor razón, desde la formación de sus primeros hábitos, el lactante se muestra capaz de efectuar dos operaciones que interesan a la elaboración de las series temporales. En primer lugar, sabe coordinar sus movimientos en el tiempo y ejecutar así algunos actos, antes que otros, en un orden regular; pero nada prueba -- que esta sucesión sea percibida, como tal, por el sujeto, es decir, que dé nacimiento a una consciencia de la sucesión; o bien, si esta consciencia existe, nada prueba que sea relativa a la sucesión de los acontecimientos exteriores (de los gestos considerados como desplazamientos físicos o de los movimientos de las cosas). En otras palabras, el niño puede llegar a ordenar sus actos en el tiempo, sin percibir ni representarse ninguna sucesión ni serie temporal, que ordene los acontecimientos mismos.

El tiempo característico de los dos primeros estudios es un tiempo práctico, que vincula entre sí los movimientos sucesivos de un mismo esquema, pero inconsciente de su propio desarrollo y que, a lo sumo, dá ocasión a sentimientos de expectativa, de esfuerzo, de llegada a la mente, etc. característicos de la duración puramente psicológica.

A partir del tercer estadio, por el contrario, esta si tuación se modifica en la misma medida en que, gracias a la ---- aprehensión de los objetos visuales, el niño comienza a actuar - sobre las cosas y a utilizar las relaciones que aquéllas presen- tan entre sí.

Las "series" temporales sobrepasan, de este modo, las relaciones puramente prácticas, que sostienen entre sí los actos y los gestos propios para aplicarse, en lo sucesivo, a los pro-- pios acontecimientos exteriores. En otras palabras, el tiempo - comienza a aplicarse a la sucesión de los fenómenos, en la medi- da en que esta sucesión es debida a la propia intervención del - niño. Este tipo de series es el que se denomina "series subjeti vas".

A partir del cuarto estadio, los esquemas adquiridos, mediante reacciones circulares secundarias, dan lugar a este ti- po de conductas que hemos denominado "aplicación de medios cono- cidos a situaciones nuevas". Una seriación de medios y de fi--- nes, sólo es posible en la medida en que el sujeto es capaz de - ordenar, en el tiempo, los acontecimientos mismos: las "series - subjetivas", propias de la reacción circular secundaria, comien- zan así a objetivarse. Los más claros ejemplos de ordenación -- temporal, propia de este cuarto estadio, son los que revela el - análisis de la noción de sujeto.

El niño llegó a ser capaz de buscar el objeto desapareci do, cuando vió que se le escondía. Desde el punto de vista de la memoria o de la seriación de las percepciones en el tiempo, -

hay ahí una conducta importante. Según parece, por primera vez el niño retiene una serie de acontecimientos, en los cuales no participa.

Con las conductas del quinto estadio, la mayoría de -- las cuales aparecen hacia el año, el tiempo desborda definitivamente la duración inherente a la actividad propia, para aplicarse, a las cosas y constituir el vínculo continuo y sistemático, que une, unos a otros, los acontecimientos.

El tiempo deja de ser simplemente el esquema necesario de toda acción que vincula el sujeto al objeto, para llegar a -- ser el medio general, que engloba tanto al sujeto como al objeto.

Es natural que el tiempo obedezca a una ley de evolución análoga, para constituirse como realidad objetiva.

En el instante en que las cosas dejan de ser simples -- espectáculos a disposición del sujeto, para organizarse en un -- universo sustancial y permanente, en que el espacio se libera de la perspectiva propia de la acción individual para afirmarse como estructura de este universo y en que la causalidad trasciende la eficacia de la actividad subjetiva, para coordinar entre sí -- los fenómenos externos.

En lo que respecta a las conductas características de este quinto estadio, diremos que consisten en una búsqueda sistemática del objeto desaparecido, teniendo en cuenta la sucesión -- de sus desplazamientos.

Finalmente, con el sexto estadio, la objetivación de las series temporales, se extiende a la representación misma. Es decir, el niño ha llegado a ser capaz de evocar recuerdos no vinculados con la percepción directa y logra, por eso mismo, situarlos en un tiempo que engloba toda la historia de su universo. Evidentemente, ésto no implica aún que la historia esté bien seriada, ni que la evaluación de las duraciones sea exacta, pero estas operaciones se vuelven posibles, abstracción hecha de sus condiciones sociales, porque, en lo sucesivo, la duración propia se sitúa en relación con la de las cosas, lo que hace posible, a la vez, la ordenación de los momentos del tiempo y su medida, en relación con los puntos de referencia exteriores.

"El oído es el sentido del tiempo", dice Gurría Urgell (Gurría, 1961) y añade: "La corriente del tiempo sólo puede ser remontada verbalmente o verificada de un modo indirecto, mediante prolongaciones presentes o efectos de lo abarcado en el pasado. Indudablemente, el hombre que suponemos hallaría en los acontecimientos que ante sus ojos desfilan, una categoría espacio-temporal para sus sensaciones; pero ¿Qué sería del tiempo como depósito de lo que fue, como abstracción?

Un ciego analfabeta podría, con solo el habla, iniciarse en los fastos de la especie humana. Quizás la historia brotó de la necesidad que el hombre siente de situarse en las coordenadas del tiempo y del espacio remotos, y apenas si imaginamos cómo podrá hallarse el sordomudo en un islote, arrastrado por la corriente de los días sin ayer, sin tradiciones" (Gurría, 1961).

La estructura temporal nos indica claramente una secuencia y un orden en la percepción. Para la adquisición de la lectura, echamos mano del recurso temporal auditivo, tanto como del puramente visual.

Es frecuente encontrar que al leer oralmente, algunos alumnos invierten el orden de los fonemas (los - sol), quizá sea ésta una dificultad de estructuración de la secuencia visual. Otros niños están imposibilitados de memorizar el orden, oído, de la cadena de fonemas de una palabra. La memoria de la secuencia auditiva está alterada y por ello vemos este problema reflejado en las omisiones, sustituciones, adiciones o cambios de posiciones de fonemas al escribir.

Las consideraciones anteriores nos ayudan a comprender la importancia de las relaciones espacio-temporales en la adquisición de las habilidades necesarias para lograr el proceso de la lectura.

6. Función simbólica.- El símbolo es la representación de un objeto, de una persona, o de una acción. El símbolo, según Wallon (1965) nos proporciona un nivel de significación y nos permite entrar al plano de la verdadera representación.

De acuerdo con H. G. Furth (1973), existe en la teoría de Piaget un período de preparación para llegar a la formación del símbolo, y encontramos que para el organismo sensoriomotor, los objetos no existen como tales. Esta afirmación parecerá herética a aquellos lectores que consideran que la realidad objetiva de las cosas es un punto de partida de todo conocimiento. Finalmente, en el período senso-

riomotor hay sólidas pruebas de que, para el organismo, los objetos no existen fuera de las acciones llevadas a cabo -- por el organismo sobre ellos.

La formación del objeto, que ocurre alrededor del año y medio, significa el esquema del objeto permanente. Implica que las cosas del mundo físico están tomando un grado de estabilidad y permanencia, que no poseyeron en los contac--tos anteriores del niño con el mundo.

Con respecto al niño mayor, el mundo comienza a exten--derse más allá de la cercanía espacio-temporal de la actividad externa.

El niño conoce a través del hacer; pero ahora, por primera vez, aparece un nuevo tipo de conocimiento que no está unido enteramente a ningún objeto particular, un conocimiento que abstrae, a partir de propiedades particulares.

Gracias a esta abstracción formal, el niño puede "pen--sar" en la existencia de un objeto, sin reaccionar exteriormente a él.

La formación del objeto, en el sentido de un conoci---miento objetivo incipiente, es la primera característica de la transición más allá del estadio sensoriomotor y constituye una de las señales del pensamiento maduro.

Una segunda característica, la formación del símbolo, sucede a la formación del objeto hasta convertirse en algo

igualmente importante. El comportamiento simbólico no puede aparecer en el estadio sensoriomotor, porque el conocimiento práctico de un suceso está estrechamente unido a la acción personal hacia el objeto. El organismo exterioriza su conocimiento.

Un acto externo no representa el conocimiento, sino -- que es el conocimiento mismo. Para simbolizar el conocimiento, el organismo debe liberar el pensamiento, por lo menos en parte, de las ataduras que lo unen a la acción externa. Esta disociación del conocimiento aparece demostrada -- por vez primera, en la formación del objeto.

En el comportamiento de señales, el organismo no diferencia las señales de la acción. En este sentido, la señal es un signo indiferenciado.

La conducta simbólica requiere el uso activo de un signo especial, a saber, un signo diferenciado o símbolo. Una señal es un evento ante el cual el niño sensoriomotor reacciona aproximadamente como ante la "cosa real"; pero un símbolo, en cuanto signo diferenciado, es como algo conocido -- ante lo cual el niño responde con diferentes comportamientos, según su nivel y situación de conocimiento. El símbolo representa un conocimiento y el niño lo conoce como tal.

El conocimiento sensoriomotor de dormir, como se recordará, es dormir de verdad. Cuando el niño juega a dormir, podemos inferir que su conocimiento ha superado el estadio

sensoriomotor, que ya no continúa ligado enteramente a la acción externa y que, por consiguiente, el niño es capaz de representar su conocimiento mediante el dormir simbólico.

En resumen, entonces, el conocimiento sensoriomotor es un comportamiento práctico que se manifiesta y está comprometido con acciones externas. La transición hacia un estadio diferente del conocimiento, se caracteriza por la capacidad infantil para reconocer la existencia independiente de los objetos físicos, aparte de sus acciones personales sobre ellos.

El conocimiento resultante es el esquema del objeto permanente. Es la primera constante que la inteligencia en desarrollo construye, gracias a las abstracciones formales, a partir de las condiciones generales de las actividades sensoriomotoras. Es el resplandor, por así decir, del comportamiento "teórico". Como consecuencia de esta disociación parcial entre el pensamiento y la acción individual, el niño es ahora capaz de representar su pensamiento con un comportamiento simbólico.

Un progreso ulterior de la inteligencia en desarrollo, consiste en la construcción de invariantes que tendrán, progresivamente, más estabilidad. Estas invariantes formarán el marco de referencia, sobre el cual se posará el comportamiento inteligente y el razonamiento maduro.

La formación simbólica plantea un desafío especial a la inteligencia en crecimiento. Debemos considerar a los símbolos como una base indispensable para pensar y, al mismo tiempo, como un obstáculo que tendremos que vencer. De hecho, el crecimiento de la capacidad para pensar va de la mano con la creciente independencia del pensamiento respecto de los símbolos individuales (Furth, 1973).

El signo lingüístico, tal como ha quedado a partir de los estudios de Saussure (Saussure, 1945) está formado por un significante (imagen acústica) y un significado (imagen mental). "Los términos comprendidos en el signo lingüístico son psíquicos ambos y están unidos en nuestro cerebro -- por un vínculo de asociación. Lo que el signo lingüístico une, no es una cosa y un nombre, sino un concepto y una --- imagen acústica.

La imagen acústica no es el sonido material, cosa puramente física, sino su huella psíquica, la representación -- que de él nos dá, el testimonio de nuestros sentidos. Esa imagen es sensorial, y si llegamos a llamarla "material", - es solamente en este sentido y por oposición al otro término de la asociación, el concepto, generalmente, más abstracto.

El signo lingüístico es, pues, una entidad psíquica de dos caras. Estos dos elementos están íntimamente unidos y se reclaman recíprocamente" (Saussure, 1945).

Para que la función simbólica se constituya, se supone un buen manejo de los significantes (imágenes acústicas y visuales) y de los significados, de tal modo que los significantes permitan evocar los significados, por ejemplo: al oír "globo" recordamos al objeto, su o sus diversas formas y quizá un color específico o el material del cual está hecho. Lo mismo ocurre una vez que leemos la palabra "globo".

El lenguaje hablado y el escrito son un conjunto de símbolos arbitrarios que el niño ha de llegar a manejar, a través de su crecimiento y para su comunicación, deleite y aprendizaje. Nadie puede leer lo que no habla, y el niño debe desarrollar su lenguaje expresivo, ampliamente primero, para que lo ya escuchado, sea más tarde material escrito para ser leído.

Casi a cada grafema (signo escrito) le corresponde un fonema, y a cada grupo de signos (palabra leída) una articulación casi simultánea (palabra oída).

"Existen en nuestro idioma grafemas con dos o más valores fonémicos y también fonemas con dos valores grafémicos: "b" y "v" constituyen uno de los casos en que el español de México posee dos o más grafías (letras, representaciones --

gráficas) para un solo fonema (los otros son "y" - "ll", -- "z" - "s", "c" - "s", "c" - "q", "g" - "j") a pesar de que, en general, la escritura española refleja con bastante fidelidad los fonemas de la lengua. Hay casos inversos: una sola grafía corresponde a dos fonemas ("g" en ga y en ge, "c" en ca y en ce; "y" en yo y llo).

Por lo tanto, se observa que las correspondencias entre fonema y grafía son de gran importancia en la enseñanza del español, en los primeros años.

Esto dificulta el proceso de la lectura, sobre todo en el mecanismo del pase asociativo entre grafías y fonemas. Es cierto que esta dificultad aparece en menor escala que como ocurre en otros idiomas.

Ajuriaguerra (S.E.P., 1972) dice: "Las letras, por su abstracción y su arbitrariedad, están fuera del mundo de la -- comprensión del niño, pues no se le dan ni como representantes de acción, ni como objetos o ejemplos de su vida diaria. Tienen poco valor de imagen. En el campo perceptivo no se diferencian sino por reducción a valores abstractos".

7. El lenguaje

La posesión de una total comprensión del lenguaje, de un -- lenguaje expresivo bien articulado y organizado, es un re--quisito indispensable, previo al aprendizaje de la lectura. Cuando el niño desarrolla su lenguaje, adquiere un código -- de comunicación auditivo-verbal, que le es indispensable dominar antes de adquirir la lectura.

Meditemos un poco más sobre lo que es el lenguaje y sobre lo que queremos lograr a través de la educación. Tenemos que detenernos a ver cómo ha sido hasta ahora la enseñanza del lenguaje en México, porqué ha sido así y cuales son sus resultados.

Convendrá acercarnos a este tema con el espíritu abierto, dispuestos a ver claro, a analizar críticamente y a descubrir por donde y porqué ha fallado la enseñanza tradicional del español; en efecto, ha habido ciertas fallas: ésto lo vemos con sólo abrir los ojos. Muchos alumnos acaban la secundaria, y aun la preparatoria, sin saber expresarse con mediana claridad y coherencia; en nivel universitario, gran parte de los estudiantes son incapaces de redactar un trabajo, por sencillo que sea; no saben organizar sus ideas, ni exponerlas por escrito, con precisión, y siguen cometiendo burdos errores de sintáxis, ¡y hasta de ortografía!.

Una de las grandes metas de la educación en México debe ser pues, la de desarrollar en los alumnos la habilidad de hablar y escribir de manera clara y precisa, lo que equivale a desarrollar en los alumnos, la claridad y la precisión -- del pensamiento. Es un proceso que debe iniciarse desde el primer año de la escuela primaria. Lenguaje y pensamiento deben crecer con el niño, a la par de los conocimientos que va adquiriendo. (S.E.P., 1972)

El niño debe aprender a relacionar (Azcoaga, 1972) al lenguaje auditivo-oral con el aprendizaje de gnosias visuo-espaciales, para llegar a la formación de estereotipos en la

primera fase de la lectura (grafemas, sílabas, palabras) si se habla, por ejemplo, del proceso sintético en su aprendizaje.

"Con la aparición del lenguaje, la conducta resulta profundamente modificada, tanto en su aspecto afectivo, como en su aspecto intelectual, y gracias a su aparición, se afirma la capacidad de reconstruir sus acciones pasadas, en forma de relato y de anticipar sus acciones futuras mediante la representación verbal. Ello tiene tres consecuencias esenciales para el desarrollo mental: un intercambio posible entre individuos, es decir, el inicio de la socialización de la acción; una interiorización de la palabra, es decir, la aparición del pensamiento propiamente dicho, que tiene como soportes al lenguaje interior y al sistema de los signos; y, por último, y sobre todo, una interiorización de la acción como tal, la cual, de puramente perceptiva y motriz, puede ahora reconstruirse en el plano intuitivo de las imágenes y de las "experiencias mentales". Desde el punto de vista afectivo, esto trae consigo una serie de transformaciones paralelas: desarrollo de los sentimientos interindividuales (simpatías y antipatías, respecto de...) y de una afectividad interior que se organiza en forma más estable que durante los primeros estadios (Piaget, 1967).

Cuando interviene la aparición del lenguaje, el niño se ve enfrentado, no ya sólo con el universo físico, como antes, sino con dos mundos nuevos y, por otra parte, estrechamente solidarios: el mundo social y el mundo de las representa--

ciones interiores.

"Los resultados obtenidos por A. Rey en su análisis de 'la inteligencia práctica del niño', y aquéllos del inventario de las 'operaciones concretas' de clases, de relaciones o de números (con su paralelo infralógico en el campo de las operaciones espaciales y de la medición) los cuales se desarrollan entre los 7 y los 12 años, mucho antes que el nivel de las operaciones proposicionales (estas últimas son las únicas que pueden recaer sobre enunciados simplemente verbales), le han demostrado a Piaget que existe una lógica de las coordinaciones de acciones, más profundas que la lógica misma, atribuída al lenguaje y muy anterior, en sentido estricto, a la de las "proposiciones". (Ajuriaguerra, 1969)

Sin duda, no por ello el lenguaje deja de ser una condición necesaria para la consumación de las estructuras lógicas; - en todo caso al nivel de las estructuras proposicionales, - pero no por ello constituye una condición suficiente de formación, menos aún en lo que atañe a las estructuras lógico-matemáticas, más elementales.

Las principales estructuras operatorias están, es cierto, - inscritas en el lenguaje corriente en una forma, ya sintáctica, ya inherente, a las significaciones (semántica).

Por lo que corresponde, ante todo, a las "operaciones concretas" que recaen directamente sobre los objetos (clases, relaciones y números), la distinción lingüística de los sustantivos y de los adjetivos corresponde, a grandes líneas, a la distinción lógica de las clases y de los predicados.

En función del sentido atribuído a los diferentes sustantivos, todo lenguaje contiene clasificaciones relativamente elaboradas. De atenerse al sentido corriente de las palabras: gorrión, pájaro, animal y ser vivo, el sujeto hablante puede deducir que todos los gorriones son pájaros, que todos los pájaros son animales, y que todos los animales son seres vivos, sin que los términos recíprocos sean verdaderos, lo cual constituye un ajuste jerárquico de clases, es decir, una clasificación (Ajuriaguerra).

Por lo que atañe a las operaciones proposicionales o formales, el lenguaje formula las principales de ellas: la implicación ("si... entonces") y la posibilidad de razonar acerca de simples hipótesis, consecuencia de estas operaciones hipotético-deductivas, la cual está precisamente asegurada por un tal manejo de la lengua.

Gili Gaya opina que "de acuerdo con el sistema de desarrollo del lenguaje en el niño, con el empleo cada vez más avanzado de nuevas formas estructurales, surge la pregunta de si la presencia de las formas crea el sistema de relaciones mentales, o si son éstas las que buscan su forma adecuada.

Cassirer diría siguiendo a Humboldt, que el lenguaje es el instrumento con que interpretamos el mundo objetivo y por el que damos universalidad a las imágenes y los conceptos. Los símbolos verbales no deben ser considerados como "forma formata", sino como "forma formans", y por consiguiente pueden preceder a su contenido representativo o conceptual, o

por lo menos, ser simultáneos. En efecto, el proceso adquisitivo del idioma materno prueba que así ocurre a menudo. Pero no se puede negar razonablemente que la representación y el concepto pueda existir antes que la palabra que los simboliza, y pugnan por encontrar en el idioma su forma adecuada de expresión" (Gili, 1972).

Ofrece después un ejemplo que en su opinión es característico para explicar cómo la forma puede ser anterior a la vivencia de la cual es portadora.

Se refiere concretamente al empleo del subjuntivo entre los niños. Dice que los modos imperativo e indicativo pueden considerarse como naturales y necesarios: el niño manda y enuncia desde que empieza a hablar. Pero la categoría modal del subjuntivo, que envuelve la acción verbal en una actitud de incertidumbre o de deseo, es evidentemente aprendida, y aún innecesaria (muchas lenguas no tienen subjuntivo, entre ellas el inglés, que lo ha perdido a lo largo de su historia). Sin embargo, los niños de lengua española, usan ya el subjuntivo antes de los cuatro años; pero sólo ciertos significados del subjuntivo, con exclusión de otros, que no llegan a consolidarse hasta mucho después.

Numerosos ejemplos de su investigación entre niños españoles e hispanoamericanos, le permiten afirmar con mucha aproximación que el 80 por ciento son subjuntivos finales apoyados en la locución conjuntiva a que o para que (vienen a que les den de comer, para que veas, para que no lo encuentre, para que la vistieran).

Resulta pues, que la forma del subjuntivo penetra en el -- habla infantil por el ancho cauce que le abre la repetición mecánica del 'para que' como fórmula o cliché lingüístico - prefabricado; pero su valor modal de irrealidad, desconocido al principio, va tanteando trabajosamente por analogía - en la mente, cuando no encuentra el apoyo formal de un sintagma fijo. La forma es aquí anterior al significado, que sólo muy tarde llegará a llenarse de contenido según el patrón del habla adulta. Insiste pues en que la infancia es "muy consecuente con las formaciones por analogías: primero aparecen "andé y cabí", y cuando aprende el niño con extrañeza que debe decirse "anduve y cupe", recibe y siente - estas formas como una imposición arbitraria de sus padres y maestros.

8. Percepción auditiva

Debemos tomar en cuenta que: Discriminación auditiva es la habilidad para recibir y diferenciar los estímulos sonoros. Asociación auditivo-vocal y auditivo-motora.- Es la habilidad para comprender lo que otros hablan y responder a esos estímulos con palabras o con acciones.

Secuencia auditiva.- Es una modalidad de la memoria auditiva; no sólo se recuerda lo que se oye, sino también el orden en que se recibió esa información.

Memoria auditiva.- Es la habilidad para retener la información recibida por el oído.

Para la lecto-escritura, se aplica cada uno de estos puntos, motivo por el cual, se mencionan puesto que así se com-

prenden y se valora su importancia.

D. SINTOMAS:

En todo disléxico se dan ciertas insuficiencias de percepción (la motricidad y la percepción están unidas y se condicionan mutuamente), este trastorno consiste en una dificultad de análisis y síntesis de estímulos auditivos y visuales; por ejemplo: tiene problemas aislados y sucesión de símbolos. Resulta deficiente la percepción y la memorización de la correspondencia entre un sonido y una sucesión de sonidos del lenguaje (fonemas) y su transcripción gráfica. En muchos disléxicos, existen ciertos trastornos que se muestran fuera de toda actividad grafoléxica, que puede afectar en el desplazamiento de la mirada durante la captación de los datos visuales, la orientación espacial, la estructuración espacial, el análisis visual de los signos carentes de significado, la estructuración espacial en la percepción, en la construcción en el grafismo, la representación espacial, el símbolo visual, la memoria de los datos visuales, la orientación en el tiempo, el análisis de los estímulos auditivos, la estructuración temporal del símbolo auditivo, la memoria de los datos auditivos; de esta manera y como consecuencia, tendría que considerarse a la **dislexia** como un trastorno del vasto sector de las apraxias y las gnosias relativas al espacio y al tiempo.

Entre los síntomas que se presentan en la dislexia, se dan ciertas insuficiencias perceptuales como son:

a) Trastornos debidos a defectos de la percepción auditiva.

Aunque el niño tenga una agudeza auditiva normal, él puede presentar trastornos de la percepción auditiva, puede presentar dificultad para distinguir fonemas próximos -- (acústicamente) p, b, k, g, t, d, f, m, n, etc., de éste resulta con frecuencia un retardo de palabras y de consonantes (pitón por bidón), generalización (hipopopamo por hipopótamo), inversión (areoplano por aeroplano), omisiones (espondor por esplendor), incapacidad por reproducir la palabra incluso en forma aproximada (atresar por atravesar). Por lo tanto, el aspecto semántico y sintáctico del lenguaje oral se ve perturbado por lo que el lenguaje será pobre, y en estos casos, la lectura se verá afectada en muchas formas; en la ortografía presentará varios tipos de faltas, debido a los errores fonéticos y los -- problemas que tiene de análisis, síntesis, tiempo-espacio, etc.

- b) Trastornos debido a defectos de la percepción visual, -- aunque ésta está ligada a la percepción auditiva.

Debido al problema que tiene el niño de análisis y síntesis, se verá perturbado en el aspecto de separar la figura del fondo, así como el desplazamiento de la mirada que opera con un -- ritmo que se impone fuertemente, no deteniéndose a observar las palabras que están leyendo, por lo que el resultado son, numerosos errores de lectura.

Concluyendo, el disléxico tiene dificultades de análisis y de síntesis, de lo que percibe auditivamente, es decir, en el -- tiempo, por lo que con frecuencia se encuentra con dificultades

en organizar en un sentido preciso el análisis y síntesis de lo que percibe visualmente, es decir, en el espacio.

En el disléxico la mala organización del espacio, se manifiesta al inicio por una dificultad en situar las diversas partes de su cuerpo unas en relación con otras, por lo consiguiente, pueden verse confundidas las nociones de arriba y abajo, --delante y detrás, y sobre todo en derecha izquierda. Se observa en el niño una dificultad para reproducir con sus miembros, la posición que el examinador le ha hecho tomar pocos segundos antes.

En el aspecto de la lectura, esta incapacidad conduce a confusiones entre ciertas letras p, g, d, b, u, n, b, p, etc., el desplazamiento de su mirada no es siempre de izquierda a dere--cha, en pocos minutos puede cambiar de dirección varias veces, es por lo que el disléxico a menudo tiene que seguir la lectura con el dedo y ésta será silábica, a veces para salvar estas situciones inventa, añade u omite letras o palabras, por lo que la comprensión resulta deficiente, por lo tanto, la atención --que el niño presta a la lectura es poca o nula.

Por el contrario, la lectura de cifras e incluso de números, al disléxico le ofrece menos dificultad. Hay varias razones --por las que se explica este hecho. El estímulo visual es menos complejo (solo son los signos diferentes que los que aprende) y en la lectura de números, la cantidad de elementos para anali--zar generalmente no pasa de cuatro, por otra parte, en la lectura de números, no se presentan los problemas fonéticos de la --lectura de palabras.

De acuerdo al propósito de este estudio, recurrimos a la investigación del Dr. Luis Giordano (1972) quien ha realizado una vasta investigación acerca del problema de la Dislexia, hablando de la "Dislexia Escolar", ya que afirma que este problema -- nace en la escuela; su investigación está basada en millares de dictados, caracterizados por la preeminencia de las diez fallas de que adolescían los alumnos examinados y que configuran el aspecto más importante de lo que llama "Dislexia Escolar".

Al hablar de Dislexia Escolar, se refiere a la dislexia del alumno primario, que se manifiesta desde el primer grado, especialmente en el dictado.

Diferencia entre la dislexia escolar natural y la dislexia escolar verdadera; la primera pueden presentarla todos los alumnos, cuando inician el aprendizaje de la lectura y la escritura que desaparece casi en todos espontáneamente; y la segunda, que se inicia en el aprendizaje de la lectura y que no se corrige -- espontáneamente, sino que su corrección exige un tratamiento.

Giordano comenta: "frente a todo alumno con fallas ortográficas en el dictado, copia o redacción, acompañadas o no de -- trastornos en el aprendizaje de la lectura, el educador debe -- pensar que se haya frente a uno de los casos de dislexia esco-- lar", y éste deberá ratificarlo cuando pueda, con las observa-- ciones y estudios posteriores del personal especializado.

La dislexia escolar verdadera, se caracteriza por determinados atributos y cualidades específicas que definen su cuadro -- psicomédico-pedagógico, dando diez condiciones fundamentales:

1. La dislexia escolar verdadera, aparece en primer grado

de la escuela común, al iniciarse el aprendizaje como un --
trastorno en la identificación, reproducción de los signos
hablados y escritos.

2. La dislexia escolar, la descubre el maestro princi
palmente, a través de las faltas no ortográficas que comete
el alumno en el dictado.

3. La dislexia escolar, también puede descubrirse en
un comienzo, por las dificultades en el aprendizaje de la -
lectura.

4. La dislexia escolar suele encontrarse entre los --
alumnos de primer grado -sea cual fuere su edad cronológi--
ca- que concurren normalmente a clases, no repiten más de -
dos veces el mismo grado, son suficientes en matemáticas, y
por consiguiente, tienen inteligencia normal.

5. La aparición de la dislexia escolar, es determina-
da por el mismo maestro, al emplear métodos inadecuados pa-
ra la enseñanza de la lectura y la escritura.

6. La dislexia escolar es un trastorno específico del
proceso del aprendizaje de la lecto-escritura, que, no tra-
tada a tiempo y convenientemente, se complica, agravándose,
y aún dejando secuelas importantes.

7. Predisponen a la aparición de la dislexia escolar,
a veces, causas genéticas, y otras veces, factores psicóge-
nos, neurológicos o lingüísticos.

8. Facilitan la colocación de la dislexia escolar, el
aprendizaje de otro idioma que no sea el español, o la cir-
cunstancia de escucharlo a familiares en el hogar.

9. En la dislexia escolar verdadera no suele haber, generalmente, lesiones cerebrales. Sólo se presentan síntomas de inmadurez neurológica.

10. La dislexia escolar verdadera puede prevenirse, in directamente, desde el jardín de infantes, mediante el empleo de un plan racional de maduración psicofísica, y en el primer grado, adecuando los métodos para la enseñanza de la lecto-escritura al conocimiento integral de cada alumno.

Entre los síntomas de la dislexia tenemos:

I. Síntomas relativos a la escritura. Lo que denominamos síntomas, fallas o trastornos, indistintamente, y en relación directa con el proceso de aprendizaje de la escritura, son diez que poseen dos características definidas:

- 1o. Se presentan con mayor frecuencia en el dictado que en la copia y en la redacción.
- 2o. Difícilmente se haya un solo síntoma o falla en los niños disléxicos. Por lo general, cada alumno comete en el dictado, dos, tres, o más errores no ortográficos, simultáneamente.

1. Omisión de letras, sílabas y palabras

Se llama omisión, al trastorno más frecuente del alumno disléxico, que consiste en el olvido de letras, sílabas o palabras, al escribir o al leer. Por ejemplo: mamita = mamta; omite la "i", u omite la sílaba "mi", y escribe mata.

Las principales causas de la omisión de letras, sílabas y palabras, son: Defectos del lenguaje hablado; fallas en

los patrones audiovisuales; fallas en la coordinación visoaudio-gráfica; lectura acelerada o taquilexia.

2. Confusión de letras de sonidos semejantes

Es el síntoma que presentan algunos disléxicos, por lo que confunden las letras y sílabas que al pronunciarse, tienen sonidos semejantes. Por ejemplo: "d" por "p"; "t" por "d"; "l" por "n"; etc. Así, escriben "tío" por "dio"; "enefante" por "elefante"...

Las principales causas de la confusión de letras y sílabas de sonidos semejantes, son: Disminución de la agudeza auditiva; trastornos de la percepción auditiva; incordinación audiográfica; incordinación audiovisográfica.

3. Confusión de letras de formas semejantes

Se llama así a la impotencia del alumno disléxico para distinguir las letras de formas semejantes. Por ejemplo: - escribe "bropecé" por "tropecé", porque confunde la "b" con la "t".

Las principales causas de la confusión de letras de formas semejantes, son: trastornos de la percepción visual; incordinación visográfica; defectos de reaudibilización y miopía.

4. Confusión de letras de orientación simétrica

Este síntoma se caracteriza esencialmente por la dificultad que presenta el alumno disléxico para distinguir con claridad las letras de igual orientación simétrica: "d-b"; "p-q". Así, por ejemplo, escribe "gocos" por "pocos".

Las principales causas de la confusión de letras de orientación simétrica, son: Trastornos de la lateralidad; fallas en

el esquema corporal; Trastornos de la situación espacial.

5.- Trasposición de letras y sílabas

La trasposición también llamada traslación, es el cambio de lugar de las letras y sílabas, en el sentido derecha-izquierda. Por ejemplo, se escribe "el" por "le"; "sol" por "los" etc.

Las principales causas de las traslaciones de letras y sílabas, son: Errores en la ordenación; Fallas de la secuencia; -- Defectos del ritmo; Trastornos del nudo categorial.

6.- Inversión de letras

Es el síntoma por el cual el alumno disléxico, al escribir o al leer, rota la letra de 180 grados y la invierte totalmente. Así por ejemplo, escribe "luega" por "juega".

Las principales causas son: Trastornos de la situación espacial; Confusión ideográfica; Trastornos de la percepción visual.

7.- Mezcla de letras y sílabas

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. Así, por ejemplo, escribe "tanvena" por "ventana".

Las principales causas son: Incoordinación psicomotriz; -- Trastornos de la percepción visoauditiva; Fallas del sincretismo; Trastornos del ritmo y del nudo categorial.

8.- Agregados de letras y sílabas

Es el síntoma por el cual el alumno disléxico agrega letras y sílabas, cuando lee o escribe. Por ejemplo, "saliere" -

por "salir".

Las principales causas son: Fallas en el proceso de globalización; Trastornos del ritmo; Trastornos perceptivos.

9.- Separaciones de letras y sílabas

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.

Las principales causas son: Trastornos perceptivos; Fallas del sincretismo; Trastornos del mundo categorial.

10.- Contaminaciones

Se comete 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 transformada en "mei".

Las principales causas son: Trastornos de seriación; Trastornos del ritmo; Fallas en la apreciación ideográfica; Trastornos audiovisomotores.

II.- Síntomas relativos a la lectura.- Claparede, introduce el término de bradislexia para denominar el tipo de lectura de los que leen lentamente.

Monroe y Bolder, describen en la lectura errores semejantes a los enunciados en el dictado.

Emilsia de Gpe., Alicia M. de Brum, Tula Q. de García y Beatriz Castillo, en su trabajo sobre Reeduación de los niños con problemas en el aprendizaje de la lectura y escritura, al refe-

rirse a los errores de la lectura, hablan de falta de conocimiento de palabras, titubeos, repeticiones, etc.

La profesora Bertha P. de Braslovsky, en su libro "La que--rella de los métodos en la enseñanza de la lectura", al explicar cómo leen los disléxicos, clasifica a los que confunden las letras, invierten, suprimen o sustituyen; los que leen con gran esfuerzo; los que no comprenden lo que han leído; los que leen de memoria, inventando el texto...

Luis Giordano y Luis Héctor Giordano, agrupan los trastornos en una clasificación que consideran completa, pero no exenta de revisión.

La clasificación en cuatro grupos principales de los trastornos de la lectura que exponen, ha sido aprobada por las Segundas Jornadas Psico-médico-pedagógicas de la Dirección Nacional de Sanidad Escolar, y aceptada por el Consejo Nacional de Educación.

1. Lectura carencial o disléxica verdadera.-

Son todos aquellos escolares disléxicos que al leer, cometen uno o varios de los errores consignados en los 10 síntomas de dictado. Es decir, que leen omitiendo letras, sílabas o palabras, confundiendo letras de sonidos o formas semejantes, cambiando de lugar las letras o las sílabas, etc.

No es preciso que cometan la misma falla al escribir que al leer; es decir, que cometan omisiones en el dictado y en la lectura. Pueden tanto en una prueba como en la otra, cometer traslaciones, por un lado, y confundir o invertir, por el otro.

2. Fallas en el ritmo

En este grupo pueden presentarse los tres tipos de lectura que enseguida se exponen:

a) Lectura bradisléxica o lenta.- Se lee correctamente, con mucha pausa, aunque sin cometer errores.

b) Lectura taquiléxica o acelerada.- Muestra la atención por la velocidad que imprime a lo que lee. Se apresura demasiado.

c) Lectura disrítmica o desordenada.- Aquí presenta un gran desorden al leer. De pronto lee muy rápido, como puede hacerlo pausadamente, pero siempre sin guardar el orden, ni respetar las apusas y los signos de puntuación.

d) Fallas gnósticas o del conocimiento.- Aquí presentan un cuadro grave de dislexia, pues no han aprendido a leer.

3. Fallas del conocimiento

a) Lecturamnésica.- El alumno de tanto oírlo y repetirlo, ha aprendido el texto de la lectura de memoria, y aparentemente lee con corrección; pero en cuanto se le indica que lea una determinada palabra, sílaba o letra, es incapaz de hacerlo, porque no sabe leer.

b) Lectura imaginaria.- Estos tampoco saben leer, para hacerlo, se valen de la lámina que ilustra el libro, e inventan un texto, pretendiendo describirla. Así, si en la ilustración aparece un gato con una niña; lee por ejemplo: "La niña y el gato", cuando el texto del libro es totalmente distinto.

4. Trastornos de la globalización

a) Lectura subintrante o arrastrada.- Ya sea debido a trastornos de la motricidad ocular o del campo visual, el alum-

no se haya en condiciones para captar en forma global total, las palabras que lee; de ahí que prolongue la pronunciación de la sílaba o la repita, para ir abarcando con la vista el resto de la palabra, que al fin leen.

b) Lectura repetida propiamente dicha.- Estos repiten en voz alta, varias veces las primeras sílabas, por las causas anteriores.

c) Lectura repetida silenciosa.- En este tipo de lectura, el alumno realiza las repeticiones en voz baja, para después -- leer toda la palabra en voz alta.

d) Lectura de tipo o formas mixtas de este grupo.- Suelen hallarse en los alumnos disléxicos que tienen a la vez, lectura arrastrada y repetida, sea silenciosa o repetida, propiamente dicha.

C. ESTUDIOS REALIZADOS AL RESPECTO:

Como ya se dijo anteriormente, el origen de la dislexia se desconoce, aunque uno de cada siete niños la padece, creando -- problemas en el empleo de palabras y símbolos, sin estar asociada a la capacidad intelectual básica. Sus numerosas víctimas, sencillamente sufren de una cruel ironía de la madre naturaleza.

Warren R. Young, ex-director de la Sección Científica y Médica de la Revista Life, en sus numerosas investigaciones, ha -- comprobado que este problema es Universal.

Se dice que grandes personajes de la historia como Thomas -- Edison, el general George S. Patton y el presidente Woodrow -- Wilson, padecían dislexia, lo que les impedía cumplir con sus -- tareas ordinarias escolares, y que hizo que Hans Andersen tuvie

ra pésima ortografía toda su vida, aún a pesar de su renombrado genio científico.

Nelson Rockefeller, uno de los disléxicos (recientemente -- desaparecido) más destacados, quien afirmaba leer al revés.

Se calcula que hay unos diez millones aproximadamente de -- disléxicos entre los niños de edad de escuela primaria, en Estados Unidos; aunque esta crisis no se limita a este país, ya que afecta a muchos niños, cualesquiera que sean sus nacionalidades.

Según estadísticas realizadas en la investigación sobre Educación Primaria, en nuestro país aproximadamente el 20% de los niños escolares, presentan dificultad en el aprendizaje de la - lectura y escritura.

Aunque los científicos de varios países redoblan sus esfuerzos por descubrir la causa, la dislexia es el tema fundamental de un creciente debate mundial entre decenas de millares de -- maestros, padres de familia, expertos en lingüística, médicos y psicólogos. Así, cada vez se ejerce mayor presión para lograr que se tomen medidas enérgicas tendientes a resolver el problema. Primero deberá llegarse a un acuerdo en lo que se refiere a los méritos relativos de métodos radicalmente diferentes, destinados a impartir adiestramiento correctivo a las víctimas reconocidas y fundamentalmente a que sea o no posible prevenir -- las graves consecuencias, mediante la reforma de los sistemas - de enseñanza de la lectura, ya sea que el idioma en cuestión se llame inglés, francés, español, sueco, hebreo, o aún, en menor escala, japonés.

En San Juan, Puerto Rico, la terapeuta lingüística --- Lillian Strong, que ha recorrido toda la región, afirma que la - América Latina no ha aprovechado aún la experiencia adquirida en Estados Unidos, respecto a los problemas causados por el método visual y vocal. Existía la falsa noción de que la dislexia era muy rara en los países de habla hispana, pero en realidad, está tan difundida ahí, como en Estados Unidos, aunque es cierto que la calidad fonética del español facilita el tratamiento correctivo de los niños disléxicos.

De hecho, ciudades como San Juan, Miami y Nueva York, hacen que en Estados Unidos hayan más niños de habla hispana que en muchos países del mundo, con la salvedad de México, Argentina y España y, el hecho de ser bilingües, les implica al doble el - problema de la dislexia.

México acaba de iniciar un programa en gran escala de reforma educativa, celebrándose a fines del año pasado una conferencia a la que asistieron millares de personas de todo el país y del mundo entero, con objeto de debatir el problema del aprendizaje lingüístico. En la capital de México hay expertos en dislexia como el Dr. Gastón Castellano, pero en las demás regiones del país es difícil que los alumnos gravemente afectados por la dislexia obtengan la ayuda necesaria, porque las mismas escue--- las especiales, también reciben a niños con otras clases de impedimentos. La Señora Lidia Maldonado Garza, directora de uno de estos centros en Matamoros, manifiesta que el primer obstáculo - con que tropieza, es tranquilizar a aquellos padres de familia - que prefieren ocultar el defecto específico de aprendizaje de --

sus hijos por temor a que los internen en la "casa de locos". - Sobre todo, mientras más sencillas sean las personas, más difícil les resulta convencerles de que sus hijos no son víctimas de un castigo de Dios ni del "mal de ojo", sino simplemente, sufren una condición impidiendo en su desarrollo que les causa escribir "bebo" en lugar de "debo".

También está despertándose conciencia en Venezuela, Colombia, Costa Rica, Perú y Brasil; la principal autoridad en la materia, orientadora en toda la América Latina, es el neurólogo Bernardo de Quirós, del Centro Americano de Investigaciones Fonéticas, en Buenos Aires. El Dr. Quirós, que estudió en Estados Unidos, la Unión Soviética y Suiza, ha publicado varias obras autorizadas sobre la base anatómica y fisiológica del idioma, y es también autor con la Sra. Ma. Della Cella de un libro titulado "El niño disléxico".

El Dr. Luis Giordano, en colaboración con Berta Brasslavasky, establecieron otra organización análoga, el Instituto Argentino de Reeduación, destinado a adiestrar instructores especializados, impartiendo cursos sabatinos a maestros de escuelas corrientes, y en general, prestar servicios diagnósticos terapéuticos a niños con impedimento de aprendizaje.

En Estados Unidos, la dislexia ha sido el tema de más de 50,000 libros y artículos técnicos; esta inquietud es compartida por autoridades del Japón, Alemania, Dinamarca, Francia, Inglaterra, Suiza, América del Sur, Bélgica, Holanda, Unión Soviética, Australia y Nueva Zelandia, puesto que es un problema universal.

Hace veinte años, Rudolf Fresch, despertó la indignación de los educadores, al proponer una verdadera solución al problema de la dificultad para aprender a leer. Su famosísima obra titulada ¿Por qué Juanito no sabe leer?; atribuía el hecho a un -- cambio radical, aunque casi inadvertido, de los métodos de enseñanza en la mayoría de las escuelas estadounidenses en el decenio de 1930.

En tal virtud, el método tradicional de lectura foneticoalfabético, según el cual los alumnos aprendían primero los sonidos de las letras, y después pasaba a fonetizar la palabra entera, fue sustituido por el llamado sistema de la "palabra completa". El nuevo procedimiento (también conocido con los nombres diferentes de: Método Global, Método de Ver y Pronunciar, Método Visual y Vocal o simplemente, Lectura Visual), exigía -- que el niño memorizara la forma general y los contornos interiores de cada palabra completa, sin tener en cuenta la influencia que ejercían en su pronunciación los sonidos de las letras de su contexto. Fresch denunciaba el hecho de que esto conducía a conjeturas desordenadas y al sorprendente número de personas -- que no sabían leer. Por lo tanto, opinaba que la solución obvia era la de simplemente adoptar de nuevo, los antiguos sistemas. Hoy día, muchos peritos lingüistas creen que el método de la "palabra completa" es, en realidad, un agente provocador, ya que el 15%, o una proporción aún más elevada de todos los niños de edad escolar que sufren de dislexia, sencillamente no pueden dominarlo.

La incongruencia del método de la palabra completa es que desvirtúa la razón por la cual se formaron originalmente los idiomas "modernos" como el inglés, español, alemán y francés; pretendiendo enseñar a leer y a escribir mediante un sistema adecuado.

Se calcula que desde un punto de vista funcional, un 25% de todos los adultos de Estados Unidos son analfabetas y se predice que para 1980, sólo habrá un 5% de todos los empleos disponibles para los que no saben leer y escribir. Sin embargo, las últimas noticias, afirman que aún las víctimas de la dislexia típica y aguda, pueden, con la ayuda adecuada, aprender a leer a una velocidad aceptable con comprensión excelente, y a escribir legiblemente.

A pesar de que el problema puede ser un problema médico, en la actualidad la solución es educacional. La instrucción diaria, cuidadosa, sistemática, individual, que enseñe al niño disléxico los principios de la fónica -el sonido de las letras que compone las palabras y que puede descifrarse con la práctica adecuada- puede convertir a casi cualquier disléxico en lector y escritor, siempre que otros obstáculos no interfieran indebidamente.

Las técnicas para ese enfoque existen, y su desarrollo se debe, en parte, a los conocimientos y estudios neurológicos sobre la dislexia, llevados a cabo por el Dr. Samuel Orton.

El pronóstico prometedor para el futuro de los disléxicos que reciben instrucción adecuada, quedó firmemente documentado por un estudio típico, realizado por Margaret Byrd Rawson, con-

sultora en lingüística, quien siguió muy de cerca el progreso - de un grupo de 20 niños varones con síntomas de dislexia, desde moderada, hasta aguda, y a quienes se les había proporcionado - adiestramiento multidisensorial coordinado, con el fin de com-- probar exactamente qué había sucedido después de haber llegado a la madurez. Todos, a excepción de uno, fueron a la Universi- dad y 18 obtuvieron un grado; luego, entre 12 de los del grupo, obtuvieron un total de 32 títulos de posgrado. Dos se recibie- ron de médicos, uno de abogado, dos de profesores universita- - rios; otro llegó a ser director de escuelas, tres maestros, dos científicos de investigación, tres propietarios de sus negocios, tres ejecutivos subalternos de firmas comerciales, uno actor y los dos de menor inclinación académica, se convirtieron, uno en obrero especializado, y el otro en capataz de una fábrica.

La ayuda es posible a cualquier edad, no obstante, cuanto - más temprana sea diagnosticada, y se inicie el adiestramiento - adecuado, más fácil y más completo será el progreso.

Los niños disléxicos en potencia, pueden distinguirse fácil^l mente de los demás, antes de llegar a la edad escolar, según -- quedó demostrado en un estudio pertinente realizado por Katrina de Hirsch y Jeannette Jansy, de la Clínica de la Lectura Robin- son, del Hospital Presbiteriano Columbia de la ciudad de Nueva York, de ahí que sean posibles las medidas preventivas, como el iniciar el descubrimiento de los disléxicos a principio del año lectivo.

Enseguida, pasaremos a describir las experiencias de apren- dizaje de la lectura y escritura en niños guatemaltecos.

Este trabajo está basado en experiencias con niños guatemaltecos en quienes fue evidente una marcada dificultad para aprender a leer y escribir. Dichas experiencias fueron realizadas a lo largo de varios años, en dos instituciones distintas: De -- tratamiento individual, en la Clínica pedagógica "Hernández -- Zavaleta", de carácter privado, y de tratamiento en grupos de -- 10 a 15 niños, en el "Centro Educativo Asistencial", de la ciudad de Guatemala, de carácter semi-estatal.

Esta investigación fue llevada a cabo por la Profra. Bertha Zavaleta de Hdez., quien fue solicitada por el Director Dr. Ernesto Cofiño en colaboración con el psiquiatra Dr. Augusto Aguilera, quienes iniciaron estos grupos de la escuela "Rafael Ayau".

La selección inicial de los niños estuvo a cargo de las -- maestras de grado y complementada posteriormente por el psiquiatra y las trabajadoras sociales de la institución.

Los motivos considerados para su envío fueron diversos, y -- entre ellos están:

- a.- Aprendizaje lento o nulo
- b.- Conducta irregular
- c.- Problemas emocionales
- d.- Retraso pedagógico
- e.- Dificultades para hablar
- f.- Retardo mental
- g.- Repetición del grado
- h.- Enfermedad
- i.- Anomalías físicas

El paso siguiente fue tratar de concretar las causas por --

las cuales los niños no aprendían, habiéndose encontrado las siguientes:

- a) La técnica empleada en la enseñanza.- En algunos casos no era la adecuada, pues bastó un cambio en la metodología, para que se hiciera evidente el progreso en el niño.
- b) El retraso mental.- Los niños fueron sometidos a un tratamiento específico a su limitación, el cual favoreció su aprendizaje.
- c) Sordera parcial.- A los niños con esta anomalía se les procuró una enseñanza más individualizada.
- d) Problemas emocionales.- Se les brindó un tratamiento cariñoso, procurando devolverles la confianza en ellos mismos, y por lo regular fue favorable su reacción, pudiendo reincorporarse a su grupo regular.
- e) Defectos lingüísticos.- Su tratamiento se orientó hacia la corrección de tales anomalías.
- f) Dificultades para hablar bien el idioma español.- En su mayoría se trató de niños indígenas mostrando dificultad para aprender.
- g) Visión defectuosa.- Luego del tratamiento médico, su aprendizaje mejoró mucho.
- h) Ingreso tardío al grupo escolar.
- i) Retraso pedagógico.- Se trató de niños con retraso marcado de este tipo.

Técnicas empleadas.- Se tomaron en cuenta las dificultades individuales y se brindó a cada alumno, el método que se consideró más apropiado.

La Ortopedia Mental, como etapa preparatoria e incluso durante el tiempo que duró la enseñanza, fue uno de los factores determinantes del éxito en el aprendizaje.

Metodología.- El método varió según las necesidades de cada niño. El material usado también varió de acuerdo a la dificultad individual.

En la enseñanza de la lectura, se utilizaron carteles con letra grande y preferentemente de color. El tamaño de la letra fue disminuyendo paulatinamente hasta alcanzar el tipo normal. Esto ayudó a que la etapa de visualización fuera menos difícil.

Los ejercicios visuales ayudaron en forma muy efectiva a muchos niños. Para otros fueron valiosos los ejercicios de tacto, sobre todo en el conocimiento de las letras. Hubo niños que respondieron con mucho éxito a los ejercicios auditivos.

Para el tipo de lectura empleada, se tomaron en consideración las experiencias de los propios niños, consiguiéndose con ello mantener un interés permanente. Hasta el final se utilizó un libro de lectura.

Esto es en lo que se refiere a la lectura a grandes rasgos.

Para la enseñanza de la escritura en su fase preliminar, se ejercitó a los niños en:

Modelado, rasgado, doblado, picado, dibujo de manchón, pintura, recortado, pegado, calca, uso de pizarra y gis, la mesa de arena, ejercicios de siluetas, ejercicios a través de un vidrio para seguir diferentes formas, de caligrafía, con plastilina y dibujo de copia, y libre.

La ayuda que el dibujo prestó, facilitando la preparación -

del aprendizaje de la escritura fue de un valor indiscutible. - Esto constituyó una corroboración de dos experiencias anteriores, que fueron expuestas en los trabajos titulados: "Dibujo y colorido en la expresión gráfica infantil" y "Dibujo y colorido en la expresión gráfica del Oligofrénico".

Lo anterior, permite afirmar que debe enseñarse al niño a dibujar, antes que a escribir.

El tipo de niños que mostraron mayor dificultad en el aprendizaje de la lectura y escritura, fueron:

- a) Niños con lesión cerebral.- En algunos casos fue imposible lograr su rehabilitación.
- b) Niños epilépticos.- Se mostraron muy lentos en su aprendizaje.
- c) Niños zurdos.- Con evidente incoordinación motriz.
- d) Niños con defecto visual.
- e) Niños con anomalías físicas.
- f) Niños que no tuvieron la oportunidad de recibir la educación parvularia.

Entre las dificultades más frecuentes en el aprendizaje de la escritura, destacaron la escritura en espejo y la confusión de algunas letras, tales como: b y d, p y q, m, n y ñ, v y u. Para contrarrestar estas dificultades, se insistió mucho en los ejercicios de posición, los cuales resultaron muy eficaces.

Los resultados obtenidos en el tratamiento de los alumnos del Centro Educativo Asistencial de la Cd. de Guatemala, fue ron que la mayoría de los alumnos atendidos durante el primer -- año, habían sido alfabetizados, con excepción de algunos casos que -

ameritaron una atención más prolongada.

Hubo alumnos que después de tres o cuatro meses de asistencia al grupo especial, estuvieron en condiciones de reintegrarse a su grupo regular.

El tiempo de trabajo diario fue de tres horas, divididas en dos períodos para atender a las dos escuelas, la de niñas y la de niños.

Algunos de los niños atendidos fueron alumnos de segundo -- grado de primaria, cuya lectura y escritura era tan deficiente que constituía un obstáculo para su progreso.

A ellos se les ayudó hasta donde fue posible, perfeccionando el conocimiento ya adquirido.

Al segundo año de funcionamiento del grupo de educación especial, asistieron al mismo, los alumnos que repetían el grado por primera vez. Se les atendió en debida forma y en su mayoría fueron reintegrados al grupo común.

El número de niños repetidores fue disminuyendo paulatinamente al correr de los años, pues se tuvo el cuidado de atender a su debido tiempo a aquéllos que mostraban el menor indicio de dificultad. Al solicitar a las maestras de los grupos comunes que enviaran a los niños en cuanto notaran el menor asomo de di dificultad, se logró que los posibles repetidores no lo fueran, - con excepción de aquéllos que mostraban una mayor limitación y, por consiguiente, necesitaron un tratamiento más prolongado. Con el propósito de evitar al máximo que los niños tuvieran di dificultades en el primer grado de la escuela primaria, se solici tó también a la maestra que atendía la sección de párvulos, que

enviara al grupo especial a aquellos niños que a ese nivel ya mostraba algunas señales que pudieran dificultar su aprendizaje.

El I Congreso Hispanoamericano de Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura y Escritura, se llevó a cabo en Viña del Mar, República de Chile en 1971.

Tres años después, se celebró en esta ciudad de México el II Congreso Hispanoamericano de Dificultades en el Aprendizaje de la Lectura y Escritura, estableciendo que en México, de 13 millones 636 mil niños, de 6 a 14 años, aproximadamente el 10%, o sea, un millón 363 mil 680 alumnos, presentan problemas de aprendizaje de índole diversa, y tomando como base el 8% de la cifra, 542,472 padecen dislexia en diversos grados, cuya mayor incidencia se manifiesta en el 1o. y 2o. años del nivel básico.

Las cifras de reprobación y deserción que van del 12 al 28% significan serias pérdidas en recursos financieros, esfuerzos humanos y a la vez, frustraciones lamentables en los aspectos individual y familiar.

La situación en América Latina no es menos alarmante, según el Instituto Interamericano del Niño, para 1980, la población escolar, entre 5 y 14 años, acusará un aumento que ha de llegar a los 93 millones aproximadamente.

Por otra parte, la población del Continente Americano es muy joven, el 16.15% del total, es menor de 4 años y el 26.6% es de 5 a 14 años, lo que representa 42.75% de la población total. Además, los porcentajes de reprobación que van del 8 al 49% en nuestros países de América Latina, son indicadores de la necesidad de una planificación nacional que incluya actividades

de salud pública y de Educación Especial ya que en las zonas -- rurales, los servicios de educación especializada, así como los programas sanitarios, están muy dispersos o faltan en absoluto.

Frente a esta problemática, en México se han diseñado seis soluciones, adaptadas a nuestra realidad, buscando la coordinación entre varias Secretarías y Organismos Gubernamentales. Dichas soluciones son las siguientes:

1. Organización de "Grupos Integrados", para atender, a -- través de estudios y tratamientos integrales, los problemas de aprendizaje, sin tener necesidad de segregar a los alumnos de -- la escuela.

2. "Centros de Rehabilitación y Educación Especial". Es -- te proyecto fue elaborado a iniciativa de la Dirección General de Rehabilitación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Es un modelo que científicamente, integra en una unidad planeada que cumple todos los requerimientos arquitectónicos y técnicos, servicios hasta ahora dispersos de diagnóstico múltiple interprofesional, como terapias, educación especial y ocupacional. Este hecho permitirá aprovechar con mayor eficacia los recursos técnicos, financieros, humanos y de equipo, para tratar integralmente todo tipo de invalideces, limitaciones invalidantes y problemas de aprendizaje fuera de la ciudad de México. Este proyecto designado simbólicamente con el nombre de sus siglas: "CREE", de crecer, de tener fe, está realizándose en 15 Estados a base de convenios con la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Salubridad y Asistencia e Institutos -- Estatales de Protección a la Infancia.

3. Establecimiento de Clínicas Psicopedagógicas para tratar, en forma individual cada caso de los derivados de las escuelas de nivel básico.

Estos casos, por el grado de severidad que presentan, necesitan una atención multidisciplinaria, tanto en su diagnóstico como en su tratamiento para poder integrarlos nuevamente a sus cursos normales.

4. Creación de la carrera de Maestro Especialista. Tiene particular importancia la creación, en 1972, de la carrera de Maestro Especialista en Dificultades de Aprendizaje, que, a iniciativa de la Dirección General de Educación Especial, que puso en marcha como una necesidad insoslayable y en cumplimiento de una de las recomendaciones aprobadas por el Primer Congreso celebrado en Chile para resolver, por conducto de la Escuela Normal de Especialización, único organismo oficial autorizado, la grave problemática que entraña la carencia de personal pedagógico con capacitación especializada, a fin de hacer frente a la creciente demanda de Educación Especial destinada a niños disléxicos y con otras atipicidades que inciden directamente sobre el aprendizaje.

5. Cursos de Actualización a más de 5,000 maestros de nivel básico, así como de médicos, psicólogos y trabajadores sociales, por medio de conferencias sobre dificultades de aprendizaje. Los cursos han sido programados para que los maestros sepan detectar estos casos y sepan derivarlos hacia los servicios y centros que su caso amerite.

6. Organización de la Sociedad Mexicana de Dislexia, cuyas metas persiguen el estudio científico y sistemático de este problema, así como el intercambio de expertos en este campo para - incrementar las experiencias de cada país.

Desde otra perspectiva, debe considerarse que los libros de texto mexicano, que distribuye gratuitamente el Gobierno de la Nación, es un poderoso auxiliar que se funda en técnicas de educación especial, aplicadas durante largos años de fecunda experiencia, a niños **sordos, ciegos y deficientes mentales**. La experiencia lograda hasta la fecha, ha demostrado que utilizando técnicas sensorio-motrices, perceptuales, de lenguaje y de en-trenamiento de áreas superiores del sistema nervioso central, - se pueden estimular y ejercitar en el niño capacidades, habili-dades, hábitos y destrezas básicas y preparatorias, no sólo en la lectura-escritura como instrumentos de incalculable valor, - sino que también contribuyen a que el alumno sea más educable y se convierta en un "activo agente de su propio aprendizaje".

La mejor riqueza del hombre, y lo que hoy se invierta para evitar las dificultades en el aprendizaje de la lectura-escritu ra, acrecentará la riqueza espiritual del mismo. La comunica-ción gráfica por medio de la palabra escrita, único medio capaz de vencer el tiempo y el espacio.

En este Segundo Congreso, se expuso un ANTEPROYECTO CREA- - CION CENTRO PILOTO DE DISLEXIA, realizado por:

Dres.: Salvador Allevato

Tomás Figari

Julio Lardies

Ramón Muñoz Soler

Juan G. López

Nelly Ch. de Gorbea

Irene Monroe

Sanidad Escolar - Ministerio de Cultura y Educación
Argentina

Este estudio ha sido realizado en la República de Argentina. La provincia de Buenos Aires ha creado los llamados grados A o Preparatorios dentro de la Escuela Común y recientemente en la Capital Federal; siguiendo el mismo criterio, se han creado los llamados "Grados de Enseñanza Individualizada"; conjuntamente - con las Escuelas de Recuperación que funcionan en este último - caso como una unidad aparte y su acción se extiende a todos los grados, mientras que en los primeros los beneficios se extien-- den durante dos o tres años solamente.

Se estima que en todos los casos hay una segregación del -- niño de la Escuela Común; por lo que satisface más su filosofía educacional, que permanezca en la misma con apoyo extraescolar en los centros cuyo anteproyecto de creación continúa.

1.- Fundamentos.- Con respecto a la iniciativa de las auto- ridades de la Dirección Nacional de Sanidad Escolar, de crear - un "Centro Piloto de Dislexia", esta comisión opina que dicho - Centro responde a una necesidad largamente postergada de la es- cuela argentina, dado el alto índice de niños con inteligencia normal que tienen dificultades de aprendizaje en relación con - alguna forma de dislexia o perturbación del desarrollo del len- guaje.

La escuela común no puede resolver este tipo de patología - del aprendizaje y escapa también a las funciones específicas de la escuela diferencial.

Ello requiere un Centro multidisciplinario médico-psicopedagógico con funciones de pedagogía terapéutica.

La Dirección Nacional de Sanidad Escolar cuenta con personal especializado con suficiente experiencia como para liderar un centro de dislexia.

Se estima conveniente -dentro de planes generales de rehabilitación del escolar a nivel nacional- no dispersar esfuerzos - que agotan recursos y capacidades y evitar a toda costa, (por lo menos dentro del orden nacional) el desarrollo de líneas de trabajo paralelas, centralizando en Sanidad Escolar todo lo referente al diagnóstico, tratamiento y orientación de la problemática de la dislexia dentro de la escuela, que se considera un problema médico y psicopedagógico.

La Dirección Nacional de Sanidad Escolar no ha sido ajena a este problema y dentro de los escasos recursos con que ha dispuesto el Centro de Orientación Educativa, realizó experiencias de pedagogía terapéutica y reeducación de niños disléxicos durante varios años, contando con la colaboración desinteresada - de las maestras de Educación Diferencial, Sritas. Alcira Riso y Clelia Cessa, con cuya ayuda se atendió en el Edificio de la Escuela Diferencial No. 2 a niños de escuelas comunes de los distritos vecinos, con un alto porcentaje de recuperación al aprendizaje normal.

Se estima, tal vez inadecuado, el uso de la designación -- "Centro de Dislexia" -por lo restringido del término "dislexia" a una cierta patología específica del lenguaje- y que, dada la realidad más amplia que se observa dentro de la población escolar, en que las dificultades de aprendizaje de tipo disléxico - se entremezclan con factores psicosociales, de maduración, etc. se propone designar a estos Centros a crearse como "Centros de Pedagogía Terapéutica".

II.- Equipo Técnico Médico-Psicopedagógico.- A un nivel técnico funcional se requiere un equipo de diagnóstico y un equipo terapéutico. Se estima que el primero debe ser centralizado, y el segundo puede constituirse con un equipo central y varios -- equipos descentralizados.

Dentro de la Organización de Sanidad Escolar, el equipo de diagnóstico debe ser el Gabinete Central, Médico Psicopedagógico, que deriva los casos de dislexia al equipo terapéutico. -- Dicho equipo terapéutico debe contar con el concurso de los --- siguientes profesionales:

- a) Médicos con experiencia en patología del lenguaje y patología del aprendizaje; médicos neuropediatras y neurofisiólogos.
- b) Grupo de colaboradores:
 - 1.- Maestros de Reeducción Vocal
 - 2.- Egresados en ciencias de la Educación-Psicopedagogos
 - 3.- Maestros psicólogos
 - 4.- Maestros Asistentes Sociales
 - 5.- Maestros con título habilitante en la Escuela Dife--

rencial, con antecedente docente en la Educación Diferenciada.

6.- Maestros de Psicomotricidad, rítmica, expresión corporal y educación por el movimiento.

III.- Locales Físicos.- El "Centro Piloto de Pedagogía Terapéutica" debe contar con un local propio que permita el funcionamiento de tres turnos de trabajo.

Las unidades descentralizadas pueden tener un carácter de un equipo completo a semejanza del Centro Piloto, o bien, de un equipo mínimo.

Dichos centros pueden funcionar en las escuelas comunes o en las escuelas diferenciales.

IV.- Material de trabajo.- Equipo de diagnóstico: hay que dotar al Gabinete Central del material de Tests que requiera para el diagnóstico.

2.- Centro Piloto: Material de pedagogía especializado, que requiera esta clase de reeducación. Dado que en este tipo de especialidades existen diferentes criterios con respecto al tipo de material a utilizar, se estima conveniente delegar en quién recaiga la Jefatura de este Centro, la elección del mismo.

3.- Prever la instalación de un patio o salón especial para la práctica de la educación por el movimiento, así como para la rítmica, expresión corporal y psicomotricidad.

GRUPOS INTEGRADOS.- Proyecto que lleva a cabo la Dirección General de Educación Especial.

En el Ejercicio Lectivo 1970-1971, de 265,119 alumnos que

cursaron el Primer Grado en las Escuelas Primarias del D.F., -- 15,907 (6%) presentaron problemas de aprendizaje, cuya etiología incluye deficiencia mental, trastornos de la personalidad, problemas emocionales y familiares, etc. 7,953 (3%), padecen -- problemas de audición y lenguaje del tipo de hipoacusias, disartrias, afasias, dislexias, etc., comprendidos los casos desde -- ligeros hasta los muy severos. En un estudio realizado, por el método de selección al azar, de 797 alumnos, se encontraron 67 disléxicos, lo que significa 8.4% de la población.

Estos datos tienen un margen de variación de más o menos 5% cuando se refiere a la población atendida por las escuelas de -- sostenimiento federal.

No se tienen datos precisos de las escuelas estatales, municipales y particulares, pero se pueden estimar porcentajes semejantes.

Distribuidas por Direcciones Generales de Educación Primaria en el D.F., se tienen las siguientes cifras:

DISTRITO FEDERAL

		<u>Problemas de Aprendizaje</u>	<u>Audición y Lenguaje</u>
Dirección Primaria	No. 1	3,262	1,631
"	" No. 2	4,687	2,339
"	" No. 3	3,398	1,699
"	" No. 4	<u>4,576</u>	<u>2,283</u>
	TOTAL	15,923	7,952

ESTADOS

En la República Mexicana, de 1.618,689 alumnos que en período escolar 1970-1971 cursaron el Primer Grado de Primaria, 81,033 (5%) presentó problemas de aprendizaje y 49,560 (3%) problemas de audición y lenguaje.

Distribuída por Direcciones Generales de Educación Primaria en la República, tenemos la siguiente imagen:

	<u>Problemas de Aprendizaje</u>	<u>Audición y Lenguaje</u>
Dirección de Prim. 1 en la República	47,761	29,657
Dirección de Prim. 2 en la República	<u>33,272</u>	<u>19,903</u>
TOTAL	81,033	49,560

SERVICIOS DE EDUCACION ESPECIAL EXISTENTES EN MEXICO

Hasta 1959, sólo existía una escuela para deficientes mentales con 250 alumnos. Desde ese año a la fecha, se fundaron 10 escuelas para niños de 4 a 14 años en el D.F., 2 Centros para Adolescentes egresados de estas escuelas de 14 a 18 años separados por sexos y 4 Centros por Cooperación con la S.E.P. y los padres de familia para niños deficientes mentales de niveles profundos, que presentan menor incidencia.

En el resto de la República existen para la atención de niños atípicos: 4 escuelas federales, 6 por cooperación, 19 estatales y 15 particulares. Las escuelas de ciegos, sordos y débiles visuales se han estado creando en coordinación con la S.S.A. y esta Dirección General.

El 10 de diciembre de 1970, fue creada la Dirección General de Educación Especial de la S.E.P., primer marco institucional que se consagra, no sólo al derecho del atípico a la Educación Especial, sino la necesidad urgente de coordinar sobre planteamientos técnicos correctos, los esfuerzos de programas y servicios dedicados a la infancia y la juventud impedidas.

Actualmente, se estudia la reestructuración y reorganización del sistema en base a estos planteamientos, así como la creación de "Centros Especiales de Capacitación para el Trabajo", "Grupos Integrados, Centros por Cooperación para casos severos entrenables y Secciones Especiales en coordinación con las Direcciones Generales de Educación Primaria y los Institutos de Protección a la Infancia Estatales, con el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, con la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez, con el Instituto Mexicano del Seguro Social, con la iniciativa privada, con la Secretaría de Salubridad y Asistencia y con el Departamento del Distrito Federal.

Se cuenta con la Clínica de Ortolalia para Terapia de Lenguaje en forma individual y una Clínica de Conducta para prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas del comportamiento.

A pesar del corto tiempo que tiene de establecida la institución, además de otros logros, está la creación de un centro para niños disléxicos en el D.F., en cooperación con los padres de familia y esta Dirección General.

"Los Grupos Integrados".- El imperativo de atender no sólo un mayor número de niños, sino de proporcionar a la Escuela Primaria servicios especiales para la detección, diagnóstico y tratamiento de algunos problemas de aprendizaje fundamentalmente a nivel de Primer Grado de Primaria, ha hecho que se elabore el diseño tal, que permita alcanzar esta finalidad a corto plazo, creando los llamados "Grupos Integrados", por principio con niños deficientes mentales superficiales o ligeros y por último, todo problema de aprendizaje.

Se aprovechan los locales existentes, así como sus instalaciones, además los alumnos no tienen que desplazarse grandes distancias para recibir atención especial. Al educárseles en "Grupos Integrados" se observa que la evolución es más lenta, pero constante, no hay estancamientos y siempre podrán ser promovidos en la medida que avancen, razones por las cuales pueden en muchos casos, reintegrarse a los grupos ordinarios o como se prevé, podrán tener salidas laterales a "Centros Especiales de Capacitación para el Trabajo", o hacia estudios subprofesionales, siempre acordes a sus limitaciones, impidiendo el derroche innecesario de tiempo, dinero y esfuerzo, que ocasiona cuando intentan inútilmente seguir niveles académicos superiores.

Es importantísima la constante comunicación con los padres de familia, su conducción educativa que es una tarea que supone entrenamiento y adecuado manejo para que haya una colaboración efectiva por parte de ellos. El hogar en el caso del atípico es el único medio viable para prolongar la labor positiva del "Grupo Integrado".

Es necesario tener presente la pedagogía especializada, -- para la atención del niño con problemas de aprendizaje, es una disciplina científica que obedece a principios específicos ampliamente probados y que es necesario conocer a efecto de poder garantizar la eficiencia de la labor educativa especializada.

Son diez los principios básicos para llevar a cabo esta labor:

- a. Individualización.- Es regla de oro de la Pedagogía Especial, la obtención individual, es decir, programas realizados para cada niño, acordes con sus necesidades, motivaciones y procesos evolutivos del aprendizaje en forma graduada.
- b. Educación Integral.- Se desarrolla una tarea que fomenta el equilibrado desenvolvimiento de todos los elementos de la personalidad; NO SE CONCRETA NI SE LIMITA A ASPECTOS EXCLUSIVAMENTE INSTRUCCIONALES. Se estimula y desarrolla, no importando el grado de limitación, todas las dimensiones susceptibles de superación y perfeccionamiento.
- c. Función de Sustitución o Compensación.- Se trata de buscar la actividad vicariante o sustitutiva que concretamente se basa en el ejercicio de actitudes particulares u órganos relativamente menos afectados que pueden influir indirectamente sobre el desarrollo de capacidades mentales o físicas más perturbadas.

- d. Estimulación Sistemática Dirigida.- Se debe presentar al alumno la mayor cantidad posible de estímulo y -- oportunidades para que por su propia iniciativa establezca un amplio y sólido contacto con la realidad - circundante que paulatinamente hará posibles la integración y síntesis entre estímulos y adecuadas res-- puestas.
- e. Educación Precoz y Oportuna.- Los primeros años de -- vida del ser humano son extraordinariamente ricos en posibilidades de adquisiciones y modelamiento de la personalidad. La maduración, íntimamente ligada al desarrollo del sistema nervioso, se revela en una serie de etapas que deben ser conocidas y respetadas - para un sano desenvolvimiento. Crear las condicio-- nes más adecuadas para este desarrollo, es iniciar - de manera precoz el amplio proceso educativo que ha-- brá de durar toda la vida.
- f. Libertad y Actividad constante como expresión de la -- personalidad.- La rigidez de la actividad escolar - no presenta al niño tal cual es, sino a una extraña mezcla de impulsos infantiles reprimidos con arbitrarias normas de conducta propias de adultos; mezcla - interreactiva que fácilmente induce a valoraciones - erróneas, ya que se toma como parámetro de valora-- ción el sostenimiento del niño a la personalidad del maestro.

Las "estrategias educativas" del especialista, consisten en aprovechar cada momento de convivencia en la escuela y de su actuación del hogar, para modificar positivamente respuestas negativas o inadecuadas porque hasta allá debe llegar su influencia bienhechora.

- g. Capacidad de autonomía, de autosuficiencia.- Se trata de crear las condiciones necesarias para que el niño se oriente a sí mismo en sus decisiones, en sus preferencias, en su aprendizaje. Que aprenda a aprehender y a "aprender" y que sepa discriminar, que escoja y prefiera en armonía con su ambiente y consigo mismo.
- h. Enseñanza utilitaria.- Solo aquella que tenga aplicación en la vida práctica.
- i. Enseñanza concreta, objetiva y funcional.- Hacia la adopción de los mejores procedimientos didácticos, a fin de presentar al niño la realidad directa y viva en lugar de representaciones acartonadas y pobres, - cada vez que ésto sea posible, cuando por su propia naturaleza la realidad es difícilmente asequible, se busca su presentación indirecta, pero lo más objetiva posible.
- j. Adaptación Social.- Es la última etapa del largo y -- difícil proceso educativo especializado. Abarca desde la capacidad para realizar actividades de la vida cotidiana como vestirse, hasta las más elementales - reglas de urbanidad que constituyen un programa espe

cial de gran importancia en el comportamiento familiar y social, hasta ubicar al educando en la sociedad sin que signifique lastre o dependencia social o económica para nadie, y funcione en armonía consigo mismo y con las instituciones sociales.

Aspectos psicológicos, Protección de su Personalidad.- Para su organización los "Grupos Integrados" tienen muy en cuenta el enfoque psicológico no sólo a través de la educación de las características individuales para ajustar el tratamiento pedagógico, descrito a las necesidades de cada niño con problema, sino a la evolución correcta de su propia maduración.

La psicología al enfocar el problema del niño con limitaciones en las vías de información (vista, oído, etc.) de expresión (lenguaje), de integración; lo hace bajo un punto de vista integral; atiende a la personalidad individual totalmente y no solo a sus problemas por obvios que éstos pudieran ser o parecer, sino que aporta la base indispensable como prístina aportación al conocimiento multiprofesional sobre el que se sustenta la educación y rehabilitación simultánea o sucesiva según el caso, partiendo de un psicodiagnóstico, es decir, de una evaluación fina de las características genéticas, adaptativas, personal-sociales, lingüísticas, efectivas volitivas e intelectuales en correlación con el tratamiento pedagógico.

Favorecer su Adaptación Social.- Desde el momento en que la atipicidad impone limitaciones verdaderas y definitivas, las cuales en su aspecto físico y psíquico tienen siempre un residual no superable, se imponen las máximas facilidades del ambiente que le rodea, educativas, asistenciales, legislativas, institucionales, etc. que se adecúen a las invalideces específicas en cada caso.

Terapia Psicológica.- El impacto que la atipicidad provoca en el seno del hogar y en el atípico mismo es de tal magnitud, que muy frecuentemente constituye factor de perturbación o desequilibrio de la salud mental. La Psicoterapia, en este sentido orienta sus esfuerzos hacia la restauración del equilibrio mental, tanto en la familia como en el impedido, a fin de lograr la aceptación sin culpa, rechazo ni sobreprotección o cualquier otro mecanismo distorsionante de la existencia de las limitaciones que cada caso de invalidez comporta, preparando el terreno para su adecuada inserción social.

Los Padres de Familia, Orientación Sistemática.- El padre de familia debe ser debidamente auxiliado y orientado sobre la conducción de estos casos en forma general y muy particularmente del suyo propio. Haciendo énfasis en el entrenamiento pedagógico, en problemas de lenguaje y de actividades de la vida cotidiana para hacer a sus hijos independientes, evitando sobreprotección, rechazo u otras actitudes negativas en el trabajo y en el trato directo o familiar.

"Relaciones Públicas de los Grupos Integrados con los Maestros y Autoridades".- Esta es una de las más importantes tareas a desempeñar desde el punto de vista de aproximación psicológica a los problemas de atipicidad cuando se refiere a "Grupos Integrados".

1. Se busca la formación de una imagen adecuada en los maestros de primaria y no sólo del primer grado, sino de todos los demás niveles a efecto de conocer la génesis de los problemas de aprendizaje y no considerar como atípico a todo retardado pedagógico, para lo cual darían pequeños cursos sobre los trastornos más frecuentes en la escuela primaria que impiden o propician el bajo rendimiento escolar, sus causas y encausamiento.
2. Evitando así que se cometa el grave error de ser arbitrariamente etiquetados como deficientes para lo cual quedan prescritas designaciones peyorativas que en el pasado fueron usados para denominar la labor y alumnado de los entonces llamados "Grupos Diferenciales".

PLAN DE TRABAJO.- En la iniciación del plan de trabajo debe procederse, previo acuerdo con autoridades escolares, a elaborar un cuestionario que incluya una relación de niños con indicación clara del tipo de problema que obstaculizan su aprendizaje, (sensorial, de conducta, social, escolar, etc.), reportándolos descriptivamente en este protocolo, es decir, concretándose simplemente a lo observado, puesto que no hay elementos más serios para diagnosticarlos.

El siguiente paso es la intervención de la Unidad Técnica de Detección, de la Dirección General de Educación Especial, integrada por psicólogos, médicos, sociólogos, trabajadores sociales y maestros especialistas, quienes con los instrumentos propios de sus respectivas disciplinas harán exámenes colectivos a fin de hacer una primera separación de niños con problemas aparentes, circunstanciales y transitorios de aquellas cuya problemática está dada por la existencia de un cuadro de atipicidad - comprobable; aquí se trata de una selección gruesa.

A continuación, con la relación de alumnos así detectados, se procederá a practicar exámenes individuales, de cuyo resultado se podrá establecer una impresión diagnóstica por especialidades. Sobre esta base de diagnóstico más fino, ya podrán valorarse resultados y ajustarse métodos específicos de tratamiento pedagógico y médico psicológico. Sigue un período de observación directa del niño, ya dentro del grupo integrado a efecto - de confirmar o rectificar la impresión diagnóstica inicial e ir realizando el tratamiento que corresponde a su particular situación; al organizarse los grupos, éstos deben contar con un máximo de 25 alumnos.

Simultáneamente se deberán realizar entrevistas y reuniones de información y orientación a los inspectores escolares, - Directores de Escuelas y maestros de grupos de primaria, a fin de asegurar su colaboración e intercambio de iniciativas.

Orientación sistemática a los padres de los niños para lograr su decidido apoyo.

Con el objeto de prestigiar y asegurar la máxima eficiencia de la labor a desarrollar, se procederá a hacer una minuciosa selección de maestros especialistas, médicos, psicólogos y trabajadores sociales que intervendrán en ellos para integrar el equipo multidisciplinario con una consciencia clara de que la calidad de un equipo se ve afectada por la calidad de sus componentes individuales.

Estos grupos deben contar con eficientes laboratorios de psicología y demás servicios técnicos: médico social y pedagógico, sección de ortolalia, material didáctico, por lo que se eligen grandes zonas escolares enclavadas en lugares de medio socio-económicamente bajos, y densamente poblados que aumentan por obvias razones la incidencia de población.

Las aulas deben contar con instalaciones y mobiliario adecuado al tipo de actividades, tales como sección de material a disposición del alumno, sección de actividades del hogar y de la vida cotidiana, rincón para música y pintura, juego, todo dentro del mismo salón de clases y a su alcance.

Promover constante y sistemáticamente cursos de actualización para especialistas post-graduados a fin de mantenerlos al día en los avances de teorías y técnicas del aprendizaje y sus dificultades. Es así como se ha constatado un problema hasta hace años poco conocido en nuestro medio, la dislexia, misma que de no ser detectada y diagnosticada oportunamente, puede dar la apariencia de impedimento de otra índole, induciendo a erróneos diagnósticos y estériles e incorrectos tratamientos.

La supervisión técnica estará constantemente a cargo de una de las maestras más destacadas del sistema.

El control de aprendizaje y sus avances será objeto de evaluación constante en cada alumno, a fin de que en el momento mismo en que se supera una etapa o un nivel del mismo alumno, sea promovido al inmediato superior, sin importar la época del año escolar en que suceda. Esto implica igualmente el paso de un alumno de un grupo integrado a su grupo primario normal, si así lo requiere, o a una Escuela de Educación Especial para adolescentes tipo "Centro de Educación Especial de Capacitación para el Trabajo".

UNA PRIMERA EXPERIENCIA.- Se iniciaron los primeros "Grupos Integrados" en las Escuelas del Centro Escolar "México" (Lago Erne y Trasimeno en la Col. Pensil), México, D.F. en el mes de marzo de 1971.

Constituido por 6 Escuelas del Ciclo Primario, tres matutinas y tres vespertinas.

Se eligió esta zona por las características ya señaladas, de contar con una población escolar grande y ambiente socio-económico muy bajo, así como grupos sociales muy heterogéneos desde el punto de vista cultural.

La experiencia se inició con halagadores auspicios en una escuela, ampliándose inmediatamente a las cinco escuelas restantes del Centro Escolar mencionado.

La Unidad Técnica de Detección, comenzó sus trabajos con el siguiente equipo: 4 psicólogos, 2 sociólogos, 5 médicos, 4 trabajadores sociales y 5 maestros especialistas en deficiencia mental y trastornos del lenguaje.

Se trabajó en cuatro áreas: Médica, Pedagógica, Psicológica y Sociológica.

El área médica abarcó exámenes médicos de vista, oído, aparato locomotor, aparato fonoarticulador y evaluación del grado de invalidez; examen general de salud. Se hizo hincapié en factores como desnutrición, trastornos endócrinos, etc..

Area psicológica.- Se aplicó una batería de tests psicológicos, formado por: Detroit Engel, Barranquilla, Goodenough y Ruthgers.

También se utilizó una batería complementaria para trabajo individual, aplicada a los casos que presentaban una problemática compleja o "dudosa" integrada por: Terman Merrill, Bender - Gestalt y Laurencio Filho.

Evaluación pedagógica.- Primera Etapa: aplicación de -- pruebas colectivas. Segunda Etapa: aplicación valorativa de -- escolaridad a nivel individual. Así se determinó su nivel pedagógico hasta en meses de escolaridad.

Estudio Sociológico.- Se tomó una muestra de población -- examinada para conocer la situación social en la que se desen--volvían y se investigaron paralelamente a grupos de familia con el mismo fin.

Los alumnos examinados fueron los siguientes:

1er. Grado	2o. Grado	TOTAL	ESCUELA
74	51	125	11-154-23-II-m
37	48	85	11-150-23-II-x
31	26	57	11-153-23-II-n
43	18	66	11-150-23-II
43	7	50	11-154-23-II-m
29	21	50	11-153-23-II-x

Se agregaron posteriormente 35 nuevos casos de problemas de aprendizaje de primer grado y 15 de segundo que no aparecieron en los reportados originalmente. El total de niños con este tipo de problemas fue de 473, pero al presentarse la muestra se redujo a 376 alumnos. La causa principal fue el cambio de domicilio, enfermedad o ausentismo por descuido de los padres.

Conclusiones:

I. La población total del Centro Escolar México, está compuesta por 6,450 alumnos; la población estudiada sólo representa el 5.82%.

II. De la población motivo de estudio o sean 376 casos, el número de sujetos que presentan problemas de bajo rendimiento intelectual es de 258, lo cual significa el 4% de la población general y el 68.6 de la población estudiada.

III. La población estudiada y los estudios subsecuentes para formar "Grupos Integrados", se localizan sobre todo en preescolar y primer grado, más aún en el primer año donde se encuentran los casos más relevantes por su desajuste a situaciones de escolaridad. Lógicamente, hay una depuración natural a partir de los terceros años, una especie de tamíz en los grados superiores de primaria a donde llegan los que sin mayor esfuerzo pueden pasar con más o menos éxito la labor escolar. Razones por las que se enfocan los esfuerzos a pre-escolar, no sólo con fines preventivos, sino para evitar llevar problemas al maestro de primeros años, salvando cada caso en la medida posible.

IV. Se representa un cuadro final donde aparecen desglosadas las áreas de problemas, el número de sujetos destacados y su porcentaje respectivo.

Deficiencia mental	258	68.60%
Adaptación	55	14.62%
Neurológico	11	2.92%
Lenguaje	62	16.00%
Visual	38	10.10%
Audición	15	3.98%
Aparato locomotor	75	22.00%

V. De todos estos sujetos, 99 casos aparecen en dos o más listas, debido a que presentan más de un problema.

C A P I T U L O I I

METODOLOGIA

- A. Planteamiento del Problema
- B. Descripción de la Muestra
- C. Instrumentos Utilizados
- D. Procedimiento Estadístico Utilizado

METODOLOGIA

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Como hemos dicho anteriormente, existe la necesidad de hacer del niño un elemento capaz, a través de un desarrollo adecuado, especialmente si reflexionamos que ese niño, es el hombre del mañana.

De unos años a la fecha, se ha manifestado una clara e imperiosa necesidad de crear los elementos necesarios que ayuden a resolver el crítico problema del aprendizaje escolar en los niveles primarios, tarea que no sólo corresponde a maestros, médicos, educadores especiales y padres de familia, sino también a los psicólogos, ya que somos parte importante del equipo de especialistas que pueden intervenir directamente, dado el campo de ejecución profesional que nos atañe, en la detección temprana y tratamiento eficiente del problema.

Al estudiar la Dislexia y la conducta presentada por el educando afectado, podemos observar que hay una gran variedad de causas existentes (de acuerdo a las diferentes teorías), ante tal situación, intentamos detectar en la edad temprana (preescolar) este grave problema que con gran frecuencia enfrenta el niño al ingresar a primer año de primaria, y así mismo, explorar si es posible valernos de una batería de test psicológicos ----- (Bender, Frostig y W.P.P.S.I.) como instrumentos primordiales para detectar dicho problema. Así, podremos lograr un avance significa

tivo ya que nos sería factible educar al niño desde un principio en la forma adecuada conociendo sus dificultades, evitando así - el sentimiento de fracaso en su primer año escolar. Con esto, - lograríamos impedir quizá, ese enfrentamiento con los obstáculos ya conocidos como son, el rechazo de sus compañeros y maestros, los sobrenombres motivados por sus fallas, el ser considerados - como tontos, flojos, lentos, etc., no encontrando comprensión ni apoyo en su profesor, y lo que es aún más grave, de su familia - directamente.

Así, en este estudio exploratorio intentaremos dirigir nuestros esfuerzos a detectar en forma temprana, aquellos síntomas característicos considerados como descriptivos de lo que se conoce, al presente, como Dislexia.

¿Es posible detectar la dislexia en la etapa preescolar?

¿Podemos hacer uso de una batería de test psicológicos para evaluar y, consecuentemente, detectar el problema en el momento indicado para que no encuentre obstáculos en su desarrollo escolar?

Dadas ciertas conductas del preescolar, ¿es factible predecir su comportamiento conceptual "normal"?

B. DESCRIPCION DE LA
MUESTRA:

La muestra empleada en este estudio exploratorio, fue tomada de tres guarderías descentralizadas del Distrito Federal, pertenecientes a la Secretaría de Educación Pública, muestreando al azar de las 36 existentes.

Las guarderías en estudio fueron: Guardería de COVE -- (Cooperativa de Vestuario y Equipo); Guardería de la Secretaría de Turismo y la Guardería del Instituto Politécnico Nacional.

La selección de los niños, fue realizada en base a las siguientes características: edad y grado escolar. La separación por sexos no se hizo, ya que, en base a estudios previos (Sara - Rallo) se ha observado que no existen diferencias significativas en esta edad. Esto dió como resultado, una muestra total de --- veinte sujetos.

La edad de los elementos en estudio, es de cuatro años once meses, y el grado escolar es de 3o. de preescolar. En el momento de la aplicación, se dió un margen de quince días antes o después, al cumplimiento de esta edad.

La distribución de la muestra, se observa en la Tabla I.

A pesar de haber partido del supuesto, de que el total de la población asistente a las guarderías pertenece a un mismo estrato socioeconómico (clase baja), se elaboró un cuestionario demográfico que fue aplicado a la madre de cada niño en estudio.

Una muestra del cuestionario, se presenta en el Apéndice A.

T A B L A 1

Sujeto	Institución	Sexo
1	COVE	Masculino
2	Turismo	Femenino
3	I. P. N.	Femenino
4	I. P. N.	Masculino
5	Turismo	Femenino
6	COVE	Masculino
7	I. P. N.	Femenino
8	I. P. N.	Masculino
9	I. P. N.	Femenino
10	I. P. N.	Masculino
11	Turismo	Masculino
12	Turismo	Femenino
13	I. P. N.	Femenino
14	I. P. N.	Femenino
15	COVE	Masculino
16	COVE	Masculino
17	I. P. N.	Masculino
18	COVE	Masculino
19	COVE	Masculino
20	COVE	Masculino

Se efectuó una entrevista con la madre de cada niño para conocer el desarrollo del embarazo y del pequeño.

Como se menciona anteriormente, nuestro propósito es detectar tempranamente la dislexia, razón por la cual, teniendo ya la muestra, se administró la batería de tests Bender, Frosting y W.I.P.P.S.I., tests que evalúan aspectos importantes para el niño que presenta problemas de aprendizaje como son: inteligencia, madurez, trastornos de la percepción visual; tests que posteriormente serán descritos; en una aplicación que duró aproximadamente 30 días.

Los tests se aplicaron en dos sesiones, siempre durante las primeras horas de la mañana, es decir, antes de que los niños salieran a recreo y en forma individual; antes de administrar el primer test, se llevó a cabo una entrevista con el niño con el objeto de establecer un rapport adecuado.

El primer test aplicado fue el Bender, con el propósito de que el niño se familiarizara con la aplicadora, empleando veinte minutos; posteriormente, se aplicó el Frostig y, por último se administró el W.P.P.S.I., tomando la traducción de Guadalupe de la Parra (1977), traducción del texto original y adaptada a grupos de niños mexicanos, terminando la aplicación en ese día.

En el momento en que fueron administrados los tests psicológicos, el avance programático preescolar era el siguiente:

El programa invita a los padres a:

- a) Enseñar al niño a hablar bien (no emplear un lenguaje infantil)
- b) Enseñarle no sólo a que se exprese con palabras -- (por ejemplo, modelando, pintando)
- c) No pretender enseñarle conocimientos que repita -- sin entender
- d) No hay que apresurar el proceso

Guía Didáctica - "El niño y la Sociedad"

Que el niño investigue las necesidades de la comunidad y colabore en el mejoramiento de ella.

Poner en contacto al pequeño con las necesidades de su comunidad inmediata a través de la observación.

Invitarlos para que organicen en forma sencilla campañas que contribuyan a solucionar las necesidades urgentes de la comunidad, a través de periódicos murales, propaganda de avisos de precaución para transeúntes en zonas escolares, zonas peligrosas y campos de cultivo.

"El hombre creador de la máquina" - Dar a conocer al niño la importancia del trabajo individual dentro de la comunidad. Que el niño inicie un sencillo análisis de las labores que se desempeñan en su localidad y la maquinaria o instrumentos que ellas requieren (tractores, trilladoras, arados, máquinas de escribir, etc.).

Que el niño perciba la importancia de la máquina en el trabajo de investigación del hombre: submarinos, naves espaciales, microscopios, telescopios.

Que el niño sienta la importancia de la convivencia mediante visitas a la casa de compañeros en los momentos de reunión familiar (comida, merienda, etc.), en grupos de dos o tres niños, permitiéndoles participar en el aseo del comedor y la cocina después de la visita (cuando sea posible).

Reforzar la relación entre el Jardín de Niños y el primer ciclo de la escuela primaria por medio de actividades conjuntas en donde los niños del jardín y la primaria puedan participar (periódicos murales, aseo de los salones y mobiliario cuando esto sea posible, adornos, etc.).

En resumen: Necesidad de participación

Necesidad de convivencia

Necesidad de sentir verdaderamente los fenómenos de su sociedad y de los elementos que fundamentan su economía

Al terminar la administración de la batería de tests, observamos que los elementos de la muestra y los aplicadores, habían logrado un excelente rapport.

C. INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Con objeto del presente estudio exploratorio, se realizaron tres pruebas, una de inteligencia W.P.P.S.I., Frostig, test de percepción visual y; Bender, Test Gestáltico Visomotor.

Todos ellos, fueron contruidos para la medición de su jetos preescolares.

Se decidió utilizar el W.P.P.S.I., puesto que está especialmente contruido para la medición de sujetos entre cuatro y seis años y medio de edad, edad de nuestra muestra.

La segunda, por ser una prueba basada en la investigación hecha con niños normales para explorar la relación de los transtornos de la percepción visual con los problemas de aprendi zaje. Obteniéndose magníficos resultados.

La última, por ser un instrumento adecuado para niños disléxicos, puesto que el Dr. B. de Quirós y otros, realizaron un estudio con un grupo de más de 1,200 alumnos de grados inferiores que presentaban dificultades de aprendizaje, encontrando con esto un gran número de niños disléxicos. Además de ser un test aplicable a niños preescolares.

1. Escala de inteligencia de Wechsler: W.P.P.S.I.

El Dr. David Wechsler (1960), en la exposición de los fundamentos en los que basa su última escala de inteligencia (Wechsler Prescool and Primary Scale of Intelligence, ----- "W.P.P.S.I.") señala que la etapa de edad que comprende de los cuatro a los seis años de edad, ha sido considerada como punto culminante bien definido en el desarrollo mental del niño pequeño, representa en alguna forma un período nodal en el crecimiento intelectual. Es también, un período de socialización ya que

al asistir por primera vez a la escuela, recibe cierta educación formal y establece relaciones con niños de su misma edad.

Se expresa claramente, se hace entender, puede pensar por si mismo e inclusive saca provecho de sus errores. Quizá no pueda explicarse muchas cosas y le tomará todavía algún tiempo - hacerlo, pero sabe que si parte una manzana a la mitad, tendrá - dos pedazos. Tiene iniciativa propia y le gusta tomar parte en labores que requieran su cooperación, mostrándose dispuesto a -- efectuar tareas de razonable dificultad. Sus habilidades no es- tán limitadas en alguna forma específica; por el contrario, pue- de expresarse o realizar muchas cosas en gran variedad de for--- mas, por supuesto, si su interés y su atención han sido lo sufi- cientemente estimulados. Esto significa que la inteligencia de - los cuatro a los seis años de edad no es como a menudo se ha -- sostenido, una fase en la que predomina la capacidad sensorio-mo- triz o cualquier otro tipo de habilidad específica, es más bien, una manifestación de varias habilidades en manifestaciones múlti- ples.

El W.P.P.S.I. está basado en la suposición de que en - este período de edad se poseen potencialidades definitivas que - pueden ser sistemáticamente evaluadas, a través de una batería - de pruebas adecuada. Aprovechando todas las experiencias teóri- cas y metodológicas para la medida de la habilidad mental, se to- maron los principios fundamentales de construcción del WISC, con las modificaciones pertinentes.

El WISC consiste en una batería de subtests en la que cada uno de éstos, manejado separadamente, puede ser considerado como una medida de habilidad diferente, y cuando se combinan dentro de una clasificación compuesta, se considera como una medida global de la capacidad intelectual.

El W.P.P.S.I., como las otras escalas de Wechsler está dividido en tests verbales y tests de ejecución, esta dicotomía se debe a los resultados de diagnóstico práctico que ha aportado y no a que el autor considere que ellos representen diferentes clases de inteligencia. Lo mismo puede decirse observando los puntajes más alejados de la escala que significan medidas de diferentes habilidades; el objeto, no es meramente hacer resaltar posibles sobresalientes de maduración o capacidad, pero el examinador debe estar alerta para ver la forma o el grado en que las cualidades o habilidades del sujeto pueden influir en su funcionamiento global.

Para construir una escala para preescolares, de acuerdo con Wechsler, los lineamientos a seguir dependen de las habilidades que el niño posea. Una respuesta afirmativa implicará que las habilidades mentales de los niños preescolares son en esencia, las mismas que las encontradas en años posteriores, esto no significa que éstas se manifiesten en todas las edades. Se presume que las habilidades mentales son continuas y no dispares y que, consecuentemente, se pueden usar las mismas o tareas semejantes para su apreciación. La dificultad entonces, es saber determinar a qué edad es conveniente empezar a hacerlo.

Durante tres años se investigó esta cuestión, y de los resultados obtenidos, se concluyó que los subtests del WISC ligeramente modificados, pueden ser empleados con niños de cuatro -- años de edad.

Estas pruebas fueron aplicadas en estudios prelimina-- res a 300 niños; posteriormente, combinados y entremezclados --- con tres nuevas pruebas dentro de la escala, y es lo que consti-- tuye ahora el W.P.P.S.I. El autor considera que su nueva escala no es, por decirlo así, el mejoramiento o empeoramiento del WISC, pero considera que como escala separada ha encontrado una buena aceptación dentro de los tests utilizados para el examen mental de niños de cuatro a seis años y medio.

En cuanto a su estandarización, tenemos que se realizó en una muestra estratificada representativa de la población gene-- ral de niños entre cuatro y seis años y medio de edad basada en el censo de 1969 de los E.U.A.

El total de casos fue de 1,200. Para su selección, se tomaron en cuenta las siguientes variables: edad y sexo, situa-- ción geográfica, residencia rural y urbana, raza (blancos y no -- blancos), ocupación de los padres; y puesto que fue imposible in-- cluir los logros educacionales de los padres como variables de -- estratificación, se utilizó sólo como guía aproximada para la se-- lección de los casos el nivel educacional, es decir, el número -- de años escolares terminados.

La aplicación de las pruebas comprendió el período de octubre de 1963 a mayo de 1966, incluyendo 45 centros de aplicación y algunas otras comunidades. Se emplearon 116 examinadores bajo la supervisión de un psicólogo encargado del centro de aplicación.

El material necesario para la aplicación de este test, consiste en una forma de administración y los elementos de cada uno de los subtests.

La organización de este test, es la siguiente: la escala está formada por 11 subtests; seis verbales y cinco de ejecución.

La Escala Verbal comprende los siguientes subtests:

- | | | |
|----------------|-----------------|------------------------------------|
| 1. Información | 3. Vocabulario | 5. Aritmética |
| 8. Semejanzas | 10. Comprensión | 11. Oraciones (Test suplementario) |

Escala de Ejecución:

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 2. Casa de los Animales | 4. Completamiento de Figuras |
| 6. Laberintos | 7. Diseños Geométricos |
| 9. Diseños con Cubos | |

El W.P.P.S.I., es una extensión del W.I.S.C., y una escala diseñada para tratar efectivamente los problemas psicométricos presentados en la administración de pruebas a los niños de cuatro a seis años y medio.

Ocho de los subtests, proporcionan las mismas medidas del W.I.S.C., y pueden ser considerados como una extensión de éste. Para determinar la calificación verbal final, sólo se usan cinco de los subtests, ya que el subtest de oraciones es suplementario.

Esta escala se administra, a diferencia del W.I.S.C., intercalando los subtests verbales y de ejecución, porque el autor considera que al variar las tareas, se puede mantener mejor el interés y atención del niño pequeño. Es decir, si se aplican dos subtests verbales, se observa que: 1o. La atención estará más dispersa y, 2o. el signo de fatiga aparecerá más pronto. En cambio, si se alternan, se observará que la atención vuelve a la tarea que tendrá que realizar el niño y la fatiga aparecerá más retardada, puesto que el niño está participando activamente en la resolución de la Batería. Los puntajes crudos obtenidos, se convierten en C.I.

La evaluación del W.P.P.S.I., fue dada de acuerdo a las instrucciones del manual de la escala. Las puntuaciones directas de cada subtest se transforman primero en puntuaciones típicas normalizadas dentro del grupo de edad, propio de cada edad. Se suman las puntuaciones de cada subtest graduado y se convierten en un C.I. Los C.I. Verbal y de Ejecución y de la escala entera se hallan añadiendo las puntuaciones transformadas que se obtengan en los seis subtests verbales, los cinco de ejecución y los once de toda la escala, respectivamente. Mediante la referencia a las tablas correspondientes del manual, estas tres puntuaciones se expresan en C.I.

Test de Percepción Visual, FROSTIG.- La Dra. Marianne Frostig (1961), después de arduos años de trabajo con niños que presentaban dificultades para el aprendizaje, se interesó por la frecuente observación de limitaciones o trastornos para ejecutar diferentes actividades de percepción visual. En muchos casos, - los obstáculos a la percepción parecían estar en relación estrecha con una lesión cerebral; en otros, con trastornos emocionales y, en algunos más, únicamente con un retardo en el desarrollo.

Los procedimientos existentes para la comprobación de la percepción visual, no proporcionaban datos normativos referentes a la edad; por lo que fue necesario crear un método nuevo, - el cual se administró a niños normales de diversas edades, antes de emplearlo para explorar la relación de los trastornos de la - percepción visual con los problemas de aprendizaje y adaptación escolar, lesiones cerebrales y otros trastornos.

La Dra. Frostig, elaboró este método con el fin de explorar más detenidamente el desarrollo de las cinco áreas de la percepción visual, postulando en base a su experiencia, así como la de otros investigadores, que cada una de estas cinco habilidades se desarrollan en forma relativamente independiente de las - otras, y que deben existir relaciones específicas entre ellas y la capacidad del niño para aprender y adaptarse. Nunca se pensó que estas cinco habilidades fueran las únicas involucradas en la percepción visual, pero se les consideró como partes muy importantes en el proceso y en el desenvolvimiento escolar.

El método fue elaborado en forma preliminar en 1958 estableciéndose primero, una línea base, mediante la determinación de los reactivos que podrían emplearse con niños de prekindergarten y fueron incluidos los reactivos más sencillos.

El estudio piloto empleando el método preliminar, se efectuó en 1959. La primera versión formal del método, no pareció satisfactoria, haciéndose otra versión en 1960. Ocho versiones diferentes de esta prueba se elaboraron y probaron, y lo mismo se hizo con reactivos dímiles, antes de encontrar una que fuera considerada como satisfactoria.

El método ha demostrado ser de utilidad como elemento de selección con grupos de niños de prekindergarten, kindergarten y de primer año de primaria, ya que permite la identificación de aquellos niños que necesitan un entrenamiento perceptivo especial. También es de utilidad como elemento clínico con niños de mayor edad, siempre que existan trastornos graves en el aprendizaje.

El método es adecuado para la aplicación a grupos o en forma individual, por profesionales debidamente entrenados en su empleo.

La elaboración del método fue precedida y estuvo acompañada por la observación, durante varios años, de niños asignados a la Escuela de Terapia Educativa Marianne Frostig, a causa de trastornos en el aprendizaje. Un gran número de estos niños había sido diagnosticado con disfunción cerebral mínima, pe-

ro eminente e independientemente de la categoría diagnosticada, la mayoría de dichos niños presentaban trastornos perceptivos visuales o auditivos, lo cual se verificó con pruebas tales como la de Bander-Gestalt por ejemplo.

Las perturbaciones de la percepción visual, fueron los síntomas de mayor frecuencia, y parecen contribuir a los trastornos del aprendizaje. Los niños con dificultades en la escritura parecían tener una mala coordinación motora de los ojos, y aquellos que no podían reconocer las palabras, frecuentemente parecían tener trastornos en el discernimiento de figuras. Otros niños eran incapaces de reconocer una letra o palabra cuando ésta se escribía en tamaños y colores diferentes, o cuando se escribía con letras mayúsculas y ellos se habían acostumbrado a verla en minúsculas. Se postuló que estos niños tenían una mala constancia de forma. Al igual que todos los investigadores que han trabajado con niños pequeños, se pudo apreciar que muchos elaboraban letras o palabras en "espejo", es decir, una escritura como la corriente, pero reflejada por un espejo. Tales inversiones o rotaciones son indicativas de una dificultad en la percepción de la posición en el espacio, en tanto que el intercambio en el orden de las letras de una palabra, indicaba dificultades para analizar las relaciones espaciales (así como también, la posibilidad de alteraciones en la percepción auditiva).

En resumen, tenemos que el objetivo de la prueba, es la evaluación de cinco habilidades perceptivas o pruebas definidas operativamente.

- a) Coordinación motora de los ojos.- Es una prueba de coordinación de los ojos y las manos, que consiste en el trazado continuo de líneas rectas, curvas o anguladas, entre los límites de diversos grosores, o de un punto a otro, sin líneas guías.
- b) Discernimiento de figuras.- Esta prueba consiste en cambio de la percepción de los dibujos, con fondos progresivamente más complejos. Se emplean figuras geométricas en intersección u "ocultas".
- c) Constancia de formas.- Prueba que implica el reconocimiento de figuras geométricas determinadas que representan una gran variedad de tamaños, matices, texturas y posición en el espacio y su diferenciación de otras figuras geométricas similares. Se emplean círculos, rectángulos, cuadrángulos, elipses y paralelogramos.
- d) Posición en el espacio.- Consiste en la diferenciación de trestruques y rotaciones de figuras que se presentan en series. Se emplean dibujos esquemáticos representativos de objetos comunes.
- e) Relaciones espaciales.- Es una prueba que implica el análisis de patrones y formas sencillas, que

consisten en líneas de diversos ángulos y tamaños que el niño deberá copiar usando puntos como guía.

Aunque la experiencia ha demostrado que el daño cerebral generalmente afecta seriamente la habilidad perceptiva, en la actualidad este método no pretende cuantificar las disfunciones orgánicas, aunque se espera que el método se convierta en un auxiliar de mucha utilidad en el diagnóstico de las lesiones cerebrales.

Las investigaciones de la autora, así como otras más, indican que las puntuaciones de este modo se correlacionan con la capacidad de lectura del primer año de primaria normal, entre 40 y 50. No obstante, el estudio sobre el cual los autores informan en una monografía especial (1912), que los niños con trastornos de la percepción visual, determinados así por este método, no encuentran en el aprendizaje de la lectura algo fácil y que recompense.

La correlación entre las puntuaciones del método y los alcances de la lectura en segundo y tercer año de primaria es muy baja para el término medio de estos niños. Este método, no deberá considerarse como un pronóstico de la habilidad para la lectura en los años superiores de la escuela primaria.

Es de suma importancia que los trastornos perceptivos del niño, si existen, se descubran lo más pronto posible. Hasta el momento, todos los trabajos de investigación que han explorado

do la conducta general del niño en el salón de clases, han confirmado los hallazgos originales de los autores con respecto a que los niños de kindergarten y de primer año de primaria con trastornos perceptivos visuales, son verosímilmente catalogados por sus maestros como desadaptados en la escuela; no sólo tienen problemas frecuentes para el aprendizaje académico, sino que, con frecuencia también tienen trastornos para adaptarse a las necesidades sociales y emocionales de las actividades que se desarrollan en sus clases.

La identificación y el entrenamiento de los niños con trastornos de la percepción visual durante el período preescolar o al momento del ingreso a la escuela, sería de bastante utilidad para evitar muchos fracasos y desadaptación escolares, causados por incapacidades perceptivas.

Aunque algunos de estos niños pueden superar tales dificultades a una edad más avanzada, aún no existe un método para predecir que un determinado niño logrará hacerlo sin ayuda alguna.

El método puede ser empleado como un medio de selección en los prekindergarten y en niños de primer año de primaria, o como un instrumento de evaluación en niños mayores que sufren trastornos del aprendizaje.

Materiales.- Consiste en una libreta de pruebas de 32 páginas, cuya cubierta posterior sirve como hoja de calificaciones; allí se dispone de espacio para anotar datos personales y comentarios.

Once tarjetas de demostración, en ellas están las siguientes figuras: triángulo, rectángulo, cruz, luna, cometa, estrella, óvalo, círculo, cuadrado y dos series de figuras esquemáticas.

Tres láminas transparentes para la calificación de las pruebas Ic, Id, Ie.

Debe proporcionársele al niño: cuatro lápices de color con punta bien afilada, en colores contrastantes: rojo intenso, azul, café y verde.

Cuando se trata de niños de prekindergarten: cuatro crayones de punta bien afilada y de colores contrastantes.

El cómputo se obtiene de la siguiente manera: se califican todos los reactivos obteniéndose la puntuación natural para cada columna; estos totales se transfieren a la hoja de calificación, pasando a leer los equivalentes de Edad Perceptiva (se define como la actuación o desempeño del niño promedio del grupo de edad correspondiente para cada prueba) para cada puntuación natural; buscando en el Cuadro I mediante la puntuación natural para una prueba, encontrando el equivalente de la edad correspondiente en años y meses, haciendo el cómputo de la edad cronológica del niño.

Niños de tres y de cuatro años de edad. Se emplea el Cuadro I para encontrar el equivalente de Edad Perceptiva, dividiendo éste entre la Edad Cronológica $\frac{E.P}{E.C.} \times 10 = \text{Puntuación de}$

Escala). Después, se suman las puntuaciones de Escala de las pruebas de la I a la IV, se agregan diez puntos y la suma se multiplica por dos. La cantidad resultante puede ser empleada como una indicación aproximada de la habilidad perceptiva visual del niño.

Con niños menores de cinco años (como los de nuestra muestra) en la Prueba V se agrega un valor constante de diez a las otras cuatro puntuaciones de escala, para computar el total que se emplea para determinar el cociente de percepción. Esta constante debe emplearse independientemente de cualquier puntuación que se obtenga en esta prueba.

Test Gestáltico Visomotor de BENDER.- Laretta Bender, psiquiatra norteamericana, realizó las investigaciones para su test especialmente en el "Bellevue Hospital" de New York; a partir de 1932, empezó a publicar sus resultados y, en 1938 se dió a conocer en conjunto.

El objetivo es, examinar la función gestáltica visomotora, su desarrollo y regresiones.

Está inspirado en la teoría de la Gestalt sobre la percepción, especialmente sobre las leyes de la percepción propuestas por Wertheimer (1880-1934). Los dibujos patrones, que el sujeto debe copiar, son los que seleccionó Wertheimer para estudiar la estructura visual y verificar las leyes gestálticas de la percepción.

Es un test visomotor, no verbal e inofensivo. Se le presenta al sujeto, en forma sucesiva, una colección de nueve figuras geométricas para que las reproduzca teniendo el modelo a la vista,

Con este test, hay exploración del retardo, la regresión, la pérdida de función y defectos cerebrales orgánicos, en adultos y en niños, así como de las desviaciones de la personalidad, en especial cuando se manifiestan fenómenos de regresión.

En detalle observa:

- a) Determinación del nivel de maduración de los niños y adultos deficientes.
- b) Examen de la patología mental infantil: demencias, oligofrenia y neurosis.
- c) Examen de la patología mental de los adultos: retrasados globales de la maduración, incapacidades verbales específicas, disociación, desórdenes de la impulsión, desórdenes perceptuales y desórdenes confusionales. Estudio de la afasia, de las demencias paralíticas, alcoholismo, síndromes post-traumáticos, psicosis maniaco depresiva y esquizofrenia.

Procedimiento.- Consiste en nueve formas o dibujos geométricos, trazados en negro sobre una hoja de cartulina del tamaño de una tarjeta postal.

La administración es individual. El test se inicia -- con la figura A y, se continúa sucesivamente, una a una, con las ocho figuras de la serie, en el orden estandarizado, a fin de -- que el sujeto las vaya copiando con el modelo a la vista. Las tarjetas se muestran, una por vez, colocadas sobre el margen superior del protocolo de prueba, en su posición correcta.

El material que debe dársele al niño es: hoja de papel común, lisas, de tamaño carta y lápiz del número dos.

La calificación de Bender, se efectuó en base al criterio establecido por las investigadoras, dando un puntaje de cero a tres puntos por cada figura.

Calificando con cero el garabato, con un punto cuando había tendencia a la forma, con dos puntos cuando tenía una forma definida y, con tres puntos cuando la figura era casi perfecta. Obteniéndose así, un puntaje total crudo.

ADMINISTRACION DE LOS INSTRUMENTOS:

Una vez seleccionada la muestra, se procedió a citar a los niños, con el objeto de que se familiarizaran con las investigadoras y se les considerara como miembros de la institución.

Posteriormente, se dió cita a las respectivas madres de los niños, con objeto de pedir su autorización para realizar la aplicación de las pruebas, y a la vez, obtener una breve información que ratificaría las condiciones socioeconómicas reque-

ridas por la muestra. Se solicitó también información sobre el desarrollo pre y post natal en forma breve.

La aplicación de las pruebas se efectuó en las diferentes estancias infantiles, considerando hasta donde fue posible, las normas ideales para la "situación de prueba".

En primer término, fue aplicado el test de Bender, con objeto de que el niño adquiriera seguridad y, pudiera ganarse su confianza el administrador, es decir, establecer un buen rapport, con ésto, se trataba de dar tiempo al niño para su adaptación a la situación de prueba. Esto permitiría a la vez, el percatarse de la predominancia manual del examinado (diestra-siniestra). - La realización de esta tarea, no requería más de veinte minutos.

Inmediatamente después, se administraba el test de --- Frostig, en forma individual, con el cual se daba por terminada la aplicación de ese día.

Por último, fue administrado el test de W.P.P.S.I., -- igualmente en forma individual, quedando concluida la aplicación de la batería de tests.

De esta forma, la aplicación de la batería se realizó en el transcurso de dos sesiones, cuya duración promedio fue de dos horas con treinta minutos; claro está, el tiempo estaba en relación con la habilidad del niño para contestar.

La Tabla II muestra los Tiempos de Aplicación

Tomando en cuenta el problema presentado, se decidió llevar a cabo la aplicación posterior de un Re-test, es decir, diez meses después, cuando ya estuviera cursando el primer grado primario y, para probar la validez predictiva de los instrumentos originales, con otro instrumento a la terminación del primer grado escolar, o sea, 22 meses después de la primera aplicación.

Se aplicó el re-test de Bender, Frostig y W.P.P.S.I., en la forma señalada anteriormente; el cuarto test (elaborado -- por las investigadoras) llamado de Lecto-Escritura, fue diseñado en base al cuadro de síntomas que describe el Dr. Giordano ---- (1973), en su estudio sobre Dislexia Escolar, que a continuación se menciona.

Síntomas en la Escritura:

1. Se presentan más en dictado que en copia y redacción.
2. Generalmente, se presentan dos o más errores en el dictado, tres o más errores no ortográficos simultáneamente.
 - a) Omisión de letras, sílabas y palabras
 - b) Confusión de letras de sonidos semejantes, por --- ejemplo: d por p; t por d; l por n
 - c) Confusión de letras de formas semejantes, b por t;
 - d) Confusión de letras de orientación simétrica, d -- por b, p por q

- e) Transposición de letras y sílabas (cambia el sentido derecha-izquierda), el por le; los por sol
- f) Inversión de letras (rota la letra 180°), luego -- por juega
- g) Mezcla de letras y sílabas, tanvena por ventana -
- h) Agregados de letras y sílabas, saliere por salir
- i) Separaciones de letras y sílabas, ma mi ta por La mamita; Lasflores por las flores
- j) Contaminación, mamta mei ama por mamita me ama

Síntomas en la lectura:

1. Lectura carencial o dislexia verdadera.- Omitir letras, palabras o sílabas, confundiendo letras de sonidos o formas semejantes, cambiando de lugar las letras o sílabas.

2. Fallas en el ritmo:

- a) Lectura bradisléxica o lenta.- Se lee correctamente, con mucha pausa, aunque sin cometer errores
- b) Taquiléxica o acelerada.- Atención por la velocidad, se apresura demasiado
- c) Disrítmica o desordenada.- Presenta gran desorden al leer. De pronto lee muy rápido, como puede - hacerlo pausadamente, pero sin guardar el orden, ni respetar las pausas y los signos de puntuación

d) Fallas gnósticas o del conocimiento.- No ha aprendido a leer

3. Fallas del conocimiento:

a) Lecturamnésica.- Aprende de memoria el texto, pero una sola palabra, no puede leerla. No sabe leer

b) Lectura imaginaria.- No sabe leer; se vale de la ilustración e inventa un texto, pretendiendo describirla

4. Trastornos de la globalización:

a) Lectura subintrante o arrastrada.- Prolonga la --pronunciación de la sílaba o la repite, para ir abarcando con la vista, el resto de la palabra, que al fin lee

b) Lectura repetida propiamente dicha.- Repiten en --voz alta, varias veces las primeras sílabas

c) Lectura repetida silenciosa.- Repite en voz baja, para después leer, toda la palabra en voz alta

d) Lectura de formas mixtas o tipos de este grupo.- Pueden tener lectura arrastrada y repetida; si--lenciosa o repetida propiamente dicha.

En el Apéndice B, se muestra la prueba de Lecto-escritura.

La duración total de la aplicación de las pruebas a la muestra, fue de dieciseis meses aproximadamente, comprendidos de marz

zo de 1975 a abril del año siguiente, ya que después de la prime
ra aplicación, se hizo un re-test; a los doce meses siguientes -
y, la prueba de lecto-escritura, a los veintidos meses después -
de la primera aplicación.

TABLA II

TIEMPOS Y PRUEBAS APLICADAS

T E S T	CUATRO AÑOS 11/12	CINCO AÑOS 9/12	SEIS AÑOS 9/12
W.P.P.S.I.	X	X	
FROSTIG	X	X	
BENDER	X	X	
LECTO-ESCRITURA			X

D. PROCEDIMIENTO ESTADISTICO
UTILIZADO:

Planteamiento de la hipótesis.- Nuestra hipótesis general de trabajo, es la siguiente:

Hi.- ¿Pueden ser detectados probables dificultades en el aprendizaje de la lectura-escritura, en la edad preescolar, a través del empleo de la batería de pruebas compuestas por ----- W.P.P.S.I., BENDER y FROSTIG?

Esta pregunta, no ha surgido en el presente solamente, ni en un país en particular, sino que es algo que ha inquietado desde hace mucho tiempo, a los estudiosos que se han dedicado al estudio de este problema. Esto queda demostrado, a través, de los estudios que se han realizado hasta nuestros días, aunque -- por desgracia, éstos pueden ser considerados como locales, puesto que de un país a otro, las condiciones socioculturales, va--- rían grandemente y, sin embargo, observamos que este problema se presenta en cualquier individuo, sin respetar raza o nivel so--- cial.

Las variables que fueron controlados, son la edad y el grado escolar de los niños que componen la muestra.

La variable edad, fue controlada seleccionando niños, cuyas edades eran de cuatro años once meses, con una pequeña diferencia en días, por lo que se decidió dar un margen de quince días antes o después, para que dicha edad, fuera la misma en to-

dos los sujetos que forman la muestra; el grado escolar, se controló, seleccionando niños que estuvieran en tercer grado de enseñanza pre-escolar.

El nivel socio-económico, fue establecido a través, de la administración de un cuestionario socio-económico.

Con el propósito de confirmar la validez de los instrumentos utilizados y la confiabilidad temporal, consideramos necesario, correlacionar los tests entre sí, y obtener el coeficiente temporal, a través del método Test Re-test utilizando esto, para obtener mayor información sobre cómo funcionan estos instrumentos en nuestro medio.

Tratamiento estadístico.- Con el objeto de poder comprobar la hipótesis general que fue planteada anteriormente, se desarrollaron los análisis estadísticos, empleando las siguientes fórmulas:

1o. Se obtuvieron media aritmética y desviación estándar de los resultados de cada uno de los tests, a través de las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}{N - 1}}$$

2o. Se realizaron correlaciones de cada uno de los subtests de W.P.P.S.I., FROSTIG y BENDER.

3o. Se obtuvieron correlaciones test retest, de cada uno de los tests aplicados, obedeciendo a la fórmula de correlación para calificaciones originales:

$$R_{x y} = \frac{n \sum x y - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2) (n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Todas estas estadísticas fueron realizadas en el grupo total (N = 20), sin efectuar subdivisión alguna para obtener con esto, información global de la casuística analizada.

El test de lecto-escritura, que tiene como criterio de calificación la suma de puntos obtenido, a través de dar un puntaje de cero a dos puntos por cada pregunta.

4o. Todos estos instrumentos, posteriormente fueron correlacionados con la prueba de lecto-escritura, a través de la fórmula de correlaciones por rangos de Spearman

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N^3 - N}$$

C A P I T U L O I I I

RESULTADOS

RESULTADOS

Iniciaremos el análisis de los resultados, proporcionando las Medias y Desviaciones Estándar de cada uno de los subtests de W.P.P.S.I., de la muestra total (N=20).

En la Tabla III, tenemos que al comparar las Medias y Desviaciones obtenidas por nuestro grupo con las Tablas originales de la prueba, encontramos que tres subtests de la Escala --- Verbal, son idénticos; mientras que en Vocabulario, Semejanzas - y Comprensión, los puntajes obtenidos por nuestra muestra, son - significativamente mayores (una desviación estándar).

En la Escala de Ejecución, observamos que las Medias - obtenidas son semejantes a las resultantes en el estudio de ---- Wechsler, en tanto que, los puntajes obtenidos por nuestra muestra, son significativamente mayores (una desviación estándar).

Consideramos necesario hacer notar que, la media y --- desviación del subtest de Casa de los Animales presenta resultados considerablemente altos en relación con los originales.

Estos resultados son de esperarse de acuerdo a estu--- dios previos (Ahumada R., 1965; Reyes L. Isabel, 1965), todas -- las pruebas que tienen una parte Verbal y otra de Ejecución, requieren de una mayor adaptación en la Escala Verbal.

En seguida pasamos al análisis de las intercorrelaciones entre los subtests de W.P.P.S.I., utilizando únicamente los datos de la primera aplicación, como se muestra en la Tabla IV.

En esta Tabla IV, observamos muy claramente que la Escala total, esta conformada por dos sub-escalas plenamente comprobadas: la Escala Verbal y la Escala de Ejecución, pues las intercorrelaciones de sus elementos son más altas entre sí. Ahora bien, ocho de las 15 posibles correlaciones de la Escala Verbal, son significativas al 0.05, mostrándose que el subtest de Semejanzas no produce correlaciones significativas.

El hecho de que el subtest de Semejanzas y el de Casa de los Animales no correlacionen significativamente en nuestro estudio y de que, además presenten correlaciones muy bajas en comparación con los estudios de Wechsler, nos lleva a pensar que ambos subtests, deben ser estudiados en muestras más amplias en niños mexicanos.

Ahora, analizando la prueba total, en los resultados obtenidos, se puede observar claramente que el subtest de Comprensión correlaciona significativamente al 0.05 con los subtests de Completamiento de Figuras, Laberintos y Diseño con Cubos. Si tomamos en consideración las funciones subyacentes de cada uno de estos subtests, el resultado parece lógico o esperado, pues los cuatro subtests requieren de discriminación perceptual, análisis y síntesis para su solución (Morales C. Ma. Luisa, 1976).

Enseguida observamos que de las 40 posibles correlaciones de la Escala de Ejecución, ocho resultaron significativas al 0.05 y seis al 0.01, observándose que el subtest de Casa de los Animales no produce correlaciones significativas.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se comprueba la hipótesis de que los subtests de Vocabulario y Diseño con Cubos, puesto que son los más estables. Esto es especialmente importante para nuestro estudio, debido a que sus funciones subyacentes son adecuados indicadores de la problemática estudiada en este caso. Unido a esto, ambos subtests correlacionan significativamente y se sigue constatando la validez de la prueba y datos obtenidos en otros estudios.

Pasando a la Tabla V, encontramos que los subtests de la Escala de W.P.P.S.I., no correlacionan significativamente con el test de Bender, a excepción de los subtests de Casa de los -- Animales y Diseño Geométrico los que si correlacionan al 0.05 en forma significativa. Esto es de esperarse al considerar que el test de Bender tiene como función primordial, determinar el nivel de maduración de la función gestáltica visual en los niños - (Bellak, 1967), y los subtests de Casa de los Animales y Diseño Geométrico, requieren también de discriminación visual o perceptual y, todos ellos de coordinación visomotora.

En lo referente al test de Frostig, se observa una correlación significativa con el subtest de Vocabulario; tomando en cuenta que sus funciones subyacentes son: Desarrollo y Formación de Conceptos, los cuales, se llevan a cabo a través, de una clara percepción del medio ambiente, y con el de Completamiento de Figuras, cuyas funciones subyacentes son: Percepción visual, Análisis e Imágenes visuales. Debemos hacer hincapié en que el test de Frostig, intenta valorar 5 habilidades perceptivas que -

son: Coordinación motora de los ojos, Discernimiento de figuras, Constancia de forma, Posición en el espacio y Relaciones espaciales.

Recordemos que un objetivo secundario de esta investigación, es el probar la consistencia temporal de las pruebas --- utilizadas.

En la Tabla VI, se observa la existencia de correlaciones significativas al 0.01 en la Escala Verbal, no encontrándose en los subtests de la Escala de Ejecución. En esta tabla, presentamos las correlaciones Test-Retest de W.P.P.S.I., a 11 meses de distancia de su aplicación inicial.

Comparando las correlaciones que resultaron altamente significativas en nuestro estudio, en relación con las tablas de Wechsler, en los subtests de Comprensión y Oraciones, podríamos pensar que sólo se debe a la rapidez del desarrollo que se está produciendo en esta etapa, puesto que la mayor parte de pruebas a esta edad, tienden a producir baja consistencia temporal.

Al no encontrar consistencia temporal en la calificación total de Bender, decidimos analizarla lámina por lámina. En la Tabla VII, presentamos estos resultados de los que, sólo la lámina No. 7 obtuvo significatividad al 0.01. Este dato, nos causó sorpresa, puesto que es una de las láminas más complejas y que de acuerdo a los estudios de L. Bender, tiene como función, la habilidad motora de percepción.

Continuando con el análisis de los datos, recordemos - que después de 22 meses, se aplicó a los mismos niños, la prueba de Lecto-Escritura, elaborada por las investigadoras. Al analizar los datos producidos por esta prueba encontramos que un 50% de los elementos de nuestra muestra, presenta errores en el dictado, como omisión, un 5% realiza escritura en "espejo", y por último, un 15% comete errores (aunque sean mínimos) en la lectura.

A continuación en la Tabla VIII, presentamos las correlaciones obtenidas en cada uno de los instrumentos utilizados.

Al comparar las correlaciones obtenidas entre la prueba de Lecto-Escritura con los tests de W.P.P.S.I., Bender y Frostig, observamos con gran asombro que no existen correlaciones positivas significativas entre ellas y lo que es más, los que alcanzan significatividad, son negativos. Sin embargo, recordemos que estos instrumentos fueron seleccionados considerando los estudios previos, realizados en niños con problemas de aprendizaje de la lecto-escritura, como el realizado por B. de Quirós (1972) y otros autores con el Bender Gestalt, en la ciudad de Rosario entre los años de 1958 y 1961, investigación sobre más de 1200 escolares de grados inferiores, que presentaban dificultades sobre aprendizaje. Pertenecientes a primer grado inferior y superior de 3 escuelas populares de Rosario, una céntrica, una periférica y otra intermedia. Las edades cronológicas y de madurez (calculadas por el B. G.) promedio de esos niños son: Disfásicos y Disléxicos E. C. = 6.4; E. Madurez = 5.9.

Los registros fueron evaluados: 1. en forma cuantitativa hacia la fecha de ingreso en la escuela y su evolución en los años ulteriores inmediatos de la escolaridad y, 2. en forma --- cuantitativa, por el número de errores cometidos en la reproducción de la Gestalt, la figura (alteraciones), la unidad (cone--- xión y fragmentación) y la dirección (desviación).

Así como los realizados por Marianne Frostig, afirmando que el método ha demostrado ser de utilidad como elemento de selección con grupos de niños de prekindergarten, kindergarten y de primer año de primaria, ya que permite la indentificación de aquellos niños que necesitan un entrenamiento perceptivo espe--- cial.

La elaboración del método fué precedida y estuvo acompañada por la observación durante varios años, de niños asignados a la Escuela de Terapia Educativa Marianne Frostig, a causa de trastornos en el aprendizaje. Las perturbaciones de la -- percepción visual fueron, con mucho, los síntomas de mayor fre-- cuencia, y parecen contribuir a los trastornos del aprendizaje. Los niños con dificultades en la escritura, parecían tener una - mala coordinación motora de los ojos; otros niños eran incapaces de reconocer una letra o palabra cuando esta se escribía en tamaños y colores diferentes, o cuando se escribía con letras ma--- yúsculas y ellos se habían acostumbrado a verlas con minúsculas. Se postuló que estos niños tenían una mala constancia de forma.

Al igual que todos los investigadores que han trabajado con niños pequeños, pudieron apreciar que muchos elaboraban letras o palabras en "espejo". Tales inversiones o rotaciones son indicativas de una dificultad en la percepción de la posición en el espacio, en tanto que el intercambio en el orden de las letras de una palabra, indicaba dificultades para analizar las relaciones espaciales.

Con lo anteriormente expuesto, llegamos a la conclusión de que los tests de Bender y Frostig en nuestro estudio exploratorio, no están detectando los probables síntomas a que hacen referencia los estudiosos del problema de la Dislexia, como el cuadro de síntomas que presenta el Dr. Giordano, cuadro que referimos detalladamente en el Capítulo I.

Pensamos que por ser éste un estudio exploratorio con una muestra pequeña, nuestros resultados deben tomarse con cuidado, ya que no pueden considerarse definitivos; por lo tanto, nos atrevemos a sugerir que se realicen posteriormente estudios para estos propósitos con muestras mayores y un diseño diferente.

TABLA III

TABLA DE MEDIAS Y DESVIACIONES ESTANDAR DE W.P.P.S.I.

Información	11.35	2.82
Vocabulario	19.00	5.47
Aritmética	9.35	3.15
Semejanzas	10.07	3.62
Comprensión	15.87	5.69
Oraciones	13.35	5.07
Casa de los animales	21.57	11.40
Figuras incompletas	11.00	2.00
Laberintos	9.28	3.04
Diseño geométrico	7.42	2.56
Diseño con cubos	10.00	3.78

TABLA IV

TABLA DE INTERCORRELACIONES W.P.P.S.I.

	Voc.	Arit.	Sem.	Comp.	Orac.	C.A.	C.F.	Lab.	D.G.	D.B.
Información	.54	.44	.24	.51	.50	.11	.19	.04	.09	.03
Vocabulario		.25	.11	.48	.53	-.15	.33	-.06	-.12	-.02
Aritmética			.22	.44	.44	.29	.25	.20	.37	.05
Semejanzas				.23	.38	.17	.48	.37	.58	.51
Comprensión					.38	.16	.48	.49	.33	.51
Oraciones						-.12	.09	.22	.43	.45
Casa de los animales							.63	.04	.33	.01
Completamiento de figuras								.76	.58	.56
Laberintos									.17	.51
Diseños geométricos										.61
Diseño con cubos										

Significancia

0.01 : .54

0.05 : .43

TABLA V

TABLA DE INTERCORRELACIONES W.P.P.S.I., BENDER Y FROSTIG

	Bender	Frostig
Información	-.22	-.23
Vocabulario	-.12	.56
Aritmética	-.25	.00
Semejanzas	-.33	.16
Comprensión	.03	.23
Oraciones	-.36	.36
Casa de los animales	-.44	.12
Completamiento de <u>fi</u> guras	-.10	.53
Laberintos	.36	-.18
Diseños geométricos	-.49	.27
Diseño con cubos	.29	.04
Bender		

TABLA VIII

W.P.F.S.I.	
Total	1957
Información	.16
Vocabulario	.29
Aritmética	-.20
Semejanzas	.34
Comprensión	.01
Oraciones	-.12
Casa de los animales	-.47
Completamiento de figuras	.17
Laberintos	.13
Diseño geométrico	-.54
Diseño con cubos	-.22
Bender	
Total	.64
A	.08
1	-.27
2	-.56
3	-.26
4	-.59
5	-.35
6	-.51
7	-.48
8	-.51
Frostig	
Total	48
I	.17
II	-.41
III	-.12
IV	.04
V	.10

SUMARIO Y CONCLUSIONES

El presente estudio exploratorio, se ha realizado con el propósito de detectar en la edad temprana (preescolar) el grave problema que con gran frecuencia enfrenta el niño al ingresar a primer año de primaria, y así mismo explorar la posibilidad de utilizar la batería de tests psicológicos compuesta por: ----- W.P.P.S.I., Bender y Frostig, como instrumentos primordiales --- para detectar dicho problema.

La muestra del estudio fué tomada de tres Guarderías - Descentralizadas del D. F., pertenecientes a la S. E. P., tomadas al azar de las 36 existentes; estas fueron: C.O.V.E., Secretaría de TURISMO e INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL. Los elementos fueron seleccionados en base a su edad y al grado escolar. La muestra se formó con 20 niños con edad de cuatro años 11 --- meses y que estuvieran en 3er. grado de preescolar; de clase socioeconómica baja, constatándose ésta, a través de un estudio socioeconómico; se realizó una entrevista con la madre de los niños y a éstos, se les aplicó la batería de tests; batería que se eli--
gió porque todas ellas fueron construídas para la medición de -- sujetos en edad preescolar.

Se decidió aplicar el W.P.P.S.I. porque mide la inteligencia a sujetos que están entre 4 y 6 años y medio; el Frostig por estar basado en la relación de los trastornos de la percep--
ción visual con los problemas de aprendizaje y, el Bender -----

por ser un instrumento apropiado para detectar problemas orgánicos de una dislexia. La aplicación de las pruebas se efectuó en las estancias, considerando hasta donde fue posible, la "situación de prueba", aplicándose primero el Bender para que el niño adquiriera seguridad, posteriormente el Frostig y, por último -- el W.P.P.S.I., realizándose la aplicación total en dos sesiones, cuya duración promedio fue de dos horas treinta minutos.

Posteriormente a la primera aplicación, se decidió --- aplicar un re-test, diez meses después, cuando los niños estuvieran cursando el primer grado primario y, con el propósito de probar la validez predictiva de los instrumentos originales, con -- otro instrumento a la terminación del primer grado escolar, o -- sea, 22 meses después de la primera aplicación. Este cuarto --- test (elaborado por las investigadoras) llamado de Lecto-Escritura, fue diseñado en base al cuadro de síntomas que describe ---- Giordano en su estudio sobre dislexia escolar.

La hipótesis general de trabajo planteada es:

Hi.- Pueden ser detectados probables dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura en la edad preescolar, a -- través del empleo de la batería de pruebas compuesta por: ----- W.P.P.S.I., BENDER y FROSTIG.

Para comprobar la validez de los instrumentos y la confiabilidad temporal, se correlacionaron las tests entre sí y, se obtuvo el coeficiente temporal, a través del método Test-Retest y a la vez, obtener mayor información sobre cómo funcionan estos - instrumentos en nuestro país.

El Tratamiento Estadístico, se llevó a cabo, a través de la obtención de la Media Aritmética, la Desviación Estándar, se obtuvieron correlaciones de cada uno de los subtest de ----- W.P.P.S.I., Bender y Frostig; correlaciones del Test-Retest de - cada uno de los tests aplicados, el test de Lecto-Escritura, y - por último, todos los instrumentos fueron correlacionados con la prueba de Lecto-Escritura a través, de la fórmula de correlaciones por Rangos de Spearman.

CONCLUSIONES

Con todo lo anteriormente expuesto, los análisis nos reportaron las siguientes conclusiones:

- En las Medias y Desviaciones de cada uno de los subtests de W.P.P.S.I., Vocabulario, Semejanzas y Comprensión son mayores significativamente, al igual que en la Escala de Ejecución.
- En W.P.P.S.I., el subtest de Comprensión correlaciona significativamente al 0.05 con Completamiento de Figuras, Laberintos y Diseño con Cubos, ya que los cuatro requieren de discriminación perceptual, análisis y síntesis para su solución.

En la Escala de Ejecución, ocho subtests correlacionaron significativamente al 0.05 y seis al 0.01, a excepción de Casa de los Animales que no produce correlaciones significativas.

Se comprueba la hipótesis de que los subtests de Vocabulario y Diseño con Cubos, puesto que son los más estables.

- W.P.P.S.I. no correlaciona significativamente con Bender a excepción de Casa de los Animales y Diseño Geométrico.
- Frostig correlaciona significativamente con Vocabulario y completamiento de Figuras.

- En el Test-Retest, si existen correlaciones significativas al 0.01 en la Escala Verbal.
- No se encontró consistencia temporal en la calificación total de Bender, pero en su análisis por lámina, sólo la Núm. 7 obtuvo significatividad al 0.01.
- Al aplicar la prueba de Lecto-Escritura, los resultados reportan que un 50% de los sujetos presentan errores en el dictado; un 5% realiza escritura en "espejo" y, un 15% comete errores en la lectura.
- Al comparar Lecto-Escritura con W.P.P.S.I., Bender y Frostig, no se obtuvieron correlaciones positivas significativas entre ellas; por lo tanto, no se corroboró la hipótesis principal de la investigación.
- Se piensa que estos resultados son producidos, por ser éste, un estudio exploratorio con una muestra pequeña.

Comentario:

Tomando en cuenta las limitaciones que presenta este estudio exploratorio, consideramos que sería conveniente que se realicen otras investigaciones, empleando el test de Frostig como instrumento para medir el desarrollo de la percepción visual, así como la exploración de muestras mayores, ya que estudios re-

cientes (Canudas González, 1976) han demostrado su validez predictiva, no habiendo dado los resultados esperados en este estudio.

Respecto al test de Bender, sabemos que este instrumento fue construido con el propósito de detectar específicamente daño cerebral.

Ahora bien, en cuanto a la prueba de Lecto-Escritura, de acuerdo a los resultados que arrojó en nuestro estudio, nos atrevemos a sugerir que se realicen nuevos estudios con muestras mayores para constatar su validez predictiva.

Nota:

Los tests de W.P.P.S.I., Bender y Frostig, no se anexan en los protocolos, puesto que sabemos que los tres son bastante conocidos en México, así como usados con frecuencia.

B I B L I O G R A F I A

BIBLIOGRAFIA

- Ajuriaguerra J., Breason y otros
Introducción a la Psicolingüística
Editorial Proteo
Buenos Aire, 1969
- Azcoaga J., Berman y Furtos
Alteraciones del lenguaje en el niño
Editorial Biblioteca Rosario
Rep. Argentina, 1974
- Bender Lauretta
Test Gestáltico Visomotor
Editorial Paidós
Buenos Aires, 1972
- Benton, A.
Dislexia del desarrollo. Publicación Privada en el Instituto Nacional de Neurología
México, D. F., febrero de 1973
- Canudas González H. M.
Validez Predictiva de los Tests Detroit Engel, Rutgers-Drawing, Frostig, Goodenough y Koppitz
Tesis, 1976
- Condemarin M., Blomquist
La dislexia
Editorial Universitaria, S. A.
Santiago de Chile, 1970
- Critchley M.
Dislexia de Evolución
Editorial Salerno
Buenos Aires, 1966
- Cruickshank
El niño con daño cerebral en la escuela, en el hogar y en la comunidad
Editorial Trillas
México, 1971
- Cumming A. D., Chelala Torres R. M.
Desarrollo cognoscitivo en pre-escolares, un estudio comparativo entre un jardín de niños y una estancia infantil
Tesis, 1977
- Fernández Oliete T.
Investigación de daño cerebral en un grupo de escolares, mediante la prueba de Bender
Tesis, 1967

- Frostig M. Método de Evaluación de la Per--
cepción visual
El Manual Moderno
México, 1973
- Furth H. G. Las ideas de Piaget. Su aplica-
ción en el aula
Editorial Kapeluz
Buenos Aires, 1973
- Gesell A. El Niño de cinco a diez años
Editorial Paidós
Buenos Aires, 1962
- Gesell A. Psicología evolutiva
Editorial Paidós
Buenos Aires, 1975
- Giordano Luis El cuadro psicomédico pedagógico
de la Dislexia Escolar
II Congreso Hispanoamericano de
Dificultades en el Aprendizaje
de la Lectura y la Escritura
México, 1974
- Giordano L., Giordano H. Los fundamentos de la Dislexia -
Escolar
Editorial I.A.R.
Buenos Aire, 1973
- Holloway G. E. Concepción del espacio en el ni-
ño según Piaget
Editorial Paidós
Argentina, 1969
- Jadoullé, A. Aprendizaje de la lectura y dis-
lexia
Editorial Kapeluz
Buenos Aires, 1966
- Jenkins G., Shacter
H. y Bauer W. Este es su hijo preescolar
Editorial Paidós
Buenos Aires, 1976
- Kinsbourne Dislexia - Conferencia publicada
en el Instituto Nacional de --
Neurología
México, febrero de 1973
- Kocher F. Reeducción de los trastornos de
lectura
Editorial Paideia
Barcelona, 1967

- Maier H. Tres teorías sobre el desarrollo del niño; Erikson, Piaget y -- Sears
Editorial Amorrortu
Buenos Aires, 1971
- Mayagoitia de T. Los grupos integrados
Secretaría de Educación Pública
México, 1974
- Morales Psicometría aplicada
Editorial Trillas
México, 1976
- Nieto Herrera M. El niño disléxico
Prensa Médica Mexicana
México, 1975
- Parra de la A. G. Escala de inteligencia para pre-escolares de Wechsler. Un estudio comparativo por nivel -- socio-económico
Tesis - 1977
- Parra de la M., Martínez de Castro B. Afasia y Lenguaje; aspectos psicofisiológicos y rehabilitación
Tesis - 1971
- Piaget J. La construcción de lo real en el niño
Editorial Proteo
Buenos Aires, 1970
- Piaget J. Psicología de la inteligencia
Editorial Psiqué
Buenos Aires, 1975
- Piaget J. Seis estudios de Psicología
Editorial Seix Barral
Barcelona, 1974
- Piaget J. y otros El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño
Editorial Paidós
Buenos Aires, 1978
- Piaget J., Wallon H. Los estados en la psicología del niño
Editorial Lautare
Argentina, 1966

Quirós B. J. y Della
Cella M.

La dislexia en la niñez
Editorial Paidós
México, 1972

Quirós B. J., Gueller F.

La comunicación humana y su pa--
tología
Tomo I
Editorial Series del Centro Médi-
co de Investigaciones Foniátri-
cas y Audiológicas
Buenos Aires, 1966

Reyes Lagunes I.

El Wechsler para niños en Méxi--
co, consideraciones psicológi-
cas sobre adaptación
Tesis, 1965

Satter Jerome

El Manual Moderno, S. A.
México, 1974

Smith Hamilton

Estadística Simplificada para --
psicólogos y educadores
El Manual Moderno, S. A.
México, 1971

Wapner S., Werner H.

El percepto del cuerpo
Editorial Paidós
Buenos Aires, 1969

Wallon H.

Del acto al pensamiento
Editorial Lautaro
Buenos Aires, 1965

ANEXO

PROTOCOLOS DE LOS TESTS UTILIZADOS

A P E N D I C E A

ESTUDIO SOCIECONOMICO

FECHA _____ ENTREVISTADOR _____ SUP. _____

DIRECCION _____

ESTRUCTURA FAMILIAR

NIÑO: _____

MADRE: _____

PADRE: _____

Núm. HERMANOS EN EL ESTUDIO _____

PARENTESCO

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

TIPO DE CASA

- Jacal 1
- Cuarto solo 2
- Vivienda 3
- Departamento 4
- Casa sola 5

Madera - adobe 1

Tabique - Concreto 2

PISO

Tierra 1

Ladrillo - Cemento 2

Mosaico - Madera - Loseta Asf. 3

Alfombrado 4

Núm. de cuartos que tiene la casa (excluyendo baño y cocina)

Tiene Ud. sirvientes? Sí = 1 No = 2

Cuartos para sirvientes Sí= 1 No = 2

Cuánto tiempo tiene viviendo en esta casa?

Antes de vivir ahí, dónde vivían?

1 = En la misma ciudad? Dónde? _____

2 = En otra ciudad? Dónde? _____

3 = Area rural? Dónde? _____

TIENE

Televisión Sí = 1 No = 2

Refrigerador Sí = 1 No = 2

Licuadaora sí = 1 No = 2

Lavadora Sí = 1 No = 2

Enciclopedia Sí = 1 No = 2

Diccionario Sí = 1 No = 2

Está suscrito a periódico? Sí = 1 No = 2

Le compran revistas, libros o cuentos a los niños

EDUCACION:

	<u>PADRE</u>	<u>MADRE</u>
1=		
2=		
3=		
4=		

- 1= ¿Fue su esposo (usted) a la escuela? Sí = 1, No = 2
- 2= Sí No, No ha estado en ningún tipo de escuela Sí = 1, No = 2
- 3= Sí No, Sabe leer? Sí = 1, No = 2
- 4= Sabe escribir? Sí = 1, No = 2

5=		
6=		
7=		

- Sí, si fue a la escuela?
- 5= Cuántos años fue a la primaria? 1, 2, 3, 4, 5, 6 Sí = 1, No = 2
- 6= Estudió algo más que la primaria? Sí = 1, No = 2
- 7= Secundaria? 1, 2, 3

8=		
9=		
10=		
11=		
12=		

- 8= Carrera técnica? 1, 2, 3, 4 Qué estudió?
- 9= Carrera comercial? 1, 2, 3, 4 Qué estudio?
- 10= Preparatoria? 1, 2, 3
- 11= Carrera profesional? 1, 2, 3, 4, 5 ...
- 12= Presentó examen profesional? Sí = 1, No = 2

PADRE

MADRE

1=		
----	--	--

OCUPACION:

- 1a= Qué ocupación tiene su esposo (usted)?
- 1b= Qué es lo que hace en su trabajo?
- 2a= Dónde trabaja?
- 2b=Cuál es la dirección de su trabajo?
- 2c= Qué tan grande es la compañía?
Pequeña = 1, Mediana = 2, Grande = 3, Gobierno = 4
- 3= Cuánto tiempo tiene trabajando ahí?
- 4= Qué trabajo tuvo antes?
- 5= Tiene más de un trabajo? Sí = 1, No = 2, Cuál? Sí = 1, No = 2

2=		
3=		
4=		
5=		

EVALUACION DEL ENTREVISTADOR:

Veracidad de la información proporcionada: Poca = 1, Mediana = 2, Mucha = 3

Evaluación del nivel socioeconómico: Muy baja = 1, Baja = 2, Mediana = 3

A P E N D I C E B

PRUEBA DE LECTO-ESCRITURA

po

qu

za

pe

pie

rie

pay

sopa

sapo

mano

taco

dados

bebes

dedos

debes

ooca vaca niño miso

dedo base puma verde

rio plato llave yoyo

cama zona solo tres

sol pelo queso cuna

arriba = abajo

alto = bajo

blanco = negro

piso = suelo

la mesa esta rota

el gato comió carne

los niños estan aqui

DICTADO

PO

QU

SOL

LOS

DEDO

BEBO

NIÑO

UNOS

PLATO

PATOS

ARRIBA

ALTO

LA MESA ESTA ROTA

EL GATO COMIO CARNE

CUESTIONARIO AL PROFESOR

¿Cómo califica al niño en relación a los demás en apro-
chamiento?

¿Ha tenido problemas el niño, en especial para apren--
der a leer y a escribir?

¿Su escritura es correcta?

Su aprovechamiento en general es:

Malo

Regular

Bueno

Su aprovechamiento en matemáticas es:

Malo

Regular

Bueno

Su aprovechamiento en español es:

Malo

Regular

Bueno

Su conducta es:

Mala

Regular

Buena