

22)



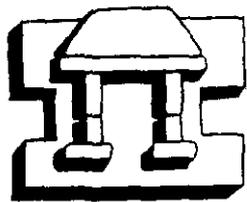
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CAMPUS IZTACALA

ALTERACION NEUROLOGICA COMO FACTOR CAUSAL DETERMINANTE DE LA DISLEXIA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN PSICOLOGIA PRESENTAN ROSA MARTINEZ OLMEDO AMADA MARCELA JARAMILLO GARCIA

ASESORES: GONZALO AGAMENON OROZCO ALBARRAN GUADALUPE AGUILERA CASTRO. JUANA AVILA AGUILAR



IZTACALA IZTACALA, EDO. DE MEXICO

1998

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIAS

Gracias, tanto por su apoyo intelectual como moral para la realización de la Tesis.

Guadalupe Aguilera

Gracias por la motivación que nos brindó en todo momento.

Juana Avila

Gracias por su constante y gran apoyo en la realización de la Tesis. Por ser una persona sencilla e incondicional que comparte sus conocimientos sin recelo. Por su paciencia y dedicación en su profesión. ¡Que Dios lo Bendiga!

G. Agamenón Orozco

Por su valioso y apreciable apoyo para la realización de la Tesis.

Mario López Lugo

Gracias por tu apoyo en toda
mi formación. Por lo constante
que fuiste para darme ánimo
en seguirme superando...

A mi Papá

A ti que me has enseñado, el
amor, el respeto y el valor a
las cosas. Por tus buenos
consejos...

A mi Mamá

Gracias porque siempre han
estado presentes para ayudarme
cuando lo he necesitado...

A Marlene, Vicente, Claudia y Rafael

Gracias, por demostrar su afecto y
cariño en todo momento...

A mis amigas

Por la confianza depositada en mi
experiencia profesional. Por ser unas
finisimas personas conmigo.

A Graciela y Lula

Por aquellos que han ayunado, orado
y pedido por mí a nuestro Señor
Jesucristo. Por su constante apoyo
Espiritual.

A mis Hermanos en Cristo.

**Gracias por que me amaste desde antes
que naciera y nunca me has dejado.
Me bendices cada día que pasa y me
prosperas en lo que emprendo. No hay
palabras para expresar todo lo que Tú
haces en mi vida Padre Maravilloso...**

A mi Señor Jesucristo

Ana Karen e Iván Gonzalo

Para que, cuando aprendan a leer, comprendan por qué tuvieron que jugar tantas veces solos, mientras yo escribía...

Gracias.

A mi Mamá

Porque fuiste la única en creer en mí desde pequeña. Por el ejemplo invaluable de fortaleza, tenacidad, unión, amor para tus hijos y todos los que te rodean, y por todo tu apoyo de día y noche durante toda mi vida...

Gracias

A mis Hermanos:

Jenny

Por tu apoyo incondicional de hermana y la fuerza la tomé muchas veces de ti.

Paty

Por ser ejemplo de persistencia y empeño. Gracias por tu apoyo.

Mario

Por que si somos 5 hermanos y muy unidos. A pesar de todo yo te quiero mucho.

Victor

Eres el orgullo y ejemplo de unión y amor en nuestra familia. La distancia no significa nada.

A los cuatro y a cada uno de ustedes mi gratitud, cariño y respeto porque somos el producto del pilar que nos sostiene a todos. Los quiero mucho.....

Gracias

A mi Papá

Por el ejemplo de trabajo tenacidad y sobre todo disciplina y responsabilidad.

A mis sobrinos

Sharon, Cinthia, Jessica, Gabriela, Jennifer y muy especialmente a mi niño querido el mayor de todos Cristhian "Donde quiera que te encuentres..."

A mis amigas:

Lic. Ma. Del Carmen Melendez Valerio

Desde la niñez he sido persona afortunada al contar contigo como amiga con tanta calidad humana y profesional. Gracias por todos estos años de tu invaluable amistad y apoyo.

Lic. Ma. Elena Frías

Nunca como ahora tengo la oportunidad de manifestar mi gratitud por brindarme tú confianza y amistad. Para mí tú eres ejemplo de empeño, rectitud, afán de progreso y lealtad...

Gracias

A mi Esposo

Porque en estos 14 años hemos aprendido que nuestra relación va más allá de lo intrascendente y lo importante. Siempre estaremos juntos. has sido y serás lo más importante en mi vida.

Muchas Gracias

INDICE

INTRODUCCION	1
---------------------	----------

CAPITULO I

DESARROLLO HISTORICO DEL CONCEPTO DE DISLEXIA	13
--	-----------

1.1. Período de surgimiento del término dislexia y los fundamentos médicos que sustentan la perspectiva neurológica.	14
1.2. Etapa de análisis histórico de la dislexia desde un punto de vista psicopedagógico.	47
1.3. Reseña histórica de la problemática de la dislexia desde la perspectiva lingüística.	59

CAPITULO II

DEFINICION, CLASIFICACION Y CARACTERISTICAS DE LA DISLEXIA	73
---	-----------

2.1. Intentos del modelo médico de precisar la definición, clasificación y características de la dislexia.	74
2.2. Definición, clasificación y características de la dislexia, desde la perspectiva pedagógica.	92
2.3. Redefinición y características de la problemática de la dislexia a partir del planteamiento de los problemas de lenguaje hablado y escrito como lo propone la aproximación lingüística.	116

CAPITULO III

ANALISIS Y DESCRIPCION DE LOS POSIBLES FACTORES CAUSALES IMPLICADOS EN EL SURGIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA DISLEXIA A PARTIR DE LOS MODELOS: MEDICO, PSICOPEDAGOGICO Y LINGÜISTICO. 123

3.1. Factores causales considerados desde la perspectiva neurológica. 124

3.2. Posibles explicaciones de la génesis de la dislexia desde el punto de
vista de la corriente psicopedagógica. 142

3.3. Hipótesis acerca de la etiología de la problemática de la dislexia
propuesta por la aproximación lingüística. 164

CONCLUSIONES 218

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 244

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal, analizar si la alteración neurológica es un factor causal determinante en la aparición de la dislexia. Realizando su análisis sobre tres posturas teóricas: la neurológica, la psicopedagógica y la lingüística. En cada una de éstas se analizan planteamientos teóricos respecto a la dislexia, tocando aspectos como: el desarrollo histórico del concepto de la dislexia, su definición y clasificación y por último los factores causales que intervienen en el desarrollo de la dislexia.

Así pues, en el desarrollo histórico del concepto de dislexia, se observó que en la teoría neurológica a través del tiempo hubo una transformación en la especificación del término porque se le denominó de diferentes formas como: estrefosimbolia, ceguera verbal congénita, legastenia, etc., hasta llegar al término de dislexia. Asimismo, las otras corrientes ya mencionadas solo adoptan el concepto, aunque algunos lingüistas no utilizan el término como tal ya que al referirse al trastorno se habla de "trastocamientos en la lengua hablada y escrita".

En lo que se refiere a la definición y clasificación de la dislexia, se observó que la postura que más aportó definiciones y clasificaciones, fue la psicopedagógica definiendo y describiendo a la afección de una forma amplia y clara para identificarla. Aunque las posturas neurológica y lingüística también hacen aportaciones contundentes acerca de la definición y las características de la dislexia.

Al desarrollar el último punto, la corriente neurológica, demuestra una clara identificación del origen de la dislexia sin caer en contradicciones entre sus investigadores y descubrimientos, llegando a la conclusión de que el origen de la alteración se localiza en el gyrus angular o circunvolución angular del hemisferio izquierdo. En cambio, la corriente psicopedagógica realiza su primer análisis desde la participación de los métodos pedagógicos de enseñanza de la lecto-escritura como factor causal de la dislexia, afirmando este planteamiento al mostrar la gran variedad y contradicción de métodos existentes además de carencia de planteamientos teóricos para fundamentar la problemática sin apoyarse en ninguna otra postura como lo hace comúnmente la perspectiva psicopedagógica. En la teoría de los lingüistas, el origen de la dislexia se plantea relacionándolo con los problemas y patologías del lenguaje, con las deficiencias de la estructuración del lenguaje y déficits del desarrollo del mismo.

Finalmente se concluye que a lo largo de la investigación se observó por una parte que la postura neurológica plantea bases científicas y comprobables, que permiten asegurar que es un factor no determinante pero sí importante para la aparición de la dislexia, además que los estudios realizados desde esta perspectiva sirven después a otras posturas para definir el mismo fenómeno pero dentro del contexto que se estudie, las perspectivas lingüística y psicopedagógica ofrecen también sus explicaciones de el origen de la afección de la dislexia a partir de el contexto de cada una, y aunque parecieran menos documentadas también son importantes, ya que el aspecto psicológico, en este caso, es el más relevante de estudiar para nosotros, y todas las explicaciones por pobres que se presenten son contundentes dentro del estudio de la dislexia.

INTRODUCCION

Los individuos que requieren de Educación Especial (una de las áreas de la psicología), se clasifican en una amplia gama de casos que son agrupados dependiendo de la etiología causante de la alteración conductual, sus características físicas y de comportamiento, su adaptación social, etc., esto ocasiona que la variación entre la población de individuos considerados como incapacitados sea muy grande, pues las alteraciones en el desarrollo y sus concomitantes conductuales difieren de un grupo a otro, e incluso dentro de los mismos sujetos agrupados bajo un mismo diagnóstico se encuentran diferencias significativas, que pueden estar dadas por factores como: edad, el grupo socioeconómico del que el individuo es parte, de la dinámica familiar, etc.. Aún así, a pesar de estas diferencias también se identifican mediante los rubros que realizan agrupaciones, las cuales se convierten en categorías diagnósticas que funcionan como ejes fundamentales para comprender la problemática que aqueja a cada individuo que la presenta, y así, a partir de esto se desarrollan modos de evaluación y métodos, y procedimientos apropiados para integrar a estos individuos a vidas productivas e independientes.

Uno de los aspectos fundamentales que contribuyen a enriquecer el

desarrollo psicológico, en el aprendizaje académico; ya que según Ribes (1986) la importancia del desarrollo de este repertorio es doble, pues por un lado: a) permite el desarrollo de nuevas conductas que pueden tener un valor adaptativo eventual y b) aumenta las oportunidades de exposición a formas complejas de actividad y además al reforzamiento social, contribuyendo, estos factores para que el individuo satisfaga los requerimientos que les son exigidos por la comunidad en la que vive cotidianamente; en la actualidad la educación escolar ha llegado a cobrar tal importancia que incluso se puede considerar como una etapa del desarrollo, como se evidencia en los términos niño en edad "preescolar" o "escolar". En este sentido es que cobra vital importancia para la psicología y sobre todo para el área de la Educación Especial, el desempeño inadecuado que acarrea deficiencias escolares por parte del sujeto, ya que tales deficiencias implican una desviación de la norma, por lo que los sujetos que las presentan son considerados como incapaces y por lo tanto como sujetos que requieren de una Educación Especial.

Cuando un niño no puede aprehender los conocimientos que le son transmitidos en la escuela y de acuerdo a los requerimientos del sistema escolarizado, no avanza a los grados subsecuentes, presentando un rezago en relación a sus compañeros de la misma edad cronológica, es entonces considerando como un niño con problemas de aprendizaje, siendo a partir de este momento un candidato viable para ser atendido por los profesionales de la —

Educación Especial siendo destacable que en la actualidad se le dé el énfasis que le corresponde a estas deficiencias en el lenguaje, lectura, escritura, matemáticas, etc , ya que anteriormente eran poco comprendidas y confusas, lo que tornaba difícil su diagnóstico y tratamiento.

La importancia que reviste el acceso a una educación escolar, para el desarrollo psicológico de los niños, va más allá de la simple adquisición de algunos repertorios académicos.

Una de las áreas más importantes de desarrollo para el ser humano es la lecto-escritura, ya que a través de este repertorio el individuo tiene acceso a la infinita variedad del conocimiento y cultura desarrollados por la humanidad, por lo tanto la lecto-escritura es un paso fundamental para la inserción de los sujetos en un medio ambiente educativo formal y cuando el desarrollo de la misma se da dentro de lo esperado, el desempeño del niño es más pleno y satisfactorio. Sin embargo, cuando esto no es así, el niño siempre presentará un déficit en lo aprendido, es decir, que se observará en desventaja en relación a los niños de su misma edad y nivel educativo.

Al respecto Ingalls (1992) menciona que desde los inicios de la educación formal, los maestros siempre han tenido alumnos de bajo rendimiento en una u

otra materia, mismos que no se incluían en ninguna de las categorías estándar ya existentes, por lo cual había la necesidad de crear una nueva categoría de diagnóstico.

Jordan (1991) menciona que "Desde hace mucho tiempo los educadores enfrentan un extraño dilema en el aula: determinados niños aunque dotados de inteligencia, nunca aprenden a leer ni a escribir, ni adquieren los conocimientos de gramática del nivel correspondiente al grado que cursan, sean cuales fueren los métodos de enseñanza utilizados. Los docentes atentos perciben que el fracaso no puede imputarse exclusivamente a la indolencia de los alumnos".

Se ha observado que muchos de estos niños son los más trabajadores en el aula de clases, no presentan retraso mental ni deficiencias intelectuales, y por la forma en que se desempeñan, muchos de los profesores los pasan de grado pensando que algún día superarán su problemática.

Es en este momento, donde se hace necesario insistir en precisar una categoría, que clasifique a este tipo de niños para de alguna manera plantear alternativas de intervención que permitan subsanar de manera efectiva las deficiencias específicas que presentan, así como potencializar su desarrollo.

Kirk (1963; citado en Myers y Hammill, 1990) propicia el surgimiento de un término que define específicamente este tipo de problemas, introduciendo el término "dificultades en el desarrollo" refiriéndose a los niños que tienen trastornos en el desarrollo de las capacidades para la interacción social, no incluyendo a aquellos que tienen impedimentos sensoriales, ni tampoco a los que presentan algún retraso mental generalizado. Otros como Pain (1987) utilizan el término "problemas de aprendizaje" para referirse a perturbaciones que se producen exclusivamente en el marco de la institución escolar, como: la resistencia a la normatividad disciplinaria, la mala integración al grupo, la descalificación del enseñante, o la inhibición mental o expresiva. La más reciente terminología que se ha propuesto para este tipo de problemas es la utilizada por Gearheart (1987) quien los llama "incapacidades en el aprendizaje" que es un término genérico que se refiere a un grupo heterogéneo de trastornos manifestados por dificultades significativas en la adquisición y uso de las habilidades para escuchar, hablar, leer, escribir y razonar. Según este mismo autor las incapacidades de aprendizaje se consideran como término medio entre la normalidad y el retraso mental, ya que el término incluye a niños cuyo aprendizaje está por debajo del aprendizaje promedio del niño de la misma edad, pero no tan debajo que se le pueda clasificar como retraso mental, estos niños tampoco presentan problemas sensoriales de visión o audición, y no están culturalmente marginados, solamente presentan

deficiencias en el desempeño escolar, pues se les dificulta aprender ciertos repertorios académicos.

Entre los repertorios académicos fundamentales está la adquisición de la lecto-escritura, la cual es primordial para el desempeño tanto académico como social. Y estos errores manifestados en el aprendizaje de la lecto-escritura se encajonan en un término general; Dislexia.

“Durante muchos años los educadores han sabido que millones de escolares no alcanzan el nivel de rendimiento correspondiente al grado que cursan, en el campo de la lectura, la escritura y la gramática. Los porcentajes de fracaso fluctúan de acuerdo con el entusiasmo del maestro, la modernidad de la metodología aplicada y varios otros factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, dentro del alumnado siempre existen grupos fácilmente identificables de niños de apariencia condenados al fracaso. Sean cuales fueran los materiales o métodos que se utilizan o el grado de estímulos que les brinda el maestro, ciertos pequeños siempre se ven frustrados, en sus intentos por dominar los signos del lenguaje: se trata de los niños disléxicos” (Jordan, 1991).

Aunque familiarmente se hace importante mencionar que el problema no es

de manera definitiva, aunque así pareciera, lo más relevante es detectar la problemática y actuar, sin embargo el contar con una definición lo más precisa posible y con una visión clara de los orígenes del problema, contribuirá de manera definitiva a una cabal comprensión y a un mejor manejo del problema y las formas de intervención.

"De manera similar, los especialistas comienzan a adoptar un enfoque más realista del problema y emplean el término dislexia cuando la situación lo exige. Sin duda, algún día se acuñará un término más adecuado, pero mientras tanto, es preciso remediar la confusión de símbolos existentes en la mayoría de las escuelas (Jordan, 1991).

Como se puede observar, el campo del concepto dislexia es muy complejo y así mismo su etiología muy ambigua, ya que desde la forma en que se define la problemática e identifica por las características específicas de ésta, cada postura plantea por su parte diferentes clasificaciones, o tipos; y por si fuera poco, otros autores ni siquiera mencionan la existencia del concepto dislexia pero si se subraya de grosso modo la existencia de la problemática, lo cual crea algunas confusiones, y por lo tanto, inquietudes y preguntas que a lo largo del presente trabajo se irán analizando y comentando, por ejemplo una de las preguntas principales que se plantea es si la dislexia es un problema de etiología o de -----

siendo ésta quizá una de las consecuencias más graves

Una cuestión que ha contribuido decisivamente a la complejización y confusión en relación a los problemas de lecto-escritura y en especial al problema de la dislexia es la creciente cantidad de información proporcionada por las diferentes corrientes de investigación, ya que los hallazgos encontrados son, en la mayoría de las ocasiones, contradictorios o inconsistentes entre sí, dando esto lugar al desarrollo de diferentes concepciones del problema, de la etiología, de los métodos de diagnóstico y de tratamiento, lo que ha dado lugar a desechar algunas contribuciones que aún resultan valiosas, aunque también se ha propiciado en otros aspectos, significativos avances. A este respecto cabe destacar que el enfoque que recibe a la dislexia como una alteración de origen orgánico, ha sido uno de los que más elementos ha aportado para la comprensión de dicho problema y quien ha realizado, además, un gran número de investigaciones, sin embargo en la actualidad ha sido cuestionado por muy diversas corrientes de investigación.

Entre las corrientes que más se han ocupado de estudiar el problema de la dislexia encontramos a la psicopedagogía ya que posterior a los hallazgos del enfoque neurológico, los educadores fueron los más interesados en aprender y abordar este campo de estudio, puesto que el ámbito en el que se presenta de

manera inevitable esta dificultad en la adquisición de la lecto-escritura es en la escuela.

En épocas más recientes y a partir del surgimiento y estructuración de nuevas teorías se ha configurado una tercera postura que también destaca por el estudio de los que ella ha dado en llamar: las alteraciones del lenguaje escrito y lenguaje hablado, intentando entonces comprender desde otro punto de vista cómo es que surgen las dificultades en la lecto-escritura, considerando al lenguaje como el factor protagónico en el desarrollo de la problemática, propiciando así nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento.

En el presente trabajo entonces, se parte fundamentalmente del análisis de éstas tres posturas, que a lo largo de toda la revisión documental aparecen como las más relevantes y constantes en el estudio e investigación de la dislexia, siendo las que más se han ocupado de proponer y criticar conceptos en cuanto a la etiología y los métodos de diagnóstico y tratamiento.

En el momento actual un aspecto crítico y muy polémico es el que se refiere a la etiología de la dislexia, ya que a este respecto no hay un acuerdo total e incluso se tiende a descodificar lo propuesto por otras, sin embargo es necesario reconocer que lo postulado por el enfoque neurológico estuvo vigente por mucho

tiempo y que aún actualmente es apoyado y sustentado por muchos autores e investigadores, por lo que el objetivo del presente trabajo es analizar si la alteración neurológica es un factor causal determinante en la aparición de la dislexia. Para cubrir lo propuesto en el objetivo se ha estructurado este documento en tres capítulos y su contenido se describirá a continuación.

El primer capítulo se titula: "*Desarrollo histórico del concepto de dislexia*"; en él se describe y analiza como surgió y evolucionó el término, y el concepto de la dislexia; y cómo es que se fueron constituyendo las hipótesis propuestas por los modelos: neurológico, psicopedagógico y del lingüístico, así como el sustento teórico de las principales hipótesis relativas a este problema, dadas por dichas corrientes, en función de una recapitulación histórica.

El siguiente capítulo dedicado a la "definición, clasificación y características de la problemática de la dislexia", pretende clasificar a partir de los enfoques ya mencionados los factores involucrados en la identificación y diagnóstico de la dislexia, intentando a su vez destacar su validez como precedentes para el desarrollo de los programas de intervención.

En la tercera parte se intenta esclarecer una serie de ambigüedades en torno a los factores causales implicados en el surgimiento de la problemática de la

dislexia, y cómo son éstos considerandos por las distintas vertientes teóricas, lo que origina ciertas implicaciones a nivel teórico-práctico.

En las conclusiones se retoman los elementos planteados a lo largo del trabajo y se analiza el peso específico de cada enfoque en la conceptualización del problema de la dislexia y las implicaciones teóricas que esto conlleva, planteando a partir de esto los aspectos fundamentales a considerar en el desarrollo del trabajo práctico.

CAPITULO

1

DESARROLLO HISTORICO DEL CONCEPTO DE

DISLEXIA

1.1. Período de surgimiento del término dislexia y los fundamentos médicos que sustentan la perspectiva neurológica.

El término *dislexia* está incluido dentro de un concepto más amplio denominado *incapacidades en el aprendizaje*, el cual considera una variada gama de trastornos en la adquisición de repertorios académicos, fundamentales en lo que se refiere al aprendizaje de la *lecto-escritura* y al manejo de operaciones matemáticas; por lo tanto bajo este rubro se consideran diferentes tipos de alteraciones, cada una categorizando distintos aspectos y asignándoles a éstas especificaciones conductuales nombres diferentes como: *discalculia*, *disgrafía*, *dislexia*, etc.

Dentro de este grupo de alteraciones el término *dislexia*, es uno de los problemas que con más alta incidencia se presenta dentro del ámbito escolar y a pesar de lo cual es poco reconocido y estudiado. Por lo que en este capítulo se realiza un análisis del desarrollo histórico de dicho concepto, en un intento por mostrar cómo y desde cuándo se ha considerado el problema como tal.

Para comprender cabalmente las dificultades a que se ha visto sometido el término *dislexia*, se hace necesario remitirnos a la revisión del término *problemas*

de aprendizaje, ya que incluso la denominación utilizada para este tipo de alteraciones es imprecisa, pues en algunas ocasiones se utilizan también los términos: incapacidades, dificultades o trastornos en el aprendizaje. Ya que aunque este término es posterior al término dislexia como se ha mencionado líneas arriba aún en él observan imprecisiones.

Ingalls (1992) menciona que desde los principios de la educación formal los maestros siempre han reportado alumnos de bajo rendimiento en una u otra materia, mismos que no se incluían en ninguna de las categorías ya existentes, por lo cual había la necesidad de crear una nueva categoría de diagnóstico, así se explica la popularidad del término incapacidades en el aprendizaje.

Las incapacidades del aprendizaje se consideran como una categoría intermedia entre la normalidad y el retraso mental, lo cual significa que en tal categoría se incluye a los niños de la misma edad, pero no tan de bajo como para poderlos clasificar como retrasados mentales. A este respecto, cabe señalar que algunos investigadores dan por su puesto, explícitamente, que la causa de la mayoría de las incapacidades de aprendizaje tiene relación con una disfunción cerebral, aunque sin dejar de mencionar que algunos sujetos no dan señal de esta disfunción, por lo que la etiología no se ha clasificado totalmente, sin embargo,

esta falta de claridad en relación al origen de los problemas de aprendizaje, ha causado múltiples confusiones por lo que, también es importante mencionar que retraso mental y lesión cerebral no son sinónimos, ya que muchas personas con lesión cerebral tienen una inteligencia normal y muchas personas obviamente retrasadas no dan ninguna señal de este tipo de lesión (Op. Cit.).

La ambigüedad en cuanto al uso del término y a la etiología de los problemas de aprendizaje, se ha visto aumentada por los diversos aportes que han dado los diferentes autores interesados en investigar esta problemática, a lo largo del desarrollo histórico de la investigación de los problemas de aprendizaje, pues las aportaciones han sido planteadas partiendo desde muy diversos enfoques teóricos y considerando una multiplicidad de factores, lo que ha dado lugar a distintas definiciones, a la consideración de una amplia variedad de características no siempre coincidente, o a la búsqueda de diferentes factores probablemente etiológicos, de entre una amplia gama de aspectos, un claro ejemplo de éstos lo encontramos en el trabajo hecho por Strauss y Lihtinen (1947; en Tannhauser, 1979), quien al realizar una investigación en individuos con retardo en el desarrollo localizó el origen de las dificultades para el aprendizaje en sujetos que presentaban deficiencias específicamente en esta área y que también resultaban, según él mismo, de defectos o trastornos de origen orgánico.

En años posteriores, otros autores siguen ocupados en definir los problemas de aprendizaje, como Kirk (1963), quien utiliza el rubro *incapacidades* para el aprendizaje al "describir a niños con trastornos en el desarrollo del lenguaje, habla, lectura y en habilidades de comunicación asociadas, necesarias para la interacción social. No incluyendo a niños cuya minusvalidez primaria era debida a retraso mental generalizado o deterioro sensorial (*ceguera o sordera*)" (Gearheart, 1987).

Cabe destacar que en el concepto de *incapacidades para el aprendizaje* no se considera a los niños con retardo mental por lo que ésta denominación cobra vital importancia, ya que en un principio no se sabía cómo clasificar al grupo de niños con este tipo de dificultades, puesto que no tienen severos problemas del aparato fonoarticulador , visuales o auditivos como causa más relevante de su problemática.

Otra definición que pretende ser más completa, es la adoptada por National Advisory Committee on Handicapped Children (1968), esta asociación entiende a las *incapacidades en el aprendizaje* como los "trastornos en uno o más de los procesos psicológicos básicos implicados en el entendimiento o en el uso del lenguaje hablado o escrito lo cual puede manifestarse en sí, como habilidad imperfecta para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o efectuar

cálculos matemáticos. El término incluye también trastornos como: impedimentos perceptuales, lesión cerebral, disfunción cerebral, dislexia y afasia del desarrollo" (Op. Cit.).

Concibiendo aquí a la disfunción cerebral mínima. Como una alteración que afecta a los niños de inteligencia normal, o por encima de lo normal, pero que tienen algún impedimento para el aprendizaje, asociado a desviaciones de la función del sistema nervioso central. Estas desviaciones se manifiestan en deficiencias en la conceptualización, percepción, lenguaje, memoria, atención y función motora.

Según Tamopol (1986) la naturaleza de sus trastornos es muy sutil, cuando se le compara con la ceguera, sordera, parálisis cerebral y retardo mental, por lo que las dificultades en el aprendizaje no han sido reconocidas de manera amplia, sino hasta hace aproximadamente veinte años. Sin embargo, desde siempre se ha pensado que la disfunción cerebral es una causa orgánica que explica la aparición de los problemas de aprendizaje.

Como se puede apreciar, las dificultades para el aprendizaje generalmente habían estado ligadas a una alteración orgánica del encéfalo, pero hoy día, esta conclusión no se considera definitiva e incluso genera mucha polémica.

Actualmente gracias a los resultados aportados por múltiples investigadores y los avances tecnológicos y científicos, se han propuesto nuevas hipótesis, lo que en lugar de contribuir a aclarar la confusión en torno al rubro de dificultades para el aprendizaje la ha ahondado pero a pesar de esto es de esperarse que tal riqueza de información vaya estructurándose de alguna forma, llegando entonces a comprender cabalmente qué son los problemas de aprendizaje, cuál es el origen y cuáles serían los mejores formas de tratamiento para los sujetos que presentan este tipo de alteraciones; un paso importante y definitivo en este sentido es el propuesto por Wiederholt (1974).

Tal autor (en Myers y Hammill, 1990) menciona el desarrollo histórico del concepto de las dificultades de aprendizaje, el cual se puede agrupar en tres fases: la primera es la fase de los fundamentos, la segunda la transición y una tercera de integración. Las contribuciones hechas en cada fase son clasificadas por el autor, de acuerdo al tipo de trastorno al que, se atendía primordialmente, considerando trastornos en el lenguaje hablado, en el lenguaje escrito y trastornos en el desempeño perceptivo o motor.

De la primera etapa señalada por Wiederholt destaca uno de los primeros estudios hechos por Gall quien estudiaba la afasia, ya que al ocurrir ésta durante la niñez, se puede clarificar como dificultad en el aprendizaje, sin embargo, las ---

especulaciones de este autor respecto a la etiología se basan en los conceptos de la frenología, lo que restó a la reputación científica de sus estudios.

Otro autor considerado dentro de esta etapa es Hinshelwood, quien fue uno de los primeros en relacionar una deficiencia cerebral congénita con los problemas en el desarrollo de la lectura en los niños; Orton discrepaba de las tesis de Hinshelwood, formulando sus propias teorías, y fue él quien introdujo el término estrefosimbolia, el cual designaba a los problemas de lectura, este autor usaba una técnica correctiva, visual-auditiva, cinestésica Myers y Hammill (1990).

Goldstein demostró la relación entre el funcionamiento receptivo motor y las lesiones cerebrales, postulando que tales lesiones generalmente causaban perturbaciones conductuales inespecíficas, es decir, se afectaban muchas áreas del funcionamiento Strauss y Werner aplicaron estos principios al estudio de los niños retrasados, concentrándose en un subtipo de características que actualmente se conocen como "Síndrome de Strauss", y que se caracteriza por problemas perceptivos, distractibilidad, desinhibición y otras reacciones. En esta etapa se extrapolan los conceptos surgidos del trabajo con adultos a los niños.

La segunda fase, llamada de transición, entre 1940 y 1963, se caracteriza

por los esfuerzos de la investigación con niños, ya no con adultos, además los investigadores en esta etapa se concentraron en transferir los postulados teóricos derivados de la etapa anterior, a la práctica correctiva siendo también en esta etapa por primera vez los psicólogos y los educadores, los que destacaron en el estudio de las dificultades en el aprendizaje.

Durante esta fase se elaboraron tests y programas de entrenamiento, que se abocaban a detectar problemas específicos derivados de la investigación teórica. De esta forma se consideraba que los profesionales que trabajaban en asuntos de lectura, eran especialistas en letras, quienes investigaban el lenguaje hablado eran especialistas en letras, quienes investigaban el lenguaje hablado eran especialistas en el lenguaje, es decir, que nadie se consideraba especialista en problemas de aprendizaje debido a que este concepto como tal aún no se desarrollaba, lo cual ocurrió en la tercera etapa.

En la tercera y última fase que Wiederholt llama de "integración" Kirk (1963) introdujo el término dificultades en el aprendizaje, en una conferencia ante la Fund for perceptually handicapped children (fundación pro-niños perceptualmente impedidos), con este término el autor hacía referencia a un grupo de niños que tienen trastornos en el desarrollo de las capacidades necesarias para la interacción social, sin incluir a los niños que tienen algún retraso mental generalizado o impedimentos sensoriales. A partir de este momento la fundación

se denominó "The Association for Children with Learning Disabilities. (A.C.L.D.; Asociación pro-niños con Dificultades en el Aprendizaje), y en ella se agruparon una diversidad de profesionales que constituían un amplio espectro de opiniones en relación a los trastornos en el lenguaje hablado, escrito y en el desempeño perceptual motor, esto fue lo que permitió dar un carácter integrativo a esta última fase histórica (Op. Cit.). A partir del esquema propuesto por Wiederholt (Op. Cit.), se puede rastrear claramente cómo es que ha evolucionado el estudio de los "problemas de aprendizaje" y por qué en la actualidad se ha adoptado este término, entendiendo también de manera específica cómo es que pueden situar los orígenes del estudio de los problemas de aprendizaje a partir de las investigaciones realizadas con los adultos que presentaban lesiones cerebrales, no existiendo en ese entonces el concepto de dificultades en el aprendizaje (Op. Cit.).

Inicialmente el campo de la medicina era el encargado de estudiar las "enfermedades" cerebrales, destacando dentro de éstas el estudio de la afasia, según Richardson (1992) desde principios del siglo XIX, los neurólogos han descrito diferentes tipos de afasia, teniendo cada área específica de localización; Penfield y Roberts (1959) describieron algunas de las variantes más frecuentes de la afasia: cuando había una dificultad en particular para entender la lengua hablada, el paciente sufría de afasia sensorial, por otro lado, si su mayor dificultad

era encontrar palabras para expresar su pensamiento se le llamaba afasia motora, o si tenía dificultad en leer se denomina alexia, si esta dificultad se presentaba al escribir el término usado era agrafia.

Aún dentro de la medicina han existido desacuerdos en torno a las especificidades que se presentan en los problemas de aprendizaje; por ejemplo a principios del siglo XIX, hubo una discusión considerable entre aquellos que creían que los dos hemisferios cerebrales funcionaban como un solo y aquéllos quienes afirmaban que había localizaciones específicas que funcionaban en el cerebro. Aproximadamente en 1810 el neuro-anatomista Franz Gall defendía la noción de localización de función.

Cabe mencionar que en esta etapa los estudios eran primordialmente médicos y se atendía en principio a aspectos orgánicos.

Así mismo en 1861, el cirujano francés y neuroanatomista Pierre Paul Broca, reportó a un paciente que había perdido la habilidad de hablar; en la autopsia realizada por Broca, él encontró una lesión en la parte posterior de la tercera circunvolución frontal, en el hemisferio izquierdo del cerebro. Esta área fue llamada "área de Broca" y la afasia expresiva que él describió se llamó "afasia de Broca" (Richardson, 1992).

En 1874, el neurólogo alemán Carl Wernicke, localizó el área del lenguaje y de la audición en la parte superior del temporal izquierdo. Wernicke creía que la mitad anterior del cerebro estaba relacionada con el sistema motor, y la parte posterior, incluyendo el lóbulo temporal, con las impresiones sensoriales; él también separó el área auditiva general del área del habla (Op. Cit.).

El mismo Carl Wernicke (1874), mencionó que si hay una lesión en la parte superior izquierda del lóbulo, se produciría una pérdida del entendimiento del habla. Afirmó también, que habría dificultad en nombrar objetos y hablar, y que sin la habilidad de entender el lenguaje verbal, uno sería incapaz de corregir errores, por lo que, en resumen, la persona perdería la habilidad de leer y escribir (Op. Cit.).

Hasta este momento los estudios de los problemas de lenguaje y/o aprendizaje como ya se ha señalado en párrafos anteriores eran realizados generalmente en adultos, lo que influyó grandemente incluso hasta en la terminología, ya que según Soriano (1991) a este tipo de lesiones encefálicas o la pérdida de las funciones superiores en los adultos únicamente se asignaba con el prefijo "a", que proviene del griego y significa privación de....., por ejemplo en los términos como: alexia, afasia, acalculia, agnosia, apraxia, etc.. Posteriormente los

investigadores se percataron de que los niños ocasionalmente presentaban las mismas características que los adultos utilizando en éstos casos el prefijo "dis", por ejemplo: disfasia, discalculia, dislexia, etc.

Entonces a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX, cuando los neurólogos comienzan a interesarse por problemas perceptuales y sensoriales que se presentan en los niños. Según Geschwind (1970; en Duffy y Geschwind, 1988), las descripciones iniciales de los niños que se encontraban con notables dificultades para aprender a leer procedían del campo de la medicina. Del punto de vista de estos médicos se derivó la opinión de que los problemas observados en la conducta de leer eran resultado de lesiones cerebrales focales. Estas observaciones, constituyeron el fundamento para la hipótesis de una base neurológica, como causa de las dificultades para el aprendizaje de la lectura en los niños.

Hynd y Cohen (1987) mencionan que en ese momento las investigaciones con respecto a la ceguera verbal congénita se incrementaron con los trabajos e informes realizados en todo el mundo: Brunner, 1905; Claiborne, 1906; Foerster, 1905; Peters, 1908; Stephenson, 1907; Thomas, 1905; Variot y Lecomte, 1906; mostrando cada uno de ellos muy variados intereses en cuanto al objeto de investigación, ya que algunos de estos trabajos fueron prestados en revistas

médicas relacionadas con la oftalmología, otros autores hicieron referencia a la prevalencia en el sexo masculino, e incluso se planteó que la ceguera verbal congénita podía ser heredada.

En esta anomalía (ceguera verbal congénita), consistente en la imposibilidad para un niño aparentemente normal de leer y adquirir la organización del lenguaje, pensaron descubrir los neurólogos, una entidad mórbida parecida a la alexia o al agramatismo descrito en el adulto en el momento de la afasia (Ajuriaguerra y Cols. 1989).

A este respecto Kussmaul (1877; en Richardson, 1992) había identificado las perturbaciones en la escritura como pérdida afásica, asignando entonces el término "ceguera" al cuadro de perturbaciones que posteriormente sería conocido como dislexia. Este autor afirmaba que la palabra "ceguera" representaba "la condición patológica de una facultad especial y que tal ceguera existía, aunque la persona tuviera en buena condición la vista, el intelecto y el habla".

Diez años después, un oftalmólogo alemán, Berlín (1887), introduce por primera vez el término dislexia; para describir las características de un grupo de pacientes, quienes tenían gran dificultad en leer debido a una enfermedad cerebral. Así el término "dislexia" fue originalmente usado por Berlín para describir

una condición adquirida, él proponía esto último ya que observó que la dislexia se daba en diferentes generaciones de una familia, es decir, que se transmitía por herencia a pesar de que Berlín, como ya se mencionó líneas arriba, había introducido el término dislexia él seguía considerando a esta afección como parte de la afasia (Richardson, 1992).

Respecto a esta confusión de la dislexia con otras alteraciones en la adquisición de la lecto-escritura, es conveniente señalar la utilización del término **legastenia** por el de **dislexia**, el cual fue acuñado por el investigador alemán Stockert, sin embargo, **legastenia** significa específicamente lentitud en la lectura, más que un trastorno en el aprendizaje en general "así mismo, conviene diferenciar el concepto de **dislexia** del de **alexia**, ya que este último refiere una incapacidad total para la lectura unida a una lesión cerebral en relación con, perturbaciones afásicas y no una dificultad más o menos acentuada para su aprendizaje" (Fernández, Llopis y Col, 1989).

Hasta aquí se ha hecho referencia a los términos **dislexia** y **ceguera verbal** breve, por lo que es necesario describir con más detalle cómo es que este último término se constituyó en el antecesor del término **dislexia** y también por qué fue el fundamento que originó dicho término.

A este respecto, la historia sobre lo que se consideraba ceguera verbal congénita y que posteriormente se denominó dislexia, "solo data aproximadamente de cien años atrás. Desde los primeros informes de Morgan (1896); Bastian (1898) y Hinschelwood (1900;1902) se han introducido muchas más teorías, respecto a la naturaleza neurológica y psicológica del trastorno y se les ha examinado y en algunos casos rechazado" (Hynd y Cohen, 1987).

Inicialmente se habla de la pérdida de la memoria para las palabras proponiendo que podría deberse a un daño cerebral, más tarde esto se conoció como ceguera verbal congénita, según Wilde en 1853 (Op. Cit.) se había observado niños que no presentaban ninguna lesión cerebral conocida y que mostraban patrones de conducta parecidos a los de algunos adultos con lesión cerebral.

* Dejerine en (1882; en Richardson, 1992) realizó una autopsia en un paciente que había perdido la habilidad de leer, pero que había retenido la habilidad de escribir (alexia sin agrafia) entonces encontró que el problema del paciente era debido a la desconexión de la corteza visual derecha del gyrus angular izquierdo. Dejerine estableció entonces una localización anatómica para la ceguera de palabras.

A raíz de éste descubrimiento, Morgan denominó este padecimiento como ceguera verbal congénita (Hynd y Cohen, 1987; y Nieto, 1987), en este sentido Morgan (1896) y Kussmaul (1877), sostiene que la ceguera verbal por ser congénita es de origen hereditario (Giordano y Giordano, 1973). Investigaciones mucho más recientes confirman esta afirmación, tal es el caso del estudio realizado por Hailgreen (1950) y Norris (1954) quienes realizaron experiencias en gemelos monocigotos y dicigotos, y llegaron a la conclusión de que, lo que ellos llaman dislexia de desarrollo es también hereditaria, pues la concordancia de este problema en gemelos monocigotos es el cien por ciento (Nieto, 1985).

Por otro lado Morgan (1896; en Tarnopol, 1986) un médico de la escuela inglesa, fue el que escribió el primer artículo en la literatura médica referente a la ceguera verbal en niños, en este estudio él describía un caso, hoy en día clásico de dislexia, de un niño de catorce años el cual era considerado como muy inteligente y quien incluso después de haber recibido muchas horas de instrucción fuera de la escuela y además de poseer habilidades adecuadas y propias de su edad en aritmética y buena lectura de números no había aprendido a leer y escribir, aunque su visión también era correcta.

Morgan (1896), basándose en los estudios de Hinshelwood (1895) denominó este caso como ceguera verbal congénita, término aplicado originalmente por

Kussmaul (1877). Morgan siguiendo la teoría de Dejerine (1892) explicó el origen de esta afección, por un desarrollo deficiente en la región de la circunvolución angular izquierda o gyrus angularis izquierda, lo que implica la interrupción de las fibras que comunican ésta área con la cisura calcarina (zona cortical) donde se interpretan las imágenes visuales (Hynd y Cohen, 1987).

Posteriormente esto se vió confirmado en un estudio realizado por Morgan y Bastian en 1898, con un caso parecido, concluyendo también estos autores, que el trastorno de la lectura se debía nuevamente a un déficit en el desarrollo del gyrus angularis izquierdo (Hynd y Cohen 1987; Nieto, 1985 y Richardson 1992) .

Es entonces con el descubrimiento de problemas para la lectura y ceguera para las palabras en niños con inteligencia normal, señalados a través de los estudios de Morgan (1896) y otro autor Kerr en el mismo año, que la dislexia se comenzó a considerar como caso clínico observable (Gearheart, 1987).

Considerando lo ya analizado hasta el momento, es factible señalar que el estudio de la dislexia, partió de una postura centrista, es decir, que se estudió desde un punto de vista neurológico, intentando señalar en el encéfalo los centros específicos que intervienen en la aparición de la misma, tal corriente neuropsiquiátrica data desde el año 1800, siendo sus principales sustentadores, como se ha podido observar, neurólogos, psiquiatras y profesionales de la

medicina en general, ellos describían graves enfermedades cerebrales, cuyo principal síntoma era la imposibilidad de leer por parte del enfermo, siendo las áreas 17, 18 y 19 del lóbulo occipital y la región temporo-parietal o gyrus angularis, las identificadas unas y otras como áreas afectadas causantes del desorden (Giordano y Giordano, 1973).

Como se ha podido observar a lo largo de este trabajo, las aportaciones hechas por diferentes autores a finales del siglo pasado fueron sumándose para comprender y clarificar el cuadro de características que se evidenciaban en los sujetos disléxicos, pero la denominación de este cuadro y la identificación de lo que podría provocarlo aún era poco clara, por lo que las aportaciones hechas por autores como Morgan eran substanciales en la evolución y diferenciación de la dislexia, de otro tipo de problemas, éste también es el caso de Hinshelwood, quien estudió niños con dificultades para el aprendizaje de la lectura, él aún consideraba y denominaba a este trastorno como ceguera verbal congénita, y desde entonces él estableció que no existe una relación directa entre la agudeza visual y la dislexia (Fernández, Llopis y Col. 1989).

Hinshelwood fue un médico oftalmólogo escocés, quien en 1917 describió con detalle las distorsiones perceptivas de niños incapaces de reconocer o comprender palabras escritas y a raíz de esto, en el mismo año publicó en

Londres un trabajo titulado "Congenital Word Blindness" (Ceguera Verbal Congénita), siendo entonces el primero en la literatura científica que trató de analizar y explicar los síntomas de la ceguera verbal, establecer un diagnóstico y demostrar que las dificultades para enseñar a los niños con esta condición podría ser superada por el paciente mediante un tratamiento persistente (Tarnopol, 1986 y Richardson, 1992). En este estudio, este autor no sólo descubrió la sintomatología de la ceguera verbal, sino que resaltó la diferencia existente entre las dificultades para la lectura debidas a ceguera congénita para las palabras y los defectos de lectura debidos a otras causas, también sugirió que la causa más probable de estos trastornos de lectura, era un defecto congénito del cerebro que afectaba a la memoria visual de palabras y de letras.

Tarnopol (1986), señala que Hinshelwood consideraba a la afasia congénita de la circunvolución angular en el lóbulo parietal inferior del hemisferio dominante, como la posible causa de la dislexia ligada al desarrollo. Por otra parte, él notó que había frecuentemente varios casos de una familia, que carecían de la habilidad de leer, debido a alguna lesión cerebral.

Como se puede apreciar, el trabajo de Hinshelwood fue pionero y muy importante, ya que planteaba de manera muy clara y precisa que era la ceguera verbal congénita, sin embargo los educadores de principios del siglo XX, siguieron

confundiendo a los sujetos que presentaban ceguera verbal, con los que presentaban algún otro defecto de origen neurológico, Hinshelwood intentó aclarar esta confusión con el siguiente comentario:

" La ceguera verbal congénita puede estar combinada con cualquier otro defecto mental, imbecilidad o idiotez, por lo que puedo entender que la confusión haya aparecido con la aplicación del término ceguera congénita, a todas las condiciones en las cuales hay desarrollo defectuoso de la memoria visual central, pero lo que es una gran injusticia para los niños afectados por un tipo puro de ceguera verbal, es que esta afección, estrictamente local, pueda ser colocada en la misma categoría de defectos cerebrales" (Richardson, 1992).

Trabajos como los del propio Hinshelwood (1909) o Nettleship (1901), no solo aportaron conocimientos al estudio de la dislexia, sino que sentaron las bases para el desarrollo de programas terapéuticos. Así, por ejemplo Hinshelwood en 1902, sugirió que los niños que padecían ceguera verbal congénita, debían ser retirados del aula regular, enseñándoles separadamente mediante el empleo de una modalidad Kinestésica, con el fin de construir el fundamento de asociaciones visoauditivas, es con esta propuesta, con la que este autor es considerado el primer investigador que adjudicaba un enfoque instruccional específico para los desórdenes del lenguaje escrito en los niños (Duffy y Geschwind, 1988).

Hasta aquí, como es posible apreciar en esta revisión del desarrollo histórico del concepto de la dislexia, las aportaciones de Hinshelwood han sido relevantes, ya que han sido el punto de partida de investigaciones posteriores, por lo que forman una parte fundamental en el desarrollo histórico del concepto.

Otro autor destacado y que contribuyó también decisivamente en la evolución del concepto en cuestión, fue el neurológico Samuel Torrey Orton, quien partió de la hipótesis de Hinshelwood precisamente, para realizar sus investigaciones

Orton publicó en la revista "Archivos de neurología y Psiquiatría" un artículo titulado "ceguera verbal" el cual reporta una investigación realizada en una escuela para niños, este artículo fue el primer reporte en la literatura médica americana de un individuo con "ceguera para las palabras" (Duane, 1979; en Duffy y Geschwind, 1988 y Richardson, 1992). Al parecer Orton fue el primero en destacar la génesis de los defectos en la lectura, la cual, según él, era una lateralización defectuosa asociada a alteraciones en el lenguaje. En parte, esta opinión estaba relacionada con su observación clínica de la elevada frecuencia que presentaban sus pacientes de una dominancia mixta del ojo, de la mano y del pie, y de un relativo ambidiestrismo. Aunque ultimamente otros autores han puesto en duda la importancia de una dominancia del ojo, el pie y la mano como

representación de un aspecto asociado importante, o incluso de un factor causal en la incapacidad para la lectura.

"Entre 1925 y 1937 Orton estudió cerca de 3000 niños y adultos con problemas de lectura, escritura y lenguaje, y se sorprendió de los errores lateroespaciales cometidos en la escritura de éstos" (Op. Cit.).

Al respecto Valett (1985) menciona que Orton en 1925 publicó un informe clínico en el que describía las distorsiones lingüístico perceptivas específicas de los niños con dificultades importantes para la lectura, muchos de estos niños invertían y hacían letras y palabras en espejo. Orton sugirió que este fenómeno provenía de una competencia de imágenes en ambos hemisferios cerebrales, debida a una dificultad para establecer la dominancia y la consistencia perceptiva de uno de ellos. Por lo tanto Orton (1925, 1928), familiarizado con ésta hipótesis creyó que las inversiones de letras o palabras en la lectura, tenían lugar debido a que los encéfalos de los niños disléxicos eran defectuosos en la dominancia cerebral (Hynd, 1987).

Diez años más tarde, Orton llegó a la conclusión de que el factor común de estos problemas era "una dificultad para reestructurar o reconstruir, el orden de presentación, la secuencia de letras, de sonidos o de unidades de movimiento"

(Valett, 1985).

Duane, Rome y Col. (1990) mencionan que, las observaciones de Orton respecto a los frecuentes errores lateroespaciales en la expresión escrita, incluyendo la escritura en espejo, lo llevaron a sugerir la denominación "estrefosimbolia", que significa símbolos invertidos o retorcidos, fenómeno que actualmente se acepta, como una clave importante para el diagnóstico de la dislexia.

Jordan (1991) coincide con la afirmación anterior, al mencionar que Orton hace referencia el término estrefosimbolia, para identificar los símbolos distorsionados que realizan aquellos niños que perciben las letras y palabras de derecha a izquierda o para cualquier otra distorsión perceptual. Después el mismo Orton acuñó otro término: alexia; para designar la incapacidad de reconocer palabras impresas, en personas inteligentes.

Duffy y Geschwind (1988) aseguran que Orton fue el primero en hablar del concepto dislexia identificando un trastorno distintivo parecido al clásico de alexia adquirida con agrafia, sin afirmar que fuese propiamente alexia, sino algo similar a ésta.

Richardson (1992) señala que Orton (1937) prefirió utilizar el término alexia de desarrollo, más que el de alexia congénita; porque pensó que incluía el factor hereditario y los factores medioambientales. Así mismo describió cinco síndromes del desorden en la adquisición del lenguaje: 1) alexia de desarrollo (ceguera para las palabras), 2) sordera de desarrollo para las palabras (afasia auditiva), 3) dificultad espacial en la escritura (disgrafía), 4) retraso del lenguaje hablado y 5) tartamudeo. Así Orton fue el primer científico médico, en recalcar la unidad del sistema del lenguaje y sus conexiones sensoriomotrices. Escuchar, hablar, leer y escribir son todas funciones interrelacionadas del sistema de comunicación que llamamos lenguaje.

Orton se esmeró en desarrollar todos los aspectos de la dislexia como descripción clínica, métodos de diagnóstico y tratamiento. Con este controvertido trabajo tuvo algunas ocasiones éxito, en otras fracasos, pero queda claro que aún así, esto dió pauta para desarrollar el estudio de la dislexia por otros profesionales; aunque no por los neurólogos, médicos, psiquiatras, ni neuropatólogos, ya que todos ellos mostraron indiferencia ante los descubrimientos de Orton. Fueron los pedagogos quienes se enfrentaron en la realidad con cientos de niños, indudablemente listos, pero con dificultades excesivas para adquirir conocimientos específicos.

Al finalizar Orton (1937, Op. Cit.) la elaboración de su libro (*Reading, Writing and speech problems in Children*), llega a su fin el descuido relativo de la dislexia, ya que es a partir de este momento, cuando se le da importancia al término y cuando diferentes ciencias lo retoman para su estudio.

Desde el primer artículo elaborado por Orton, se mencionan algunos indicios que permanecen constantes y que permiten identificar las dificultades para la lectura, que interesaban a una gran variedad de disciplinas, estas constantes son las siguientes: la mayoría de los disléxicos son varones zurdos, con casos de zurdería en la familia, también en su mayoría solían tartamudear, algunos de ellos invertían letras y leían mejor los textos cuando se les prestaban invertidos mediante un espejo. Para Orton el invertir letras era un indicio muy importante que señalaba un trastorno en el cerebro, en cuanto a la inversión de la letra en espejo, se consideró como un excentricidad en aquel momento, y sólo hasta la actualidad ha recibido la atención que se merece (Op. Cit.).

Por otra parte, otros autores (Duane, Rome y Col, 1990) ubican, hacia el primer cuarto del siglo las observaciones de Orton respecto a los frecuentes errores lateroespaciales en la expresión escrita, incluyendo la escritura en espejo, y subrayando el trabajo subsecuente del autor en relación al síndrome estrefosimbólico, ya que ahí se incluía diversas alteraciones de la lectura, la

ortografía, la expresión escrita y problemas del lenguaje oral, que pueden ser encontrados en la población disléxica.

Tarnopol (1986) destaca, las aportaciones de Samuel Orton, ya que refiere que desde 1925, hasta 1948, este último se dedicó a la investigación y la enseñanza de niños con dificultades específicas para el lenguaje, por lo que después de varios años de realizar investigaciones, concluyó afirmando que en la dislexia no había un defecto generalizado en la percepción de la forma, sino que la deficiencia perceptual era específica para las letras y las palabras, pero en relación a esto último no aportó datos que comprobaran dicha teoría.

Así pues, vemos que el estudio de la dislexia según Hynd y Cohen (1985) se dividió en cuatro direcciones importantes. La primera que constituyó el grupo más grande de investigadores los cuales buscaron comprobar la teoría de Orton, evaluando los conceptos que se refieren a la lateralidad y dominancia cerebral en relación con la dislexia. Los autores tuvieron dificultades al realizar sus investigaciones ya que las poblaciones eran pobremente definidas y las mediciones inadecuadas para medir la dominancia cerebral.

La segunda dirección la forman un grupo de investigadores que se centran en los procesos psicológicos relacionados con la percepción visual y auditiva en la

dislexia, el objeto de estudio fue relacionar las deficiencias de los procesos cognitivos con las deficiencias en las habilidades perceptuales básicas. Algunos autores dentro de ésta dirección también estudiaron las deficiencias en el análisis temporal y la habilidad lingüística en niños disléxicos (Op. Cit.).

El tercer grupo de investigadores centró su estudio en la identificación de los subtipos de la dislexia en los cuales se encontraron deficiencias de percepción visual o auditiva y de habilidad lingüística o en los procesos cognitivos. Estos y otros aspectos de los disléxicos que llamaron la atención fueron los talentos muy desarrollados en actividades mecánicas y espaciales como también la dificultad para aprender idiomas, por lo cual en un momento se pensó que la dislexia les competían a especialistas en lingüística Rudel (1980; en Duffy y Geschwind, 1988).

Y el cuarto grupo intenta identificar regiones corticales específicas que muestren una patología que se relacione con la dislexia (Hynd y Cohen, 1985).

A pesar de las cuatro direcciones ya mencionadas por Hynd y Cohen (1985), estos mismos autores mencionan que, los estudios que se realizaron a principios del siglo centran la diferencia entre el perfil psicológico del disléxico, el del niño con retardo en la lectura y el niño normal, estos estudios mostraron que los

disléticos presentaban deficiencias en la discriminación visual, la orientación y la memoria, (Fildes, 1992 y Hincks, 1926) el lenguaje escrito (Schmitt, 1918) y el lenguaje expresivo Voss (1914) (Op. Cit.).

Por otra parte, se asociaban las actividades manuales deficientes con problemas de lenguaje oral y de lectura, y además de zurdera manual ya que en una investigación realizada en 1925 por Dearborn (1925; en Op. Cit.) observó que un tercio de los que no leían eran zurdos.

En décadas posteriores, en el período comprendido entre 1930 a 1950 aproximadamente, se rechazaban ampliamente las explicaciones puramente ambientales; ya que se creía que la conducta de cada persona estaba determinada por su propia experiencia. También se suponía que si se pensaba en causas neurológicas significaba negar a priori una terapia y los efectos de ésta. Así pues, es importante aclarar que en la historia de la dislexia en los Estados Unidos, se debió resaltar la creencia de que una etiología neurológica no implicaba falta de interés en el tratamiento o rehabilitación del individuo Duane (Duffy y Geschwind, 1988).

A pesar de que como ya se mencionó, durante cierto tiempo el enfoque neurológico comenzó a ser rechazado, el trabajo de algunos autores era en esa

misma dirección y proporcionaba nuevas bases a dicha teoría, es así que en épocas más recientes, aproximadamente de 1960 a 1970 surge la participación relevante del neurólogo británico Mac Donald Critchley quien concordaba relativamente con Orton en cuanto a sus especulaciones sobre la naturaleza del defecto de la dislexia. También Critchley acuñó el término "dislexia del desarrollo" y defendió la opinión de que este defecto presentaba un síndrome neurológico innato, específico y "puro" del funcionamiento neurológico de la persona afectada (Op. Cit.).

Así mismo, para él, el término ceguera verbal congénita daba testimonio de esta concepción, igual que las múltiples denominaciones propuestas en esta época ya que en ellas se consideraba a la dislexia "constitucional y biológica" y como una entidad bien determinada, cuyo punto de partida es congénita. Este punto de vista aparece ya en la obra de Critchley desde 1966 y se afirma y difunde en el coloquio celebrado en St. Luis Missouri, U.S.A. en 1968 (Op. Cit.). A este respecto cabe mencionar que tal opinión en la década pasada, se veía apoyada por autores como Valett (1985) quien de acuerdo con lo anterior menciona que, el término que se escogió inicialmente fue el de "ceguera congénita para las palabras" y por consiguiente, se dió por supuesto que el fenómeno ya se hallaba presente desde el nacimiento.

Ahora bien, siguiendo con la descripción del trabajo hecho por Critchley investigadores como Ajuriaguerra y Cols. (1986) afirma que tal autor estimaba que ni la forma de aprendizaje, ni los factores afectivos desempeñan un papel importante en la problemática de la dislexia. Afirmaban que se trataba de un problema de afección orgánica de tipo constitucional y hereditario relacionado quizá con una "lesión cerebral menor". Este autor sitúa pues, la dislexia no lejos de los trastornos neurológicos de la afección cerebral motriz; incluso en algunos casos sabía de la coexistencia de la dislexia con manifestaciones neurológicas. Critchley (1970; en Valett, 1985) también menciona que el punto de vista que mantienen normalmente los neurólogos es que la ambilateralidad y la dislexia son expresiones de un mismo factor llamado "inmadurez del desarrollo cerebral". Esta inmadurez produce dificultad para asociar letras y palabras escritas con sus formas orales correspondientes, y se refleja en las rotaciones, las inversiones, las omisiones y sustituciones, los problemas de pronunciación y de análisis estructural. En un estudio anterior hecho por Drew en 1956 se observa un planteamiento muy semejante aunque en términos diferentes, ya que en él se estableció que la existencia de la ceguera verbal congénita, se debe a un retraso en el desarrollo de los lóbulos parietales, este retraso perturba la integración y el reconocimiento de la gestalt de los modelos y da lugar a la aparición de dificultades en el reconocimiento e interpretación de las palabras (Valett, 1985).

Así mismo Hynd y Cohen (1987) coinciden al respecto, mencionando que en el caso de la dislexia, el factor causal subyacente "era el daño o la demora en el desarrollo de la zona encefálica que se creía importante para las imágenes mnémicas visuales de las palabras, por lo que el hemisferio izquierdo en la región de la circunvolución supramarginal y circunvolución angular, parecía ser culpable de la dislexia".

Además de las evidencias neuroanatómicas también se han hallado otro tipo de evidencias correlativas por ejemplo Obrzut (1981) menciona que, también ha sido completamente reconocido que muchos niños con dislexia del desarrollo sufren demoras en el establecimiento de la dominancia cerebral. La evidencia a este respecto viene de estudios que documentan una muy alta incidencia de zurdera o ambidestreza en individuos con dislexia y es superior que la de los niños no incapacitados en las tareas de asimetría perceptual (Op. Cit.).

Al respecto Richardson (1992) menciona que, ha habido un marcado resurgimiento del interés en la dislexia a partir de los estudios de Geschwind en 1962, para investigar la base anatómica de los desórdenes de la lectura. Aunque la simetría del grosor del hemisferio había sido comprobado desde hace 100 años. Geschwind y Levitsky (1968; en Op. Cit.) demostraron que el plano temporal izquierdo en el área triangular detrás del gyrus auditivo de Heschl (una parte

asociada con la corteza auditiva), es visualmente más larga que la derecha, también otras asimetrías fueron documentadas.

Geschwind (1982; en Op. Cit.) señaló que usando técnicas modernas "citoarquitectónicas" en su laboratorio, él había encontrado cambios en el cerebro en algunas localizaciones.

Galaburda y Kemper (1979) encontraron en el primer análisis arquitectónico del cerebro de un hombre zurdo de 20 años de edad con dislexia, que la materia blanca del hemisferio izquierdo era más larga que el derecho y que contenía islas de neuronas ectópicas, también había numerosos heterotopias entre la corteza, especialmente en las áreas perisilváticas. En el plano temporal izquierdo era igual en tamaño al derecho, con la ausencia de la asimetría (Op. Cit.).

En otro estudio Geschwind (1962) reportó la descripción clínica de un paciente que tenía una pérdida persistente de la habilidad de leer y escribir (alexia con agrafia), después de un agudo accidente cerebro-vascular, el cual causó la destrucción del gyrus angularis del hemisferio dominante. A partir de este estudio, se han encontrado resultados similares, en la observación de cerebros de 9 individuos con dislexia. Tales descubrimientos no se han reportado en cerebros de individuos no disléxicos. Así mismo, se cree que estas distorsiones de las

estructuras corticales probablemente datan del período transcurrido entre la semana 16 y 24 de gestación (Op. Cit.).

Así pues, en los últimos años la identificación cada vez más frecuente de problemas en el aprendizaje de la lectura y la ortografía de tipo específico, es decir, no consecuentes a causas identificables de tipo sensorial, intelectual, psicológico o socio-ambiental, sino a inhabilidades cognitivas fundamentales, ha llevado a varios especialistas a describir las formas en que se manifiestan éstas perturbaciones (Nuñez, Molina y Col. 1990).

Según han podido observar, éstos niños constituyen un grupo heterogéneo y no homogéneo como se había pensado anteriormente.

Los avances tecnológicos y las múltiples investigaciones que desde el enfoque neurológico aún se continúan realizando y han permitido que haya avances en cuanto al conocimiento de este problema, además de que paralelamente se ha logrado ir desechando las confusiones y ambigüedades, que habían venido rodeando a este concepto a lo largo de su desarrollo como tal, ya que la historia del pensamiento con respecto a las bases neurológicas de las incapacidades severas de lectura, o dislexia es consistente con los hallazgos de la investigación contemporánea. Los reportes de Bastian (1898);Dejerine (1892) y

Hinshelwood (1900). Y las más recientes revisiones de la literatura resaltan las nociones de que: a) la dislexia, puede deberse a un déficit neurológico congénito, b) la dislexia persiste hasta la adolescencia y la adultez, c) los déficits perceptuales y cognitivos pueden mantenerse variadamente en subtipos de dislexia y, d) como esos niños maduros, la especificidad de su dificultad de aprendizaje evoluciona hacia déficit generales a través de muchas áreas (Hynd y Cohen, 1987).

Estas premisas aunque son muy sólidas y consistentes no son concluyentes, al menos para algunos investigadores, por lo que han desarrollado además múltiples campos de investigación en torno a la dislexia fundamentalmente a partir de los enfoques pedagógicos y de lenguaje; lo que torna necesario el analizar sus hallazgos para comprender más a fondo la problemática que implica el trabajar en la rehabilitación o en la educación de los sujetos disléxicos.

1.2. Etapa de análisis histórico de la dislexia desde un punto de vista psicopedagógico.

En el apartado anterior se ha descrito de manera extensa la evolución histórica que ha seguido el concepto de la dislexia desde el punto de vista médico y específicamente a partir del campo de la neurología sin embargo, es inevitable

reconocer que las alteraciones en la lecto-escritura, lo que hasta ahora hemos venido llamando dislexia, siempre se presentan en el ámbito académico o escolar, ya que es al momento de iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura cuando se detectan los problemas que el niño presenta para poder adquirir esta conducta, por lo que como bien señalan Bima y Schiavoni (1992) "los cuadros disléxicos sea cual fuere su gravedad se manifiestan en el contexto de la actividad escolar, a veces específicamente (esto como dificultad para aprender a leer), a veces asociados a dificultades del tipo de las disgrafías, la disortografía, o la discalculia".

Aunque se ha intentado diagnosticar las características de la dislexia desde la etapa preescolar (v.g. Hirsch y Janksy, 1968; en Azcoaga y Cols. 1985) aún no se ha logrado precisar si esto es posible, por lo que generalmente esto se diagnostica hasta que se inicia la educación escolar y el aprendizaje en la lecto-escritura, por lo que en primera instancia son los educadores los que tienen que enfrentar a este problema, además generalmente también serán ellos quienes tendrán que atender en algún momento del proceso educativo al sujeto con dislexia; esto es lo que ha propiciado que la pedagogía muestre un amplio y marcado interés por comprender el problema de la dislexia, lo que ha ocasionado el que se constituya el llamado enfoque pedagógico o más propiamente psicopedagógico, ya que la relación entre la psicología y la pedagogía es muy estrecha, pues los principios teóricos en los que se apoya la metodología de los

diversos métodos educativos son derivados en su mayoría de las corrientes psicológicas existentes.

De esta forma los primeros años de información escolar, son primordiales para el posterior desarrollo de otros repertorios escolares, ya que a partir de la lecto-escritura el menor irá adquiriendo tales repertorios, a este respecto Ostrosky Solís y Cols. (1981; en Ardila y Ostrosky, 1988), menciona: "saber leer y escribir es una necesidad imperativa debido a sus consecuencias sociales y económicas. La lectura y la escritura son herramientas indispensables en el proceso de adquisición de conocimientos; así en el proceso de aprendizaje es necesario primero "aprender a leer" para después leer para aprender".

A pesar de que los educadores son los que desde un primer momento tuvieron que enfrentarse a la dislexia, este concepto, sus características, métodos de diagnóstico y tratamiento, no surgieron del ámbito psicopedagógico, sino del médico, lo que de entrada ocasionó muchas dificultades de entendimiento, además de confusiones y malas interpretaciones, lo que quizá dió como resultado el descrédito del término, ya que según Young y Tye (1992) una razón por la que existe confusión en la utilización del término dislexia es la diferencia que existe en cuanto a la preparación y experiencia que hay entre médicos y educadores; para aclarar esta aseveración, tales investigadores señalan que el médico al examinar

a un niño con dificultades de lectura notará las similitudes que hay entre este y los pacientes con dislexia adquirida, a diferencia del psicólogo educativo el cual al examinar al mismo niño observará que sus dificultades son semejantes a las de muchos otros niños a los que ha examinado, de esta forma el médico reconoce una serie significativa de síntomas, que para él constituyen un síndrome, sin embargo el psicólogo educativo les atribuye menos importancia ya que él sabe que estos problemas son los mismos que experimentan muchos niños que a pesar de todo son lectores muy capaces, por lo que Young y Tyre (1992) concluyen que el diagnóstico médico de dislexia es justificado, si solo se refiere a que tiene dificultades de lectura ortografía y escritura, de la misma forma, el psicólogo educativo también lo justifica, al señalar que a los 8 años de edad, este tipo de dificultad generalmente no se presenta, pues esta es una edad promedio para mostrar buena habilidad de lecto-escritura, por lo que los psicólogos educativos afirman que el trasladar lo analizado de la clínica al aula, es riesgoso, pues no se toman en cuenta ciertos factores que solo se presentan en ésta, como el ejemplo anterior

La confusión ya mencionada, es decir la utilización de un término y un concepto médico en un ámbito educacional, marcó definitivamente el desarrollo histórico de la dislexia a partir de su estudio por la psicopedagogía lo que ocasionó que surgieran multiplicidad de métodos que constituían una amplia gama de perspectivas, que iban desde métodos que coincidían en algunos aspectos, hasta los que eran francamente contradictorios, un factor que muy

probablemente contribuyó a esta situación es el señalado por Galifret-Granjon (1966; en Ajuriaguerra y Cols. 1986), lo que más ha faltado a los investigadores diferenciales sobre la lectura, tanto en pedagogía como en clínica, ha sido un sustrato teórico. Y la pedagogía debe abandonar los malos hábitos que le ha legado la psicología diferencial de "primera mano" que procedía a comparaciones de grupo sin que hubiera ninguna perspectiva teórica que aclarara lo que se comparaba".

Desde este punto de vista es necesario comprender que realmente hay algunos métodos pedagógicos que pueden ocasionar algunos trastornos en la adquisición de la lecto-escritura, por lo que antes de pasar a la descripción de algunos de los métodos pedagógicos para la enseñanza de la lecto-escritura, expondremos la opinión de Downing (1973, en Ferreiro y Gómez, 1994) respecto a que es arriesgado suponer que la influencia de la escuela en el desarrollo de las primeras letras en el niño es necesariamente, positivo. Hay que examinar el papel de estas instrucciones solamente como uno entre otros elementos que constituyen dentro del medio ambiente de cada individuo en el salón de clases, al aprendizaje de la lecto-escritura. Tal vez el estudio más completo sobre la complicada gama de variables del ambiente afectan al aprendizaje de la lectura, es el que llevó a cabo Morris (1959, 1966) en Inglaterra. Esta investigadora estableció que lo que acontece en la escuela puede ser benéfico o perjudicial para

el niño en sus progresos en el aprendizaje de la lectura y la escritura, Downing (1973) (en Ferreiro y Gómez, 1994).

Los aspectos analizados por Morris (1966; en Op. Cit.) son muy valiosos, ya que ella toma en cuenta algunas variables que generalmente son reflejadas de lado y que son válidas aún tratándose de escuelas con muy diversas características, entre ellas menciona por ejemplo el diseño del edificio, la disponibilidad de libros y el comportamiento del personal docente; a partir de analizar toda esta multiplicidad de factores concluye que la escuela es solo uno entre los diversos factores, buenos y malos, que pueden influir en el desarrollo de la alfabetización del niño, sin embargo los autores que han abordado la problemática de la dislexia desde un enfoque psicopedagógico se ocupan en su generalidad de estudiar los métodos de lectura, aunque obviamente existen grandes diferencias, pero a pesar de esto, muchos autores declaran su convicción de que para entender los problemas que presenta el niño con dificultades en la lecto-escritura, se requiere de una comprensión total de lo que es el aprendizaje, ya que al no tener un buen manejo de tal concepto la evaluación del niño y el desarrollo de un plan didáctico individualizado se convierte en una mezcolanza de sondeos inconexos que solo perciben de manera incompleta el problema, por lo que no basta con saber que el niño sufre alguna dificultad en la lectura, sino que es preciso conocer también las causas del problema, tanto evolutivas como

conductuales (Myers y Hammill, 1990).

Es entonces que algunos investigadores, al notar la importancia del ámbito escolar y de los métodos de enseñanza utilizados dentro de este último, en relación con la aparición de la dislexia comienzan a realizar investigaciones al respecto, lo cual ocurrió como intentos aislados desde décadas de 1940 y 1950; sin embargo, a finales de los 50's y principios de los 60's el enfoque; psicopedagógico comienza a cobrar gran auge, al respecto Myers y Hammill (1990) comentan que en 1955, cuando apareció un libro de un autor Flesch, surge un gran interés y controversia entre los educadores acerca de cual es el método apropiado para enseñar a leer, este auge según los mismos autores, queda de manifiesto por la proliferación de métodos de lectura y por el surgimiento de numerosas revistas en las que por consiguiente se publican estudios que pretenden demostrar que un método es superior a otro o que no existe diferencia significativa entre ellos.

Uno de los primeros métodos es el propuesto por Bloomfield y Barnhart (1961), en este se plantea que hay una relación inseparable entre las palabras impresas y los sonidos de los que son signos convencionales las letras; y para dar significado a las letras se necesita concentrarse desde un principio en cada letra y su sonido con el fin de lograr lo antes posible una asociación automática entre una

Hasta aquí, como es posible apreciar en esta revisión del desarrollo histórico del concepto de la dislexia, las aportaciones de Hinshelwood han sido relevantes, ya que han sido el punto de partida de investigaciones posteriores, por lo que forman una parte fundamental en el desarrollo histórico del concepto.

Otro autor destacado y que contribuyó también decisivamente en la evolución del concepto en cuestión, fue el neurólogo Samuel Torrey Orton, quien partió de la hipótesis de Hinshelwood precisamente, para realizar sus investigaciones

Orton publicó en la revista "Archivos de neurología y Psiquiatría" un artículo titulado "ceguera verbal" el cual reporta una investigación realizada en una escuela para niños, este artículo fue el primer reporte en la literatura médica americana de un individuo con "ceguera para las palabras" (Duane, 1979; en Duffy y Geschwind, 1988 y Richardson, 1992). Al parecer Orton fue el primero en destacar la génesis de los defectos en la lectura, la cual, según él, era una lateralización defectuosa asociada a alteraciones en el lenguaje. En parte, esta opinión estaba relacionada con su observación clínica de la elevada frecuencia que presentaban sus pacientes de una dominancia mixta del ojo, de la mano y del pie, y de un relativo ambidiestrismo. Aunque ultimamente otros autores han puesto en duda la importancia de una dominancia del ojo, el pie y la mano como

(Buchanan y Sullivan, 1963; en Myers y Hammill, 1990) enseña los sonidos en forma aislada, pero también al mismo tiempo se procura enseñar palabras completas, permitiéndose además que cada niño avance a su propio paso mediante cuadernos programados, de esta forma los autores afirman que cuando el niño ha aprendido a leer una palabra, la sabe deletrear y escribir. Este método también ha recibido algunas críticas respecto a que se considera que los materiales programados resultan pesados y monótonos (Bernstein, 1967; en Myers y Hammill, 1990).

Como se puede observar a través de la descripción de estos métodos hay muchos puntos poco claros, confusos o imprecisos, respecto a la enseñanza de la lecto-escritura, lo que desde un punto de vista psicopedagógico muy bien podría ocasionar dificultades en la adquisición de la lecto-escritura y más específicamente de dislexia, esta conclusión se ve apoyada al menos parcialmente por lo que también concluyen Myers y Hammill (1990) respecto a que es poca la investigación hecha en relación a los procedimientos de enseñanza de la lectura ya descritos, siendo también muy pocas las cuestiones sobre la naturaleza del proceso de la lectura y de la adquisición de la capacidad de leer que se han logrado resolver.

La mayor parte de los métodos descritos hasta aquí, son hechos por

investigadores de habla inglesa, lo que ocasiona algunas ligeras variaciones metodológicas, estas investigaciones hechas por científicos hispanoamericanos, y en especial latinoamericanos, Bravo (1980; en Ardila y Ostrosky, 1988), señalan que las dislexias que se mencionan en la bibliografía latinoamericana a partir de la década de los sesentas, ya anteriormente, aunque existían algunos trabajos estos eran intentos aislados sin establecer líneas de investigación, este autor también señala que la información es muy limitada debido a la insuficiencia de fuentes que proporcionan datos.

Fundamentalmente, en los trabajos revisados por Bravo (Op. Cit.) se observan dos líneas de trabajo la neurológica, la que ya se ha abordado en el apartado anterior, la pedagógica que es la que nos interesa describir en este apartado. Entre los principales defensores de dicha corriente psicopedagógica se menciona a Carbonell, Condemarín y Blomquist, además de Braslawsky.

Condemarín y Blomquist (1970), en Chile, publicaron el libro la dislexia, Manual de lectura correctiva, dirigido a educadores que trabajen en la rehabilitación de niños disléxicos, además en esta obra se proponen métodos originales de tratamiento y se presentan en castellano, aportaciones metodológicas de las investigaciones del habla inglesa.

Aunque en este primer trabajo Condemarín y Blomquist (1970), definen a la dislexia en términos neuropsicológicos, el énfasis se acentúa en cómo enseñar a leer a niños disléxicos; posteriormente realizan otro trabajo en el que se revisan las aportaciones de la psicolingüística para el proceso de la comprensión de la lectura.

Las investigaciones realizadas por Carbonell, que es una psicología uruguaya, muestran una línea de trabajo continuada y constante, que se inicia desde la década de los sesentas y aún se continua hasta nuestros días, siendo su principal característica el hacer hincapié en la escritura y en la ortografía. En 1968 se publicó un artículo titulado ortografía y desortografía española (Carbonell, 1968; en Ardila y Ostrosky 1988) en donde se destaca que el reconocimiento por parte del niño, de los signos gráficos, constituye el primer paso en el aprendizaje de la lectura, a ésta publicación le siguieron la de otros trabajos a lo largo de la década de los setentas y todo este trabajo culminó con una revisión retrospectiva que se hizo en 1980 por Tuana, et. al., como corolario también se realizó en 1972, por parte de la sociedad de dislexia de Uruguay las II jornadas de dislexia, y en la mayoría de los trabajos publicados en este evento se aborda el problema del aprendizaje de la escritura y la ortografía en castellano a partir de una perspectiva metodológica descriptiva y de aplicación pedagógica. Anteriormente, en septiembre de 1967 se realiza el III seminario Latinoamericano sobre dislexia en

Uruguay y en 1968 se publican las memorias del evento, documento en el cual se puede observar un punto de vista predominantemente clínico y pedagógico del problema (Bravo, 1980; en Op. Cit.).

Bravo (1980; en Op. Cit.) también menciona que el Primer Congreso Hispanoamericano sobre dificultades del aprendizaje de la lectura y de la escritura, realizada en Chile (1971), fue la culminación de los trabajos realizados en Sudamérica durante la década de los setentas. Este autor también menciona que del análisis de las investigaciones efectuadas en la década de los setentas, resalta el énfasis puesto en los aspectos neuropsicológicos, con una mayor madurez conceptual y teórica que en los trabajos de los autores revisados en la década anterior.

La descripción hecha hasta aquí del enfoque psicopedagógico confirma lo dicho por Ferreiro y Teberosky (1993), respecto a que tradicionalmente, desde la aproximación pedagógica, el problema de la adquisición de la lecto-escritura ha sido planteado como cuestión de métodos. La preocupación de los educadores se ha orientado hacia la búsqueda del "mejor" o "más eficaz" de ellos, suscitándose así una polémica en torno a dos tipos fundamentales de métodos: sintéticos; que parten de los elementos menores a la palabra y analíticos, que parten de la palabra o de las unidades mayores.

1.3 Reseña histórica de la problemática de la dislexia desde la perspectiva Lingüística.

Como se ha observado hasta aquí el análisis histórico de la dislexia, en el presente trabajo se ha realizado a partir de tres vertientes, dos de ellas ya han sido tratadas: aspecto neurológico y aspecto psicopedagógico. Y en este apartado se pretende hacer una revisión histórica del concepto de dislexia desde la perspectiva lingüística, para identificar y analizar la participación de esta postura en el estudio de la misma.

Con respecto a esto, Quirós y Della (1992) comienza afirmando que la existencia de retardo lingüístico en los niños disfásicos ya data de hace bastante tiempo: durante el siglo pasado, si bien era evidente la existencia de afasia congénita (Broadbent, 1872; en Op. Cit.) se consideraba exclusivamente de causa lesional y por consiguiente el retardo en la adquisición del habla no era un antecedente sino una consecuencia de esta afección. En 1900, Kerr consideraba la existencia de afasias congénitas que no registran antecedentes lesionales y poco tiempo más tarde Guthrie (1907, Op. Cit.), consideró el retardo en la adquisición del habla y los trastornos articulatorios como antecedentes importantes de la disfasia específica de evolución (afasia congénita).

A finales del siglo pasado, después de la realización de los trabajos anatómicos-clínicos que detectaron el síndrome de ceguera verbal en adultos afectados de lesiones corticales localizadas, algunos clínicos dirigieron su atención a los enfermos que parecían manifestar una imposibilidad total para aprender y utilizar la lengua escrita Morgan, Hinshelwood, etc. (Op. Cit.).

Como se puede observar, los lingüistas no tienen participación en este momento en el estudio de la dislexia, ya que, las observaciones se centran en los estudios realizados sobre las afasias, éstas a su vez, relacionadas con los problemas de lecto-escritura.

Ajuriaguerra (1984) corrobora este argumento al afirmar que las primeras observaciones de trastornos de la lectura y de la ortografía datan de finales del siglo XIX y principios del siglo XX siendo hechas por médicos en marcos hospitalarios y se referían a trastornos graves. No describían dificultades de aprendizaje de la lengua escrita propiamente dichas, en efecto, los casos eran de adolescentes o adultos que ya habían pasado el período de adquisición de la lengua escrita y cuyos trastornos están bien estructurados.

A estos trastornos para designarlos se les inventaron vocablos variados entre los que habían algunos no menos extraños: ceguera verbal, idiocia parcial,

tifolexia, estrefosimbolia, etc. Por las descripciones hechas, se reconocen los trastornos para los que hoy se conserva el nombre de alexia. Estos trastornos se caracterizan por la incapacidad de establecer lazos duraderos entre grafemas (signos gráficos) y fonemas (sonidos de lenguaje), bien a un nivel menos absoluto, por la incapacidad para sobrepasar el nivel de la lectura de las letras separadas.

Y una vez más, se observa que las primeras teorías elaboradas para explicar estos trastornos nos traducen los modos de pensamiento que dominaban la psiquiatría a finales del siglo pasado.

Estas teorías se caracterizan en parte, por la prepotencia de un pensamiento clasificatorio centrado en la elaboración de nosología y nomenclaturas de enfermedades caracterizadas por sus síntomas, su evolución, su etiología, en las que se intenta clasificar todos los casos descubiertos por la práctica clínica. Cada nueva descripción clínica "atípica" obliga así a crear una nueva categoría, una nueva enfermedad. Por otra parte, se caracteriza por la preponderancia de un pensamiento organicista centrado en las nociones de congenitalidad y de herencia que reduce todos los trastornos que no se deben a ninguna lesión nerviosa, a disfunciones o a retrasos de maduración del sistema nervioso imputados a un equipamiento genético defectuoso.

Resumiendo lo anterior, se observa que la primera en clasificar las enfermedades es la medicina; clasificadas como se menciona por síntomas, evolución y etiología, y a partir de estos aspectos se realizan las determinaciones contundentes de aseverar si dichas enfermedades son cuestión de una lesión nerviosa, una disfunción o un retraso de maduración, de no ser así entonces se debería a la herencia o congenitalidad.

Es por esto que se ve, con la llegada de la escolaridad obligatoria, que el interés científico se amplía a los problemas planteados por las dificultades de adaptación a la escuela. Los trabajos de Binet abren el camino al definir una nueva categoría de niños "anormales", los débiles mentales. Una nueva actitud que, sin embargo, tardará en influir realmente en la práctica pedagógica, aparece en la manera de plantear los problemas educativos, se tiende a no manifestar juicios morales sobre los fracasos y las dificultades de un niño, se intenta dar una explicación científica a su comportamiento.

A partir de 1930, este enfoque científico se extiende a las dificultades de aprendizaje de la lengua escrita. La atención no se centra ya solamente en el aprendizaje de la lengua escrita, recae sobre el estado de la lectura en niños que, sin ser débiles mentales, son llevados a consulta por dificultades escolares. Se plantea entonces el problema de los "malos lectores" y se diferencia de dislexia

disortografía de las otras formas de inadaptación escolar. Se asiste entonces a un fenómeno comparable al que se había producido algunos años antes a propósito de la debilidad mental; los modos de enfoque y los modelos explicativos utilizados para comprender los casos patológicos graves, se generalizan a todos los casos observados cualquiera que sea su gravedad.

Antes de la segunda guerra mundial, un creciente número de investigadores intentó descubrir, según el modelo de las alexias en adultos. Las dificultades de integración del lenguaje escrito en el niño; entre estas están las investigaciones de Ombtedanne y, más tarde, toda una serie de trabajos en numerosos países y, especialmente en Francia, alrededor de S. Borel Maissonny, C. Launay, J. De Ajuriaguerra, R. Zazzo. Psiquiatras y psicólogos de la infancia demostraron la importancia de factores como la percepción, el lenguaje, la lateralidad, etc., en el aprendizaje de la lengua escrita y en sus "desaprendizajes." A partir de Pichon, se acentuaba igualmente el papel del deseo de comunicación, de su determinismo y sus inhibiciones (Ajuriaguerra, 1984).

Desde esta óptica se ponía en evidencia todo un aspecto psico-patológico de las dificultades de aprendizaje, no solamente por parte de los psicoanalistas, sino también por los profesionales que intentaban definir modos de acción terapéutica enfocados a modificar estructuras patológicas.

En una revisión hecha por Lobrot (1980) de diversos estudios hechos durante la primera mitad de este siglo, este autor nota que, en los disléxicos se manifiesta una tendencia característica (estadísticamente significativa) a presentar alteraciones del habla. Monroe, en 1932, encontró un 27% de alteraciones del habla en 415 disléxicos frente a un 8% en individuos controlados, Jackson (1944) encontraba 22.7% de individuos que tenían alteraciones del habla entre los más deficientes en la lectura (300 individuos de 7 a 11 años) frente a un 10.2% entre los más avanzados en la lectura (300 individuos). Robinson (1946) encontraba a un 20% de disléxicos en individuos muy afectados frente a un 2% de la población normal. Schonell (1942) llegaba a proporciones comparables. Las alteraciones de la segunda categoría han avanzado considerablemente gracias a Borel-Maisonny (1950) y Galifret-Granjon (1953) para explicar los fracasos en lectura. Linder en 1951, encontraba un 34% de retrasados en lenguaje en individuos disléxicos de 7 a 14 años. Según este mismo autor (Lobrot, 1980), numerosos estudios han demostrado además que el cociente verbal era siempre inferior poco más o menos al cociente en el test de Wechsler, en los niños disléxicos.

Los porcentajes de alteraciones lingüísticas en los disléxicos no superan nunca el 30%, es decir, un individuo sobre tres; hay, pues, dos disléxicos sobre tres que parecen normales desde este punto de vista.

Sobre este mismo aspecto se considera más tarde el trabajo de Kagen, publicado, en (1956; en Op. Cit.) el cual es particularmente interesante, ya que corrobora también, lo anteriormente expuesto, presentando resultados obtenidos en dos grupos de niños. En el primero, todos los niños tenían 7 años de edad, los cuales presentaban disgrafías, defectos articulatorios en el habla y alteraciones estructurales similares, tanto para hablar como para escribir. En el segundo grupo de niños, también de 7 años de edad, mostraron que el retardo de la palabra había desaparecido hacia los 4 ó 5 años de edad de estos niños, pero el autor pudo comprobar en la ortografía de estos individuos, faltas de estructura idénticas a las fallas de articulación que anteriormente los niños del primer grupo presentaban. Este autor señaló, con toda claridad, que los retardos del habla a menudo están en relación con perturbaciones lingüísticas, principalmente en el retardo en la adquisición de la lectura y la escritura; estos retardos repercutían mucho tiempo en algunas funciones del lenguaje, como el análisis y la síntesis de las manifestaciones simbólicas, y también pueden evidenciarse en el enunciado simbólico del pensamiento abstracto.

Este vínculo que se establece entre los problemas de lenguaje y problemas en la lecto-escritura justificado por la repercusión que lleva un aspecto del otro y viceversa, sin embargo no se debe pensar, que cualquier retardo del habla puede ocasionar una disgrafía o una dislexia; ha causas orgánicas (periféricas o

centrales) capaces de determinar retardo del habla sin repercutir en la lectura y la escritura.

Algunos autores, como el anteriormente citado, o como Ingram (1960), o Lavine (1961; en Op. Cit.), por ejemplo; insisten en la existencia de una conexión importante entre el retardo en la adquisición del habla (o el defecto en la evolución del mismo), y el trastorno de la lectura, la escritura y el deletreo en la edad escolar. También Lobrot (1980), ya más actual se basa en las teorías que explican la dislexia por la relación estrecha con las alteraciones de la función lingüística. Estas teorías se han sostenido hasta la fecha, en Francia, por investigadores que trabajan en el campo de la ortofonía, después de S. Borel-Maisonny.

La idea básica de los autores que sostienen esta tesis, es que los niños que no llegan a aprender a leer fracasan porque han asimilado mal el lenguaje hablado. Presuponiéndose éste al lenguaje escrito, lo que impide la adquisición de este último. Esto es, que las deficiencias de lenguaje hablado constituyen una barrera para la adquisición del lenguaje escrito.

Al respecto Vernon (1960; en Op. Cit.) menciona que, "puede ser que la alteración de la lengua afecte únicamente la aptitud de pronunciar lo que se lee; pero también que impide al niño aprender a leer". Y la gravedad con que se

presente dependerá de la forma y la intensidad de las alteraciones lingüísticas o disfásicas en los individuos disléxicos.

En este momento era clásico oponer las "alteraciones del habla" que conciernen sobre todo a la producción (fonética) de los significantes del lenguaje hablado, a las alteraciones del lenguaje que conciernen al conocimiento, el uso y la organización de estos mismos significantes en función de su valor semántico. En la primera categoría, se encuentra la pobreza de vocabulario, la utilización viciosa del sentido de las alteraciones de la sintaxis, etc.

Sin embargo, "Ingram, líder de la corriente lingüística sostiene que tanto la ceguera verbal congénita, como las alexias, las disfasias y las dislexias, son perturbaciones del lenguaje, con proyección a la esfera simbólica sin hacer distinciones, el retardo en la aparición del habla, los defectos en la articulación y pronunciación de las palabras, los trastornos de la lectura y la escritura" (Giordano y Giordano, 1973).

Además estos autores, como los ya mencionados, aparte de su planteamiento particular, asocian también, esta sintomatología a un síndrome que se denomina afasia infantil, y que se caracteriza muy especialmente, por una perturbación severa en la adquisición del habla, acompañado por dificultades en

el aprendizaje de la lectura y la escritura.

"La variabilidad de las localizaciones de tipo neurológico se suceden y concuerdan con las variaciones a que se vieron obligados los distintos autores, para llegar a la denominación del cuadro relativo al trastorno en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Así se parte de la ceguera verbal congénita para pasar a la alexia; y luego partiendo de un cuadro grave, relacionado siempre con el lenguaje, se llega a la afasia, afirmando unos y negando otros la conclusión en la simbología de unos y negando otros la conclusión en la sintomatología de los trastornos" (Op. Cit.).

De esta manera, y muy asertiva por cierto, estos autores, (Op. Cit.) terminan su comentario afirmando, que los factores como los problemas de lenguaje causados por cuestión neurológica, pueden eliminarse de la génesis de la dislexia escolar. Ya que tienen su participación, ciertamente; pero para adaptarse a lo que acontece con los alumnos en la escuela, fue preciso descender del concepto grave de ceguera verbal congénita y de afasia infantil, al menos grave para la dislexia y la afasia escolar, o sea la dislexia de la escuela, que el maestro observa entre sus alumnos en el aula.

Duffy y Geschwind (1988) también opina con respecto a Orton, sobre lo

mismo que este autor insistió, en que el aprendizaje del lenguaje dificulta la corrección de la dislexia. Además, a pesar de sus especulaciones sobre las probables variaciones entre una y otra persona en la organización cerebral del lenguaje, supuso que el defecto se podría tratar probablemente por medio de técnicas de educación especial.

"Los abundantes conocimientos adquiridos actualmente indican que muchas personas con una dificultad selectiva para la lectura parecen tener una deficiencia más lingüística que perceptual (Lieberman, 1978 y 1971, Menyuk, 1976, Morrison, 1977 y Vellutino, 1977; en Duffy y Geschwind, 1988).

Duane, Rome y Col (1990) mencionan que además Critchley en 1970 desarrolló aún más el tema del síndrome "puro", específico, que comprende el lenguaje escrito receptivo y expresivo.

Aunque más adelante en la década de los 40's se presentara una propuesta diferente a la de este autor "en el cual se incluyeron varias conductas desviadas además de aquellas basadas en la actuación con el lenguaje (Strauss, 1942). Esta tendencia ha complicado la descripción y clasificación de los alumnos retrasados. El resultado ha sido la forma en que se hace referencia a un amplio grupo más heterogéneo, de niños con problemas de aprendizaje para los cuales

se empleaba antiguamente el término de lesión cerebral mínima" (Duane, Rome y Col., 1990).

Estos mismos autores siguen afirmando que a causa de las necesidades que presentaban este tipo de niños se creó en los E. U. A. una legislación federal a fines de los años 60's que era para ayudar "incapacitados específicamente para el aprendizaje". La cual también contemplan el aspecto del lenguaje dentro de la problemática pero ya no como única causa sino que también se consideraban aspectos como: impedimentos perceptuales, lesión cerebral, disfunción cerebral mínima y afasia de desarrollo, incluyendo "los problemas debidos principalmente a impedimentos visuales, auditivos o motores, o a retardo mental, perturbación emocional o desventajas ambientales".

Con respecto a lo anterior Vellutino (1977; en Valett, 1985), sugiere que la **dislexia y otros trastornos graves de lectura** parecen ser perturbaciones de uno de **varios aspectos del funcionamiento psicolingüístico**, como los componentes **semánticos, sintácticos y fonológicos del lenguaje** (las cuales se analizan **detalladamente en el capítulo III del presente trabajo**). Muchas de la alteraciones, **especialmente las de los niños pequeños**, están muy relacionadas con retraso de maduración. Por ejemplo, con niños de cinco a doce años de edad con trastornos de lectura, y con un grupo de control que no presentaba problemas. Este autor al

que hicimos referencia encontró que los niños que leían bien tenían un predominio del oído derecho, en todas las edades estudiadas, ya que la dominancia aumentaba con la edad; por el contrario resultados obtenidos con los niños disléxicos indicaban que existía un retraso en el desarrollo de la asimetría auditiva, sin predominio del oído derecho en ninguna edad (a pesar de que la preferencia del oído derecho existía a partir de los siete años).

Por su parte, Ferreiro y Teberosky (1993) opinan que "Nosotros no somos los primeros en enseñar la necesidad de proceder a una revisión completa de nuestras ideas sobre el aprendizaje de la lengua escrita, a partir de los descubrimientos de la psicolingüística. En 1971 tiene lugar en los E.U.A. una conferencia sobre la "relación entre el habla y el aprendizaje de la lectura", que constituye el primer intento global en ese sentido (Kavanagh y Mattingly, 1972). Desde entonces autores como Kenneth Gooman, Frank Smith, Charles Read y Carol Chomsky han producido varios trabajos importantes sobre este problema".

Sin embargo, existen dos autores que no están muy de acuerdo con los planteamientos anteriores de los autores ya expuestos. Young y Tyre (1992) "La historia de la educación demuestra con cuanta rapidez se puede disminuir el alfabetismo y el semialfabetismo, con tal de que suministren los incentivos y oportunidades adecuados. La gran cantidad de alumnos de escuelas y

universidades británicas que han tenido que aprender inglés para leer y escribir (muchas veces con un mínimo de ayuda) durante los primeros años de escuela, son prueba de que las deficiencias lingüísticas no son una barrera insuperable para aprender a leer. Es cierto que tales deficiencias crean problemas. Pero es poco probable que sean el verdadero origen de las dificultades de chicos que por lo de más son capaces y competentes y si sólo influyen en combinación con otras dificultades, puede suponerse que son secundarios.

Se supone que al practicar la lectura la persona se hace más consciente del lenguaje. Al leer se crea conciencia del lenguaje de una forma lineal y no de las palabras en orden temporal del habla, el lenguaje escrito demanda otras particularidades específicas diferentes a las del lenguaje hablado cuando un niño no ha entendido estas reglas es lógico que no pueda aprender a leer y muchas veces también no por ello tienen déficit del lenguaje.

Sin embargo, no todos los problemas de lenguaje son causa de los problemas de lecto-escritura sino que también existen algunos problemas de lenguaje sin repercutir en la lecto-escritura.

CAPITULO

2

DEFINICION, CLASIFICACION Y

CARACTERISTICAS DE LA DISLEXIA

2.1. Intentos del modelo médico de precisar la definición, clasificación y características de la dislexia.

Todo lo que se ha escrito dentro de los estudios médicos y de las ciencias de la conducta con respecto a la dislexia, ha propiciado una controversia que en el estudio de otras anomalías, en la mayoría de los casos aún se está por plantear una definición y precisar una etiología, en algunas ocasiones esta controversia ha sido ganada por la medicina, otras por la psicología.

En los Estados Unidos han proliferado los investigadores que se han ocupado de estudiar la problemática de la dislexia, siendo tales autores principalmente médicos, quienes por ende la definen y clasifican, partiendo de un punto de vista neurológico, por lo cual, la mayoría de los términos son a partir de la nosología de esta perspectiva, es decir, partiendo de considerar a la dislexia como el resultado de una lesión o disfunción cerebral.

Como se puede observar "en la literatura profesional aparecen más de cuarenta términos, cada uno de ellos ligeramente distintos a los demás pero todos relacionados en esencia. He aquí los empleados con mayor frecuencia: niño con daño cerebral (a veces se agrega el adjetivo mínimo), niño hiperquinético, niño orgánico, niño con incapacidad perceptual o perceptualmente impedido, niño con

disfunción, niño con desequilibrios en el desarrollo o con insuficiencias en el desarrollo, niño con trastornos en el lenguaje, niño con defectos cognoscitivos, niño con dislexia, niño con retraso en la maduración, disfunción cerebral mínima, disfunción neurológica, disfunción del sistema nervioso central (S. N. C.) síndrome cerebral crónico" (Cruickshank, 1988).

Esta multiplicidad de términos implica que para realizar el análisis de la definición del término "dislexia", se describen los conceptos de "disfunción cerebral mínima" y "lesión cerebral"; términos que aún en la actualidad no son precisos ya que también propician una gran controversia de acuerdo a la opinión de diferentes autores, por lo que en el presente trabajo se tratan de analizar lo más explícitamente posible.

Ingalls (1992), sólo menciona al respecto que una disfunción es como una lesión cerebral (más adelante se analiza) pero con un daño más sutil o pequeño.

Abarca, Agüero, Alberete y Cols. (1986) indican que, por disfunción cerebral mínima se entiende "funcionamiento anormal o incompleto de un órgano, ya sea por exceso o defecto, en este caso se hace referencia únicamente a la función. Las causas que pueden ser muy variadas y las consecuencias, dependen del órgano afectado y la medida de afección... En este caso específicamente la

disfunción cerebral mínima también se refiere a un mal funcionamiento parcial o total de una parte específica del cerebro, la etiopatogénea pudiera ser por traumatismos obstétricos; factores pre y postnatales: factores genéticos; factores ambientales y finalmente hipótesis neurológicas".

Y por último Jordan (1991), menciona que la disfunción cerebral, es un término genérico utilizado para denotar una serie de inhabilidades. En este caso no hay daño, solo un mal funcionamiento de los aspectos relacionados con el sistema nervioso central o funcionamiento parcial de algunas partes del cerebro, actividad deficiente o centros del cerebro poco activos o inactivos.

Las definiciones anteriores describen la disfunción cerebral como un nulo o mal funcionamiento de uno o varios centros cerebrales, basándose exclusivamente en la función no en otro aspecto.

Como lesión cerebral mínima Ingalls (1992), menciona que se entiende como la destrucción física del tejido cerebral o de las células celulares... las causas podrían ser por infecciones prenatales o postnatales, enfermedades tóxicas ciertos desórdenes del metabolismo y de nutrición.

Abarca, Agüero, Alberete y Cols. (1986) indican, que la lesión cerebral

mínima implica una alteración en el órgano, o también se entiende como daño, deterioro, etc. que afectan directamente el S. N. C. (sistema nervioso central): *lesión medular, cerebral, si es afectado un nervio se denomina neuropatía congénita*. Los síntomas neurológicos que se presenten dependerán del agente lesivo, órganos afectados y la edad del paciente ... Las causas más comunes de la lesión son: *congénita (p. ej. espina bífida), infecciones, traumatismos, accidentes cerebrovasculares o anóxicas (sufrimiento fetal)*.

Jordan (1991), indica que la lesión cerebral mínima muestra la destrucción de tejido del cerebro por cuestión física, o que ciertas funciones cerebrales sólo se ejercen de modo parcial debido a un accidente, una enfermedad o deficiencia química del organismo.

Por lo cual, se entiende por lesión mínima un deterioro o destrucción del tejido cerebral, a diferencia de la disfunción que es a nivel función, en este caso la materia cerebral se presenta intacta.

Una opinión que se considera importante es la de Jordan (1991) quien menciona que cuando existe daño cerebral, ciertas funciones cerebrales se *ejercen de modo parcial, por cuestión de enfermedad, accidente o deficiencia química del organismo detectado por encefalogramas o evaluación de las ondas*

cerebrales. En algunas clínicas se siguen tratamientos físicos rigurosos para estimular la actividad organizada del cerebro con daño o con funcionamiento defectuoso ... "Muchos investigadores consideran que la dislexia no es causada por lesiones cerebrales sino que obedece a la existencia de centros inactivos o poco desarrollados en el sistema cerebral" (Op. Cit.).

Como se puede observar, hasta el momento las disciplinas médicas atribuyen la causa de la incapacidad para la lectura a una deficiencia física. Tal como lo aplican la mayoría de los médicos, el término dislexia denota una serie de conductas ocasionadas por un daño o al menos por una disfunción cerebral.

La perspectiva neurológica se ocupa fundamentalmente de estudiar e investigar las alteraciones funcionales y morfológicas del S. N. C. (sistema nervioso central), y especialmente del cerebro que pudieran estar correlacionadas con el problema de la dislexia, es por esto que desde esta postura se plantea, la problemática de la dislexia a partir de una lesión o una disfunción cerebral, la cual se evidencia en los problemas que el individuo presenta en la lecto-escritura.

Valenzuela y Luengas (1975) mencionan que la disfunción cerebral mínima se puede considerar como una situación intermedia entre los defectos de maduración neuropsicológica, con variantes dentro de lo normal, y las pautas del

desarrollo asociados al daño cerebral mínimo o a síndromes cerebrales crónicos.

Ahora bien, un autor que discrepa francamente de estas opiniones es, Velasco (1992), quien menciona que no es de su agrado el calificativo de mínima que se aplica a la disfunción cerebral de este tipo, ya que según él, ésta es quizá la causa de la verdadera extensión del cambio en la estructura cerebral que es responsable de la propia disfunción. Es un error considerar que la disfunción es apenas existente sólo porque los trastornos neurológicos reconocibles por la exploración habitual del neurólogo no se presentan definidos. Se olvida que la conducta misma es una manifestación de la función cerebral y que los importantes cambios que en ella ocurren deben corresponder; a su vez a importantes cambios funcionales.

Como es evidente hasta este punto, de acuerdo con Wagner (1989), las bases neurológicas del tipo de problema de aprendizaje de que se trata, aún están en investigación y no están comprobadas completa y concluyentemente. Sin embargo, existen muchos partidarios del modelo o teoría neurológica de los problemas de lectura, siendo dos los profesionales que reclaman prioridad en el empleo de este término. Por otro lado, las disciplinas médicas y por otro, las disciplinas psicopedagógicas. Aunque es pertinente tomar en cuenta que el término fue acuñado en el contexto de la neurología y la psicopatología, y que por

ende, se trata de hecho de una palabra contaminada y con un halo de "enfermedad". El elevado margen de superposición existente entre las distintas disciplinas que se han ocupado de estudiar la dislexia es causa de ambigüedad, y el origen de esta ambigüedad, es derivada de la aplicación indiscriminada del término.

En el caso de la dislexia siempre se ha relacionado a la definición con el tipo de síntomas o características que acompañan a esta problemática en particular, por lo cual generalmente se habla de clasificación y características, que finalmente la definen más ampliamente, evidentemente dependiendo de la postura que la contempla, lo que en el caso de la neurología o neuropsicología, implica el entender a la dislexia como una manifestación conductual originada por una disfunción cerebral, entendida esta como la existencia de centros inactivos o poco desarrollados en el sistema nervioso central, pero sin dejar de tomar en cuenta, como algo determinante, el desempeño de los sujetos en la lecto-escritura y específicamente dentro del contexto del salón de clases. Por lo que es muy relevante considerar el hecho de que aunque la teoría neurológica se refiera a la dislexia como producto de la afectación de ciertos centros cerebrales o de la dominancia de los hemisferios (hereditaria o congénita), que en un momento dado, pueden ser factores que predisponen al sujeto a ser señalado como disléxico, más, no son determinantes, para su desenvolvimiento natural en el

campo educativo. Esta conceptualización implica múltiples ventajas en el aspecto metodológico, ya que el tratamiento puede plantearse de una manera amplia y flexible, "pues de acuerdo con esta definición la dislexia puede corregirse insistiéndose reiteradamente en la enseñanza de ciertas habilidades específicas como formación de letras, pronunciación, escritura y deletreo" (Bryant, 1971; Fine, 1970; Giardina, 1971; Gunderson, 1971, Kahn, 1969; Koppitz, 1970; Krippner y Stanley, 1971; Sabatino, 1969, Trembley, 1969; en Jordan, 1991).

Esta postura indica la descripción de medicamentos como coadyuvantes en la corrección de la dislexia, pues se supone que estos ayudarán a la reactivación de los centros inactivos del cerebro.

Como es posible apreciar hasta este punto, en las definiciones que se plantean a continuación, existe una coincidencia en el empleo del término lesión también llamada disfunción cerebral, pues todos los autores con orientación neuropsicológica fundamentan la definición de la dislexia, en función de este término. Los autores que asumen esta postura, destacan desde la misma definición el factor causal de la dislexia e incluso algunos consideran dentro de la definición, la necesidad de describir alguna o varias características predominantes en el problema para comprenderlo más amplia y cabalmente.

Nieto (1985) define la problemática de la siguiente manera: "la dislexia engloba síntomas de inmadurez neurológica y factores emocionales, así como incapacidad o disminución de la potencialidad de la lecto-escritura, siendo esto último un síntoma determinante por medio del cual va ser posible identificarla ... El niño disléxico muestra retardo pedagógico comparándolo con el nivel medio de su grupo, o de dos o más años en relación con su edad mental. No presenta ninguna deficiencia mental perceptiva, física ni ambiental que justifique su dificultad".

Como se puede observar en esta definición, la autora realiza la variante de inmadurez neurológica, que es equivalente a disfunción cerebral, lo que conlleva a la inhabilidad para la lecto-escritura y esto a su vez le lleva a presentar una desventaja en el desempeño de su ambiente escolar, señalando de manera muy importante que no existen otro tipo de deficiencias en las que se pudiera pensar como causas de esta problemática.

Para Valett (1985) la dislexia es "un trastorno que dificulta la integración con sentido de los símbolos lingüísticos y perceptivos y que proviene de una disfunción o alteración neurológica...", además de agregar que es "un trastorno grave de lectura debido a inmadurez o a una disfunción neuropsicológica".

Otros autores que se encuentran en completo acuerdo con el autor al que se

hace referencia líneas arriba son Hynd y Cohen (1987), relacionando directamente a la dislexia con una disfunción del S. N. C. (sistema nervioso central), estos autores definen la dislexia de acuerdo con la Asociación Internacional de Lectura, diciendo lo siguiente: "La dislexia constituye una forma rara pero definible y diagnosticable del retardo primario de la lectura con alguna forma de disfunción del sistema nervioso central. No es atribuible a causas ambientales u otras condiciones discapacitantes".

Además de existir este tipo de definiciones existen otras más específicas dependiendo de su clasificación ya que en esta postura se clasifican los tipos de dislexia que para los neuropsicólogos existen. Estos investigadores plantean dos tipos, principalmente: la dislexia adquirida y la dislexia de desarrollo ambas relacionadas con problemas neurológicos como a continuación se describen:

La dislexia adquirida, según Young y Tyre (1992) es un término acuñado y usado en un principio por los médicos para describir las dificultades de lectura y ortografía de enfermos que habían sufrido ciertos tipos de daño cerebral.

Actualmente, el término de dislexia adquirida es privativo de las áreas de neurología, psiquiatría, psicología clínica y neuropsicología. La dislexia adquirida no se maneja como una enfermedad propiamente, sino como un término para

describir síntomas de daño al cerebro; esto es, el deterioro a las funciones de la lectura.

En todos los casos de dislexia adquirida, los especialistas cuentan con signos directos o incorrectos que apoyan el fundamento de que tales dificultades son causadas en parte por daño cerebral. Los signos directos son por ej., el daño físico o lesión al cerebro, y las evidencias relevantes por una operación o autopsia, o cualesquiera que muestren que pudo haber lesiones cerebrales. Los signos indirectos consisten en patrones irregulares en el electroencefalograma (E.E.G.) reflejos anormales o dificultades con la orientación y coordinación mano ojo, a este respecto Young y Tyre (1992) puntualizan que, "por dislexia adquirida se entiende que el paciente ya no puede echar mano de habilidades de las que antes era capaz, mientras que un pequeño que parece ser víctima de dislexia de desarrollo, tiene dificultades para aprender dicha habilidad".

Finalmente lo que se entiende por dislexia adquirida es un problema de lecto-escritura que no se desarrolló de nacimiento sino que el infante adquiere por algún problema neurológico, a la dislexia adquirida también se le llama alexia en adultos.

Y la dislexia específica del desarrollo sugiere que no se ha evolucionado

algunas deficiencias en la maduración neuronal, que ha ocasionado las dificultades del pequeño.

“La dislexia primaria o de desarrollo, se refiere a un fracaso en la lectura, de origen congénito. La disfunción no puede deberse a un daño encefálico sino que se relaciona con anomalías en el desarrollo neurológico que contribuye al fracaso en la lectura. Con frecuencia la dislexia de desarrollo puede estar genéticamente determinada” (Hynd y Cohen, 1987).

Boder (1973; en Hynd y Cohen, 1987) menciona que los niños con dislexia específica o primaria del desarrollo se clasifican en tres grupos fundamentales:

Dislexia disfonética (dislexia auditiva en Myklebust): Refleja una deficiencia primaria en la integración de letras y sonidos y en la capacidad de desarrollo de habilidad fonética. Estos niños leen globalmente, respondiendo a palabras completas como configuraciones o gestalt. Careciendo de habilidades fonéticas, estos niños son incapaces de descifrar las palabras que no se encuentran en su vocabulario visual. Sus numerosos errores de deletreo son, no fonéticos y por consiguiente, a menudo ininteligibles. Sus errores más notorios son las sustituciones semánticas (una palabra por otra de sentido similar).

Distexia diseidética (dislexia visual de Myklebust): Niños que reflejan patrones de lectura y deletreo con un déficit en la capacidad para establecer la gestalt visual de letras y palabras (visualizar). En cambio no tienen dificultades importantes en la capacidad auditoria. Carecen de memoria visual (ceguera verbal), por lo que no llegan a tener un vocabulario de palabras conocidas y se ven obligados a analizar fonéticamente cada palabra (deletrear) como si lo viesen por primera vez.

Y Dislexia mixta. En la cual los niños presentan deficiencias que combinan los dos grupos anteriores; quizá puedan calificarse de "verdaderos disléxicos" en el sentido de que no puedan llegar a aprender a leer y escribir.

Un grupo más que considera Boder (1973; en Hynd y Cohen, 1987), es el grupo aléxico, en el cual se muestra una deficiencia primaria tanto en la capacidad de desarrollo del análisis fonético de las palabras (capacidad de síntesis), como en la capacidad de percibir las letras y las palabras completas como gestalt visuales. Este niño puede ser diferenciado del niño disfonético por un vocabulario visual significativamente menor y del niño diseidético por la carencia de la capacidad de análisis de las palabras. Este grupo es el más afectado en la lectura y puede persistir hasta que el individuo curse la universidad.

Y finalmente Young y Tyre (1992), definen la dislexia específica del desarrollo de la siguiente manera: "estos términos más bien ambiguos se emplean para indicar que las dificultades de los pequeños son constitucionales, y no producto de las incapacidades primarias de la mente o los sentidos, o una falta de oportunidad educativa. La dislexia específica del desarrollo sugiere, no que se haya desarrollado la dislexia sino que pudo haber un retraso en algún aspecto del desarrollo, algunas deficiencias en la maduración neuronal, que ha ocasionado las dificultades del pequeño".

En lo que respecta a la dislexia específica, la Federación Mundial de Neurología, indica que es un "defecto manifestado por dificultades en el aprendizaje de la lectura a pesar de una instrucción convencional, una inteligencia suficiente y una educación sociocultural. Este defecto depende de incapacidades cognitivas fundamentalmente, que con frecuencia son de origen constitucional" (Tallis y Soprano, 1991).

Como se puede observar, de las últimas definiciones las dos primeras se refieren a dislexia del desarrollo y la tercera a dislexia específica, pero aún así las tres hacen mención a las incapacidades o dificultades en el aspecto constitucional entendiéndose por esto, como ya se indicó, la existencia de problemas a nivel fisiológico.

Así mismo, Hynd y Cohen (1987), también definen a la dislexia secundaria afirmando que "es el resultado de otros factores, entre ellos el ambiente hogareño empobrecido, problemas emocionales o directamente de influencias socioculturales o ambientales".

Y Young y Tyre (1992) se refieren a la dislexia congénita señalando que "simplemente significa que el niño parece haber nacido con dificultades".

Existen otras clasificaciones de dislexia, en el presente trabajo se describen las más usuales para esta postura psiconeurológica, sin dejar de mencionar que "se han propuesto incontables términos) para describir mejor la dislexia, como: amnesia visual verbal, analfabetismo parcial, bradilexia, alexia congénita, dislexia constitucional, retardo primario en la lectura, dislexia específica, discapacidad específica de la lectura y estrefosimbolia" Hynd y Cohen, 1987).

Ahora bien, para comprender mejor que es la dislexia es indispensable mencionar las características de ésta, ya que además son parte inseparable de la definición, por lo cual a continuación se describen según cada autor, algunos de éstos coinciden, otros difieren.

Las características básicas de la dislexia desde el análisis de la presente

perspectiva neurológica coincide con lo que mencionan Nuñez y Molina (1990) "lo que más caracteriza a la dislexia, su sintoma más notorio es la acumulación y persistencia de sus errores de leer y escribir". A continuación se describen tales características señaladas o consideradas por varios autores Nuñez y Molina (1990); Duane, Rome y Col. (1990) y Quirós y Della (1992).

Reversiones o inversiones: Confusión de letras, sílabas o palabras con grafía similar pero con distinta orientación en el espacio. De letras: por ejemplo; "d" - "b", "p" - "q", "w" - "m"; etc.. De secuencias de sílabas: por ejemplo; "la" por "al", "le" por "el", "en" por "en", "is" por "si", etc.. De secuencias de palabras: por ejemplo; "las" por "sal", "golbo" por "globo", "patol" por "plato", "malo" por "loma", "roma" por "amor", etc.

Confusiones de letras, sílabas o palabras con diferencias sutiles de grafías. De letras: por ejemplo; "a" - "o", "c" - "ch", "c" - "e", "f" - "t", "h" - "n", "i" - "j", "m" - "n", "n" - "ñ", "v" - "y", "v" - "u", etc.. De sílabas "la" por "lo", "mi" por "ni", "tu" por "fu", etc.. De palabras: por ejemplo: "laro" por "lado", "voela" por "vuela".

Omisiones. En la lectura o en la escritura se suprimen una o varias letras en las palabras u oraciones, ejemplo: "nio" por "niño", "chocoate" por "chocolate", "sodado" por "soldado", "faol" por "farol", "setado" por "sentado", etc..

Agregados. Cuando se añaden letras o combinaciones de letras a palabras o se repiten sílabas o letras, en la escritura normal de un término o en la lectura de una palabra. Por ejemplo: "porr" por "por". "arire" por "aire", "Gustavos" por "Gustavo", "maemá" por "mamá".

Sustituciones de letras, sílabas o palabras por otras de estructura más o menos similar, pero con diferente significado. Por ejemplo: "por" por "par", "cosa" por "casa", etc..

Distorsiones o deformaciones. Cuando lo escrito resulta ininteligible, lo cual puede obedecer a diferentes motivos como la existencia de torpeza motriz (donde la mayor parte de lo escrito es de difícil interpretación) o la falta de comprensión correcta de un grafismo determinado.

Adiciones de sonidos, sílabas o palabras. "Famoso" por "fama", "casada" por "casa", etc..

Repeticiones de sílabas, palabras o frases. Ejemplo. "Cocomer" por "comer", "sololo" por "solo", "amamá" por "mamá", etc..

Salto de renglones, retrocesos y pérdidas de la línea al leer.

Disociaciones. De palabras, cada vez que en la escritura aparezcan sílabas de una palabra asociadas con las de las vecinas o fragmentación de una palabra en forma incorrecta. Por ejemplo: "ma-mamea-ma" por "mamá me ama". etc..

Con respecto a la lectura en general, a causa de los errores consignados resulta lenta, dificultosa y poco comprensible, siendo muchas veces reemplazada por adivinación y fabulación basadas en algunos rasgos dominantes, ilustraciones o cualquier otra marca complementaria que sirva de guía para el niño. En la lectura, el niño que ya "aprendió" puede saltar palabras o renglones, trata de adivinar, omite o agrega sonidos o palabras, dice palabras sin sentido, repite palabras o sílabas.

Los niños tendrán más dificultades con las palabras cortas, principalmente monosílabas, quizá porque las palabras largas suministran mayor número de repartos (o señales) que le sirven al niño para orientarse en los dos ejes de la página escrita. Son muy frecuentes errores como "el" por "le", "se" por "es", la" por "al", etc..

Rotaciones: en la lectura o en la escritura cada vez que una letra se confunda con otra similar pero de diferente sentido (horizontal o vertical); tal es el caso de la "b" por "d" o de la "b" por la "p", de la "p" por la "q", de la "u" por la "n",

etc..

De todas las características mencionadas, los que presentan dislexia no muestran todas éstas sólo algunas u otras. Como mencionan Hynd y Cohen (1987), "Ciertos pacientes sólo tienen problemas para leer y deletrear palabras largas y poco comunes, en tanto que otros los tienen para reconocer las letras del alfabeto, y otros con las "palabras pequeñas" como "a" en vez de "por". Algunos no pueden leer bien en voz alta; otros consiguen hacerlo, pero sin comprender lo que han leído", etc. (Quirós y Della, 1992).

2.2 Definición, clasificación y características de la dislexia, desde la perspectiva pedagógica.

La lectura y la escritura son algunas de las actividades fundamentales que se aprenden a realizar en el ámbito escolar, tal aprendizaje es de vital importancia para el desempeño de la mayoría de las actividades educacionales. Cuando los alumnos presentan ciertos problemas en el aprendizaje de la lectura y en la escritura, esto se convierte en uno de los más grandes problemas en la enseñanza elemental.

En las últimas décadas, se ha incrementado el número de niños que fracasan en el aprendizaje de la lecto-escritura, comúnmente estos problemas se clasifican como dislexia. Bima y Schiavoni (1992) mencionan que Mucchielli y Aflette Bourcier, denominan a la dislexia como la "enfermedad del siglo", sin embargo, tales autores consideran que la dislexia ha existido desde mucho antes. Por tal motivo, los psicopedagogos han centrado gran parte de sus investigaciones en el estudio de la dislexia.

Sin embargo, con el descubrimiento y el estudio de la dislexia, también surgen muchas confusiones en torno al concepto, ya que muchos educadores la han empleado de manera indiscriminada para justificar todo tipo de dificultad en el aprendizaje de la lectura y la escritura, sea cual fuere la causa, lo cual demuestra el problema que se tiene para identificar la dificultad que en gran medida está vinculada a la ausencia de una definición universal, clara y precisa, y por lo tanto a la presencia de una amplia variedad de definiciones, clasificaciones o tipos y características del problema en estudio.

Lobrot (1980) define a la dislexia como "alteraciones del aprendizaje de la lectura y secundariamente de la escritura y la ortografía". Esta definición no especifica lo que significa para el autor la palabra "alteraciones", y tampoco habla sobre la causante de éstas.

La dislexia para Freinet (1982), "es una dificultad para leer y escribir. La dislexia es simplemente la consecuencia de errores pedagógicos en el aprendizaje de la lectura y la escritura; el comportamiento general fuera de la escuela no es afectado por la enfermedad; los disléxicos son normalmente tan inteligentes y hábiles como los otros".

Algo importante que menciona esta definición es que afirma determinadamente que la dislexia se debe a los "errores pedagógicos", aunque no clarifica qué tipo de "dificultad" presentan los niños, ni qué tipo de "errores pedagógicos".

En cambio, Flores (1984) considera la dislexia como "una dificultad en el aprendizaje de la lectura. El niño disléxico tiene problemas de identificación, comprensión y reproducción de un conjunto de letras y esto se traduce a nivel de la palabra". Casi todos los niños según Flores (1984) atraviesan una fase de dislexia al comienzo del aprendizaje de la letra, todos cometen errores, tartamudean cuando se equivocan, etc., en estos casos no hay nada anormal que deba inquietar. Los niños disléxicos tienen incluso un nivel intelectual muy superior al medio. Los mecanismos perceptuales no presentan deficiencias notables, el niño disléxico no tiene ningún problema visual u ocular, aunque hay movimiento en los ojos que pueden considerarse anormales, pero tal

anormalmente es el efecto y no la causa de las dificultades de la lectura

Como se podrá apreciar, entre la definición de Lobrot (1980) y la de Flores (1984) existen amplias diferencias, por ejemplo: el primero habla de una alteración de la lectura, escritura y ortografía sin especificar cómo se dá dicha alteración; en cambio, el segundo autor utiliza el término dificultad, además este autor especifica de alguna manera el cómo se presenta dicha dificultad, Lobrot (1980) no menciona ningún factor causante de la dislexia. Aunque Flores (1984) elimina un *sin fin de factores que no provocan la dislexia, tampoco determinan que es lo que la causa; sin embargo, menciona un aspecto importante "que el niño tiene movimientos en los ojos que se pueden considerar anormales pero que no causan dicha dificultad de aprendizaje;, pero tradicionalmente se ha considerado por muchos autores que una disfunción neuronal ocasiona alteraciones visuales y que estas percepciones causan al menos una parte la dislexia.*

Observando estas dos definiciones podemos concluir que son vagas en muchos aspectos e incluso sin fundamentos, sin embargo, existen otras definiciones que pueden ayudar a clarificar lo que es la dislexia.

A este respecto Spraings(1966;en Tamopol, 1986)"menciona que la dislexia es un trastorno del lenguaje simbólico, con un síndrome bastante característico

que incluye dificultad para aprender, interpretar, retener los símbolos necesarios para la lectura, en ausencia de un defecto mayor en la capacidad mental o de una aberración perceptual y después de que el niño ha sido sometido a un intento organizado de enseñarle a leer durante un período mínimo de un año".

Para diagnosticar de acuerdo con esta definición, a un niño como disléxico se deben de cubrir los siguientes criterios:

- 1) El niño debe tener por lo menos siete años de edad o estar terminando su primer grado de primaria antes de que se le pueda clasificar como disléxico.
- 2) Se habrá hecho un cuidadoso examen del funcionamiento intelectual del niño para determinar, con la mayor precisión posible, su nivel actual de funcionamiento y para predecir sus potencialidades con cierto grado de precisión.
- 3) Se habrá explorado su funcionamiento perceptual en todos los niveles, de manera de poder eliminar la posibilidad de una deficiencia perceptual que obstaculice la lectura.

Este autor en su definición introduce otro término que es la noción de

"síndrome", dando además los criterios que él considera convenientes para determinar si el niño es disléxico, sin embargo, no señala en su definición la causa aparente de la dislexia.

Otros autores que también introducen la noción de "síndrome" son Fernández, Llopis y Cols. (1989), los cuales mencionan que el término dislexia, según su etiología, significa cualquier trastorno en la adquisición de la lectura. Sin embargo, aclaran que en los últimos años con una mayor precisión, se emplea *este término para designar un "síndrome" determinado*, que se manifiesta como una dificultad para la distinción y memorización de letras o grupos de letras, falta de orden y ritmo en la colocación, mala estructuración de frases, etc., lo cual se hace patente tanto en la lectura como en la escritura. Estos niños tienen un nivel intelectual normal, sin déficit sensorial manifiesto y sin causa aparente, pero que presentan problemas en el aprendizaje de la lectura.

Esta definición elimina una serie de causas que se considera podría influir en la aparición de la dislexia, pero sin llegar a especificar la causante o causantes de ésta, dando solamente algunas características que para este autor constituyen lo que es el síndrome disléxico, lo que torna en incompleta tal definición.

Entre otras definiciones sobre dislexia se encuentra la de Jordan (1991), la

cual dice, que la dislexia es "la incapacidad para utilizar los sonidos discontinuos del lenguaje hablado o símbolos del lenguaje escrito".

Esta definición, simplemente define el problema en función del desempeño del alumno mencionando que "el problema va desde las formas más moderadas de confusión de símbolos a síndromes complejos de inhabilidad".

En las diversas definiciones hasta aquí expuestas, se observa que los autores utilizan muy diversos conceptos para definir a la dislexia, tales como: alteraciones, dificultades, síndrome, incapacidad o inhabilidad; pero a pesar de estas diferencias en cuanto al planteamiento de la definición, todos los autores concuerdan que la dislexia de alguna forma impide la adquisición adecuada de la lectura y la escritura.

Sin embargo, se observa que, las definiciones citadas en su mayoría son vagas, puesto que se utilizan términos que ni los propios autores llegan a aclarar plenamente. Así mismo, no hace referencia a la causante o etiología de la dislexia o no le da gran importancia. Solamente Freinet (1982) hace referencia sobre el origen de la dislexia de una forma muy clara. Además de las definiciones e imprecisiones que se observan, los autores revisados también mencionan la existencia de varios tipos de dislexia, lo que puede contribuir a la confusión del

término.

Por tal motivo, se ha procedido a clasificar a la dislexia para identificarla con mayor precisión, dando también la ventaja de orientar objetivamente sobre la metodología apropiada a seguir y en qué medida participar en el tratamiento de cada uno de los tipos de dislexia que se plantean.

Entre los tipos de dislexia que podemos encontrar, están los siguientes:

Dislexia escolar: Este tipo de dislexia se puede encontrar o presentar en tres formas:

a) **Dislexia escolar natural:** Es aquella que presentan los alumnos al comenzar el aprendizaje de la lecto-escritura, y está vinculada con sus primeras dificultades específicas: omisión de letras o sílabas, confusiones, traslaciones, mezclas, asociadas o no a los trastornos de la lectura, por deficiencias en la identificación y reproducción de los signos escritos.

Errores, todos ellos, que natural y paulatinamente va corrigiendo el alumno, hasta lograr, en la segunda mitad del ciclo lectivo superar con eficiencia, escribiendo y leyendo con toda normalidad.

La dislexia natural, como su nombre lo indica, es una consecuencia natural y lógica de la dinámica del aprendizaje. No debe considerarse por lo tanto como patología (Giordano y Giordano, 1973).

b) **Dislexia escolar verdadera:** Cuando en la segunda mitad del ciclo escolar no se observa la evolución favorable que caracteriza a la dislexia escolar natural y, por el contrario, persisten y se afianzan los errores de la escritura y la lectura; el niño presenta dislexia verdadera, que obliga precozmente a someter al alumno disléxico a los planes de reeducación. Cuadro que sólo se presenta en los niños de inteligencia normal y, que se acompaña de uno o varios problemas que se presentan en el dictado, con trastornos de la lectura o sin ellos y, sin que esto incida, en un comienzo, en el aprendizaje normal de las demás asignaturas (Giordano y Giordano, 1973). También es llamada por Bima y Schiavoni (1992) este tipo de dislexia como "dislexia moderada".

En la dislexia escolar verdadera no suele haber generalmente lesiones cerebrales. Sólo se presentan síntomas de inmadurez (Giordano y Giordano, 1973)

c) **Dislexia secundaria:** El alumno que tiene dislexia escolar secundaria presenta déficit global del aprendizaje (Op. Cit.). También es conocida como dislexia

específica o severa (Bima y Schiavoni, 1992), en este tipo los niños tienen insuficiencias en su capacidad de razonamiento, en los dotes intelectuales, en sus resultados en las áreas diferentes de la lecto-escritura y enorme dificultad de estos aprendizajes. Lo que mejor caracteriza al disléxico grave es al mismo tiempo la persistencia de sus dificultades, la acumulación de errores o fallas escolares y su variedad.

Otro tipo de dislexia es la llamada dislexia auditiva, la cual se caracteriza por la inhabilidad para distinguir elementos aislados del lenguaje oral. La mayoría de los disléxicos auditivos poseen una facultad de audición normal, en la medida en que se ha podido determinar por medio de pruebas audiométricas. Como el niño disléxico auditivo no percibe con precisión los componentes de dicho lenguaje, le es imposible asociar los sonidos vocales con los símbolos o pautas corrientes de la escritura. Esta deficiencia hace que le resulte difícil consignar por escrito sus pensamientos de acuerdo con las pautas comunes del lenguaje escrito. Por lo general, los disléxicos auditivos no pronuncian bien cuando leen porque no comprenden ni perciben con exactitud las relaciones existentes entre los sonidos y símbolos (Jordan, 1991).

Jordan (1991) propone otro tipo de dislexia a la que llama dislexia visual, la cual se caracteriza por la inhabilidad para captar el significado de los símbolos del

lenguaje impreso. Este tipo de dislexia no está relacionada con la visión en sí, la dislexia no radica en una visión deficiente, sino en la imposibilidad de interpretar con precisión lo que se ve. El niño que presenta este tipo de dislexia, puede presentar una visión normal ya que no se trata de pérdida de visión. El niño afectado de dislexia visual, ya sea que trate de descifrar palabras, o que intente recordar items en secuencias, no puede seguir con precisión el orden propio del lenguaje codificado. Para identificar a un niño disléxico tal como en la definición se indica, es muy importante considerar todas y cada una de las características de la dislexia. No existe en la conducta de los pequeños una característica única que permita diagnosticar la dislexia.

En los tipos de dislexia se especifica un poco más el problema que presenta el niño y la causante de ésta.

Por ejemplo: en la dislexia escolar, se explica que se presenta en tres formas: a) dislexia escolar natural, que se da al comienzo del aprendizaje de la lecto-escritura y, que es natural que el niño la padezca ya que a medida que pasa el tiempo la corrige por lo que no se le considera patológica; b) dislexia escolar verdadera o moderada, se manifiesta cuando el niño va en la segunda mitad del ciclo escolar, pero no se ve ningún avance sobre la corrección de sus errores y que ésta no suele presentarse generalmente con lesiones cerebrales y que es

más bien un síntoma de inmadurez; y c) dislexia secundaria o severa, explica que el niño no solamente tiene problemas en la lectura y escritura, sino en las demás áreas escolares y la causante de ésta puede ser de origen neurológico o hereditario.

En este tipo de dislexia, nunca se aclara por qué se le llama dislexia escolar, aunque especifica en lo que consiste cada forma de dislexia y lo que lo causa. Esta distinción entre una forma de dislexia escolar y otra, es de suma importancia, ya que un niño que padece dislexia escolar natural no se le puede catalogar igual que un niño que padece dislexia severa, aunque los dos presenten los mismos errores, lo que los hace diferentes son el origen o la causa de éstas. Un niño con dislexia escolar severa natural pronto supera su dificultad, en cambio un niño con dislexia escolar severa tiene que recibir atención especializada por su etiología. Todo este análisis es a partir de las diferentes opiniones de los autores planteados.

En la dislexia visual y auditiva, las alteraciones visuales y auditivas no están relacionadas con la visión y con la audición en sí, ya que la mayoría de las personas que presentan estos tipos de dislexia, obtienen resultados que están dentro de lo normal en las pruebas de visión y audición.

Confusión de letras de sonidos semejantes. Es el mismo síntoma que presentan algunos disléxicos, por el que confunden las letras y sílabas que al pronunciarse, tienen sonidos semejantes. Así, escriben "tio" por "dio", "ennefante" por "elefante".

Confusión de formas semejantes. 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 "qocos" por "pocos".

Transposición de letras y sílabas. La transposición también llamada traslación, es el cambio de lugar de letras y sílabas, en el sentido de derecha izquierda. Por ejemplo, se escribe "el" por "le", "so!" por "los".

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 "queno" por "bueno".

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 "travena" por "ventana", "diosent"

por "desde", etc..

Agregados de letras y sílabas. Es el síntoma por el cual el alumno disléxico, agrega letras y sílabas, cuando lee o escribe. Por ejemplo, "salire" por "salir" (Giordano y Giordano, 1973).

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", "las flo res" por "las flores". etc.

Contaminación. 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 el pronombre "me", que así queda transformado en "mei" (Giordano y Giordano, 1973).

Número o letras bien realizadas pero con movimientos de fase alterados o hechos con trazos sueltos, .

Mezcla de letras mayúsculas con minúsculas. Por ejemplo:

"Por la Coruña hemos estado dos días"

"porlacoruña emoseestado Dos días"

Escritura en espejo en letras sueltas, por ejemplo:

"ó" por "e", "j" por "i" y "z" por "s"

Reiteraciones de letras, sílabas y palabras. Ejemplo: "El perro ladra" - "El pperro larra".

Escritura confusa aunque ya han superado las alteraciones más significativas, continúan escribiendo algunas letras poco diferenciadas (Fernández, Llopis y Cols., 1989).

Distorsiones o deformaciones: Cuando lo escrito resulta ininteligible.

Además de éstos errores, la escritura aparece en general corregida, tachada, repasada y con trastornos de la direccionalidad (Bima y Schiavoni, 1992). También se encuentra una serie de características que influyen en ellas tales como:

- Torpeza y coordinación manual baja.

- Postura inadecuada, tanto del niño como de la hoja de papel.
- Tonicidad alterada, que puede ser por exceso o por defecto y,
- Lentitud (Flores, 1984).

Errores en cuanto a la lectura.

Para Giordano y Giordano (1973), los errores que se cometen en cuanto a la lectura se dividen en grupos como se muestra a continuación.

- 1) Grupo de los que tienen lectura carencial o dislexia verdadera. Son todos aquellos escolares disléxicos que al leer, cometen uno de los diez errores consignados al 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..
- 2) Grupos de los que tienen fallas en el ritmo. En este grupo pueden presentarse los tres tipos de lectura que aquí se expresan.
 - a) Lectura bradiléxica o lenta. Como su nombre lo indica, el alumno lee lentamente, con mucha pausa, aunque sin cometer errores.
 - b) Lectura taquiléxica o acelerada. En este tipo de lectura, el alumno llama

la atención por la velocidad que imprime a lo que lee. Contrariamente al anterior, se apresura en demasía.

c) Lectura disrítmica o desordenada. El alumno presenta un gran desorden al leer. De pronto lee muy rápido, como puede hacerlo pausadamente, pero siempre sin respetar las pausas en cuanto a signos de puntuación.

3) Grupo de los que presentan fallas gnósticas o del conocimiento. Todos estos alumnos presentan un cuadro de dislexia, pues ninguno de ellos han aprendido a leer. No saben leer. Hay dos fallas del conocimiento.

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

b) Lectura imaginaria. Este tipo de lectura, como lo anterior, se localiza especialmente, en primero y segundo grados de escolaridad. Los alumnos de lectura imaginaria, tampoco saben leer. Para hacerlo, se valen de la lámina que ilustra el libro, e inventan un texto, pretendiendo describirla. Así,

sí en la ilustración aparece un gato con una niña, leen, por ejemplo: "la niña y, el gato" cuando el texto del libro es totalmente distinto.

- 4) Grupo de los que tienen trastornos de la globalización. En este grupo encontramos cuatro tipos:
 - a) **Lectura arrastrada.** En este tipo de lectura se prolonga la pronunciación de la sílaba, la arrastran, mientras captan el resto de la palabra. Por ejemplo: leen "meeeeesita" en lugar de "mesita".
 - b) **Lectura repetida propiamente dicha.** Estos alumnos repiten en voz alta, varias veces, las primeras sílabas, por las causas ya anotadas. Por ejemplo, leen "ma-ma-madera" en lugar de manera; "li-li-li-librito" en vez de librito.
 - 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. Por ejemplo, dice ma-ma-ma en voz baja, para después leer correctamente, mamita.
 - d) **Lectura de tipo o formas mixtas** de este grupo, suelen hallarse en los

alumnos disléxicos que tienen, a la vez, lectura arrastrada v repetida, sea silenciosa o repetida propiamente dicha (Giordano y Giordano, 1973).

En la dislexia auditiva los errores que cometen los niños son los siguientes de acuerdo con Jordan (1991):

- Confusión en la pronunciación. El alumno no distingue diferencias en los sonidos vocales. No percibe los sonidos vocales largos, cortos o apagados.
- No distingue diferencias entre sonidos consonantes similares: "b" - "d"; "d" - "t"; "m" - "n"; "s" - "z"; "b" - "p".
- No distingue los elementos de los grupos consonantes.
- No puede interpretar marcas diacríticas o transcripciones fonéticas.
- Confusión con las palabras. No puede determinar si se halla ante palabras iguales o distintas, ni identificar o reproducir palabras que riman.
- Confusión en la ortografía. Escribe con suma lentitud, recurre a ayudas mnemotécnicas para recordar como se escriben determinadas palabras, no

puede aplicar generalizaciones fonéticas al deletrear una palabra, tiende a escribir tal como se pronuncia y quiebra grupos de consonantes al deletrear (invierte el orden de la "l" y la "r"). Además, confunde los valores de los sonidos de determinadas consonantes: "c" por "k"; "m" por "n"; "o" por "e".

- Omite unidades de sonidos al escribir con ciertas palabras.
- Agrega unidades de sonidos al escribir determinadas palabras.
- No percibe el acento de las palabras.
- No percibe los sonidos vocales de las palabras.
- No recuerda variantes o formas de deletreo.
- No puede recordar de memoria el modo en que se escriben ciertos términos básicos.
- Solicita que se le repitan las palabras.
- Borra, tacha, sobreescibe letras o palabras.

- Utiliza refuerzos aplicados durante el acto de leer o escribir. Masculla entre dientes (subvocaliza) mientras lee para sí y también masculla entre dientes (subvocaliza) mientras escribe.

Y en cuanto a la dislexia visual, el niño según Jordan (1991) comete los siguientes errores:

- Confusión de secuencias. Noción deficiente del tiempo, noción deficiente del orden cronológico de los hechos, imposibilidad de indicar el día, mes y año de su nacimiento y de repetir los meses del año y los días de la semana.
- Dificultad para seguir instrucciones. Incapacidad para recordar las tareas cotidianas del hogar, seguir instrucciones del maestro en el aula, comprender las instrucciones suministradas al grupo (requiere explicaciones individuales), y tiene necesidad constante de que se le recuerde qué debe hacer.
- Deficiencia del lenguaje oral. Dificultad para contar historietas o repetir la lección oralmente, hacer análisis correcto de información de otras fuentes (fuera de la lectura) y dificultad para recordar los hechos en secuencia correcta.
- Fallas de comprensión en lectura, incapacidad para precisar las ideas centrales

y recordar detalles al responder preguntas destinadas a verificar la comprensión del material.

- **Dificultad con el alfabeto.** Desconocimiento de la secuencia del alfabeto, omisión de letras en la secuencia alfabética, empleo conjunto de mayúsculas y minúsculas , mezcla de letras (cursiva con letras de imprenta), confusión de letras similares, reversión de algunas letras (de abajo hacia arriba), repetición de canciones o versos para verificar la secuencia alfabética e imposibilidad de sincronizar la voz, los dedos y los ojos mientras verifica su tarea.
- **Confusión de símbolos.** Señales de percepción deficiente cuando los símbolos se trazan en la espalda, percepción invertida de los símbolos, confusión en la percepción de derecha e izquierda de los símbolos y distorsión de la forma.
- **Rotación de la posición de los símbolos.** Empleo de la "B" y "D" mayúscula en la escritura, confusión de determinados símbolos en la escritura ("b" - "d", "n" - "u").
- **Errores en la lectura en voz alta.** Reversión de palabras enteras, inversión de letras al comienzo de las palabras, transposición de la "l" y la "r" precedidas de otra consonante, reemplazo de letras o palabras por otras parecidas,

transposición de letras dentro de las palabras, inhabilidad para percibir señales indicadoras mínimas en los signos de puntuación, omisión de finales y omisión de letras o sílabas.

- **Errores gramaticales.** Cambia de lugar las letras mudas dentro de las palabras, no se recuerda el orden correcto de las letras y ubicación mal la "h" muda.
- **Errores al copiar.** Se pierde a distancia de la pizarra, comete errores gramaticales, no presta atención a las mayúsculas ni a los signos de puntuación, espaciamiento inadecuado, borraduras frecuentes, escribe encima de la misma palabra para corregir errores, inversiones de letras o palabras enteras, omisiones, agregados, procede con suma lentitud y trata de evitar tareas de copias.
- **Confusión de palabras.** Una de las señales invocadas de dislexia visual es la inhabilidad del alumno para determinar si ciertas palabras son iguales o distintas.

Hasta aquí se han señalado las principales características de la dislexia, mencionando los diferentes subtipos de ésta y la forma como se pueden manifestar dichas anomalías en la lecto-escritura.

Así por ejemplo, en la dislexia escolar, la caracterizan de acuerdo a los errores en la lectura y en la escritura que cometen los niños durante la ejecución de éstos. En cambio en la dislexia visual la caracterizan por los errores perceptuales que puede cometer el niño durante su escritura o lectura. Y en la dislexia auditiva la caracterizan de acuerdo a los problemas que presentan los niños al percibir con exactitud las relaciones existentes entre sonidos y símbolos.

Como puede observarse en las opiniones de los diferentes autores, hay una infinidad de tipos de dislexia y por lo tanto también de características que conforman cada tipo; sin embargo, existe una gran concordancia en cuanto a los diferentes errores que se menciona cometen los niños en la lectura y escritura, aunque cada propuesta utiliza diferentes apartados (términos) para designar los errores.

2.3. Redefinición y características de la problemática de la dislexia a partir del planteamiento de los problemas de lenguaje hablado y escrito como lo propone la aproximación lingüística.

En el presente apartado se pretende esclarecer y analizar cómo se define la dislexia y las características que se plantean en torno a ésta desde un abordamiento teórico lingüístico, sin considerar en este punto de análisis el

aspecto etiológico, centrándonos únicamente, como ya se mencionó líneas arriba en el concepto y en las características.

Es indispensable subrayar que desde esta perspectiva teórica la concepción de los problemas de lecto-escritura se fundamentan en deficiencias en el desarrollo lingüístico, que como corolario derivan en problemas de aprendizaje, entendiendo la lectura y la escritura, como parte de un continuo dentro del desarrollo del lenguaje gráfico, dando como resultado el que esta teoría no perciba a la dislexia como un problema específico, sino como una alteración derivada de una deficiencia o trastorno del desarrollo lingüístico, por lo que desecha incluso el término dislexia, y lo sustituye por el de deficiencia en el lenguaje lecto-escrito.

Así mismo, podemos observar como Muma (1973; en Gearheart, 1987) menciona que "los principales psicólogos (Jean Piaget es la excepción) creen que el lenguaje juega un papel predominante en el pensamiento, es decir que pensamos en lenguaje".

Si el lenguaje no está desarrollado del todo, es imperfecto o desviado, la persona puede estar en desventaja (tener problemas distintos de pensamiento o en el aprendizaje), a pesar de una inteligencia adecuada y oportunidades

apropiadas en el ambiente.

Aunado a todo esto Gearheart (Op. Cit.) menciona que cuando existe un pequeño con oportunidades iguales que todos los demás, y habilidad intelectual normal y no desarrolla de manera normal el lenguaje, se dice que este niño está incapacitado para el aprendizaje.

"La mayor parte de las incapacidades para el aprendizaje son, en forma evidente, incapacidades en el lenguaje; sin embargo, éstas últimas varían en relación a cómo se manifiestan. Todas las definiciones principales de las incapacidades para el aprendizaje y la definición federal (Op. Cit.), refiere a "un trastorno en la comprensión o utilización del lenguaje, hablado o escrito, que puede manifestarse en una habilidad para oír, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o hacer cálculos matemáticos" (Ajuriaguerra, 1989).

Refiriéndose más a la problemática de la dislexia "los trastocamientos" no deben ser cuestión de preocupación con los niños que están en edad preescolar, en especial, si no hay otros indicios de problemas potenciales en el aprendizaje. Por otra parte, si hay trastocamientos en la lectura, aunados con otro tipo de problemas se deben iniciar esfuerzos para remediar la situación".

En este mismo sentido, Jiménez (1989) menciona que, "los primeros tropiezos con la lengua escrita surgen cuando el niño tiene que escribir sus primeras composiciones. Está habituado a pronunciar de acuerdo con agrupaciones sintagmáticas, y el profesor le obliga a separar unas palabras que el escucha de forma continuada. Separar "mi" de "casa" supone muchos esfuerzos. Hasta que el niño consigue una automatización total en la disociación de los vocablos de algunos sintagmas, los unirá pese al constante "castigo" del lápiz rojo con el que el maestro somete su trabajo".

"Son muchas las estructuras gramaticales, por citar sólo las más sencillas, que provocan un elevado número de errores ortográficos: /mevoy/ /alacalle/ /miperro/ /ami/ /megusta". Las dificultades se multiplican en determinadas zonas andaluzas la diferenciación entre habla popular y lenguaje escrito es insalvable; el niño tiene que aprender, en sentido estricto, un nuevo idioma.

Si en un niño normal, la simple tarea de unir o juntar palabras, tarda mucho en automatizarse, en los niños que se educan en medios poco favorecidos las dificultades se complican.

A esto, Johnson y Myklebust (1967; en Gearheart, 1987) mencionan que la forma como asimilan y desarrollan los niños el lenguaje es rápido en algunos más

que en otros y parte, existe un grupo más. que a pesar de tener las mismas posibilidades y un intelecto normal no desarrollan de manera normal el lenguaje y vienen a ser los incapacitados en el aprendizaje.

La relación que existe entre las dificultades de este tipo con el lenguaje interno es resultado del desarrollo de un lenguaje inadecuado ya que un niño se encuentra en desventaja cuando aún pronunciando correctamente una palabra ignora el significado de ésta, posteriormente se encontrará con problemas de cualquier concepto que esté relacionado con esta palabra.

Así como menciona Frostig (1986) que las deficiencias en el lenguaje lecto-escrito son aquellas en las que el niño presenta dificultad en la lectura y en la escritura a consecuencia de no cumplirse con lo siguiente: cuando "en la lectura, no se incorporan comprensivamente las combinaciones lingüísticas fijas en la escritura, no transforma las unidades significativas verbales (significantes) y cursos de pensamiento formulados en forma verbal a partir de un concepto lingüístico interior a signos visibles".

Por su parte, Becker (1973 en Op. Cit.) define la dislexia como "una alteración en el aprendizaje de la lectura y la ortografía de tal forma que la comunicación escrita del lenguaje se ve notoriamente perjudicada o será incluso

imposible de realizar por largo tiempo. Este trastorno puede adjudicarse principalmente a la deficiente formación de las funciones fono-quinestésicas y motoras del lenguaje".

Por lo cual, a partir de la opinión de estos dos autores se puede comenzar a plantear que la definición de la dislexia, desde esta postura, depende fundamentalmente de los planteamientos del proceso del lenguaje hablado y escrito ya que a partir de estas categorías surge la problemática a raíz de los denominados problemas del lenguaje.

Así mismo, consideramos que la opinión más importante es la de Ferreiro y Teberosky (1993) ya que ellas desde su postura sugieren, que los problemas de la lecto-escritura no pueden ser definidos como una problemática específica, en este caso la dislexia, ya que para ellas la forma de adquirir el conocimiento es una totalidad muy extensa, por lo cual no existe una definición ni unas características específicas las cuales se puedan ordenar y señalar de manera sistemática, con lo cual concuerdan con la postura lingüística, en no considerar a la dislexia como un problema particular, el cual se genera en la adquisición de la lecto-escritura, sino que habría que considerar esta problemática como muy compleja y en la cual *confluyen varios factores que se presentan desde un momento anterior al de la adquisición de la lecto-escritura y que están cercanamente relacionados con el*

desarrollo lingüístico.

Este planteamiento se aborda con mayor detalle en un apartado posterior (3.3), en el cual se analiza y describe la relación que establecen las autoras ya mencionadas líneas arriba entre un modelo constructivista y el lenguaje como etiología de los problemas de lecto-escritura.

CAPITULO**3****ANALISIS Y DESCRIPCION DE LOS POSIBLES FACTORES CAUSALES****IMPLICADOS EN EL SURGIMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA DE LA****DISLEXIA A PARTIR DE LOS MODELOS: MEDICO, PSICOPEDAGOGICO****Y LINGÜISTICO.**

3.1. Factores causales considerados desde la perspectiva neurológica.

En el presente apartado se pretende analizar y describir aquellos factores desde el punto de vista neurológico que influyen en el origen de la dislexia.

El funcionamiento del sistema nervioso involucrado en la conducta de lecto-escritura es muy compleja. Para Ardila y Ostrosky (1988), se puede analizar la actividad nerviosa que subyace a la lecto-escritura en dos formas:

- a) Observando consecutivamente qué tipo de daño cerebral altera uno u otro aspecto de la lecto-escritura.

- b) Analizando qué tipo de actividad se requiere en la lecto-escritura, cómo se encuentra estructurado el sistema funcional de la lecto-escritura y de qué tipo de actividad cortical depende.

La lectura y la escritura son sistemas funcionales complejos, y por lo tanto requieren de la actividad de múltiples regiones cerebrales para su realización, inversamente pueden ser alteradas de múltiples maneras, como consecuencia del daño cerebral de muy diversas áreas.

Leer implica al menos: el conocimiento de un sistema de símbolos visuales:

el conocimiento de un sistema de equivalencia entre grafemas y fonemas; la posibilidad de percibir secuencialmente y seriar diferentes grafemas y el conocimiento de valor espacial y organización en el espacio del sistema de símbolos visuales.

De acuerdo con Luria (1980), las primeras etapas del aprendizaje de la lectura implican el análisis sonido-lectura y, al mismo tiempo, la identificación de varias letras en una sola sílaba. Cuando la lectura se automatiza, el análisis de las letras es reemplazado por el conocimiento visual de las palabras; es decir, se convierte en una lectura de significado de palabras, las cuales actúan, en cierta manera; cuando leemos un libro no captamos errores ortográficos; por el contrario, si estamos corrigiendo la ortografía de un texto, no conocemos su significado.

Se ha considerado que la lectura y la escritura implican procesos de alguna manera opuestos: leer supone ir de la palabra a la idea, mientras que escribir implica ir de la idea a la palabra.

Luria (1980), considera tres etapas en la adquisición de la escritura.

I. Análisis de la composición de la palabra a través de un sonido fonético bien

desarrollado (discriminación de fonemas). Durante esta primera etapa de articulación desempeña un papel importante, motor del análisis acústico. De ahí que en las etapas iniciales del aprendizaje de la escritura se observen dificultades con la misma.

2. Análisis de la secuencia acústica que integran cada palabra. Durante esta etapa se establece un orden fonológico.
3. Identificación de los elementos acústicos (fonemas) con gramemas y con patrones de ejecución motriz. El niño aprende que cada fonema le corresponde una estructura viso-espacial.

Cuando el niño está aprendiendo a escribir, cada elemento gráfico le exige un movimiento voluntario que, con el entrenamiento, se convierte paulatinamente en un acto automatizado; así ya no se piensa en la ejecución de cada letra, sino en términos de la ejecución de las palabras o frases.

De acuerdo con lo anterior, se puede considerar que la lecto-escritura depende de la actividad cerebral de zonas considerablemente más amplias.

Gaddes (1985; citado en Aragón, 1990), establece algunas suposiciones

básicas para afirmar que la aproximación neuropsicológica es importante para entender las incapacidades del aprendizaje:

1. Toda conducta, incluyendo los procesos cognoscitivos, está mediada por el cerebro y el S.N.C. (Sistema Nervioso Central) y sus sistemas fisiológicos integrados de apoyo. Toda la conducta tiene dos aspectos: el psicológico y el fisiológico.
2. Cuando todos los subsistemas orgánicos de apoyo y mediadores están funcionando normalmente pueden ignorarse.
3. Cuando uno o más de los subsistemas fisiológicos están funcionando mal, de tal modo impiden la percepción, cognición o respuesta motora normal.
4. Toda la conducta y las funciones neuronales están perfectamente correlacionadas; una es causada por la otra.

Partiendo de este planteamiento hecho por Gaddes (Op. Cit.), se torna entonces indispensable, el tomar en cuenta el desarrollo neurológico, así como la localización de las funciones cerebrales y su relación con el aprendizaje de la lecto-escritura. En este sentido es que se plantea a continuación el desarrollo del

Sistema Nervioso Central, estableciendo posteriormente las relaciones funcionales reflejadas en la conducta de la lecto-escritura.

Por otra parte, el desarrollo del lenguaje oral y escrito se correlaciona con una serie de cambios del sistema nervioso. En el momento del nacimiento, la corteza cerebral, a pesar de que tiene el mismo número de neuronas que en un adulto, es no funcional. Entre el nacimiento y la pubertad el peso del cerebro aumenta de unos 380 gramos hasta cerca de 1400, debido a la proliferación de la neuroglía que rodea a las neuronas, como a la maduración neuronal. Esta última implica, por una parte, el desarrollo de vainas mielínicas (mielinización) en el axón y, por otra, el aumento de las sinápsis axodendríticas, y finalmente, cambios internos que modifican la funcionalidad neuronal. Dichos cambios se correlacionan con el aumento progresivo de la capacidad de procesamiento de información, desarrollo perceptual, lingüístico, procesos de aprendizaje y almacenamiento de información, entre otros (Smith, 1985).

La diferenciación neuronal comienza al final de la segunda semana de gestación. Las células que se hallan en el extremo del tubo neuronal del embrión humano comienzan a acumularse en dos regiones, al examinar el tubo neuronal, se encuentra un túbulo que finalmente se transforma en otro: en la médula espinal, el primero constituye una área más amplia, que termina desarrollándose

como encéfalo. De tal modo, todo el Sistema Nervioso Central se desarrolla a partir del tubo neuronal (médula espinal, bulbo y protuberancia; mesencéfalo, diencéfalo y telencéfalo). A las 10 semanas, el telencéfalo se diferencia y comienza su desarrollo hasta su forma final, los lóbulos frontales. Nueve semanas más tarde aparecen los surcos más prominentes (silvanos), hallándose visibles al ojo desnudo la mayor parte de los surcos y circunvoluciones en el feto de término (Jacobson; 1972 en : Hynd y Cohen, 1987).

Al nacer, el encéfalo humano pesa aproximadamente de 300 a 400 grs. alcanzado casi 1000 grs. al finalizar el primer año. Cuando está desarrollado por completo, el encéfalo pesará aproximadamente 1500 grs. (Geschwind; 1974 en Hynd y Cohen, 1987). Se estima que existen de 5 a 25 millones de neuronas en el Sistema Nervioso Central (Hynd y Cohen, 1987).

Un sistema tan intrincado y complejo, implica forzosamente de pautas o esquemas de organización, al respecto, Whitakeir (1976; en Ardila, y Ostrosky, 1988), propone varios principios generales implicados en la maduración de la corteza cerebral, a saber:

1. Las neuronas más internas del manto cortical maduran antes que las neuronas más superficiales (es decir, la VI capa madura antes que la I capa), lo cual

implica que lo primero que se establece son las conexiones entre la periferia y las zonas corticales primarias (sensomotoras, visual y auditiva) más tarde, las asociaciones entre las zonas primarias y secundarias (premotoras, parietal anterior, asociativa visual y auditiva secundaria), y finalmente, entre diferentes áreas asociativas (los tractos largos que constituyen el cuerpo calloso y el fascículo arqueado).

2. La corteza sensoriomotora es siempre la región más dura de la corteza cerebral hasta la edad de 6 años, con una tendencia por parte de las regiones motoras a aventajar a las regiones sensoriales, seguida de la corteza visual, y finalmente, de la corteza auditiva.

3. Dentro de la corteza motora la maduración se realiza desde el área de la mano hacia la parte superior (cara) e inferior (piernas). Simultáneamente, la maduración se realiza en dirección anterior hacia las regiones de Exner y de Broca. En la corteza sensorial se observa una secuencia similar. En la corteza occipital la maduración se realiza en dirección tanto parietal como temporal. Y en la corteza auditiva, en dirección anterior, posterior y caudal del lóbulo temporal.

Dentro de tal secuencia de maduración cortical, el proceso terminará con la maduración de las áreas, algunas veces denominadas terciarias; región parieto-temporal-occipital (implicada en la escritura y lectura), estableciendo claramente la relación entre el desarrollo neurológico y el desarrollo de la lecto-escritura.

Durante los últimos cien años se han acumulado suficientes evidencias, a partir de las investigaciones clínicas como experimentales, como para sostener la afirmación de que en aproximadamente el 95% de la población, el hemisferio izquierdo es responsable de las habilidades de procesamiento lingüístico y secuencial. La corteza cerebral derecha parece remitirse usualmente a las habilidades espaciales y a las funciones de procesamiento simultáneo.

Las funciones encefálicas atribuidas a los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho son:

Hemisferio cerebral izquierdo

- Habla expresiva.
- Lenguaje receptivo.
- Lenguaje (en general).
- Funciones motoras complejas.

- **Vigilancia.**
- **Aprendizaje asociado apareado.**
- **Vinculación con la conciencia.**
- **Ideación.**
- **Similitudes conceptuales.**
- **Análisis temporal**
- **Aritmética.**
- **Escritura.**
- **Cálculo.**
- **Denominación de dedos.**
- **Orientación derecha - izquierda.**
- **Procesamiento secuencial.**

Hemisferio cerebral derecho:

- **Orientación espacial.**
- **Comprensión del lenguaje simple.**
- **Ideación no verbal.**
- **Sentido para gráficos y patrones.**
- **Integración espacial.**
- **Pensamiento asociativo creativo.**

- Reconocimiento facial.
- Reconocimiento del sonido (ambiental).
- Percepción táctil.
- Percepción de la gestalt.
- Procesamiento logográfico.
- Resolución intuitiva de problemas.

Además de la dicotomía ya mencionada, desde el punto de vista conceptual, cada hemisferio cerebral puede dividirse a su vez en cuatro lóbulos, denominados de acuerdo con los huesos craneanos bajo los cuales se encuentran. Existen dos cisuras de relevancia. La cisura o surco central, se conoce a menudo como cisura de Rolando y divide las porciones anterior y posterior del cerebro. La cisura del Silvio corre lateralmente a través de los lóbulos frontal y parietal, forma el límite superior del lóbulo temporal. El lóbulo occipital es la porción más posterior del cerebro y bordea a los lóbulos parietal y temporal.

Desde la perspectiva de la orientación neurológica, la división por zonas de la masa encefálica y la ubicación de diversas funciones en cada una de estas zonas de integración, es lo que da sustento a las teorías neurológicas para explicar las distintas alteraciones en la conducta, que se observan en diferentes trastornos, ya que esta relación espacial-funcional, permite explicar cómo una

alteración, ya sea un daño o una mala integración de información, en el S.N.C., fundamentalmente en el encéfalo, se ve reflejada en una ejecución conductual deficiente, el cual sería el caso específico de la dislexia, pues a partir de los postulados de la neuropsicología cabría esperar que un daño o un mal funcionamiento en determinada zona, estuviera relacionado con un problema específico de lecto-escritura.

Tal como también afirma Jordan (1991) "las disciplinas médicas atribuyen la causa de la incapacidad para la lectura a una deficiencia física. Tal como lo aplican la mayoría de los médicos, el término dislexia denota una serie de conductas ocasionadas por un daño o, al menos una disfunción cerebral. El daño o disfunción cerebral significa que se destruyó el tejido del cerebro por una lesión física o que ciertas funciones cerebrales sólo se ejercen de modo parcial debido a un accidente, una enfermedad o una deficiencia química del organismo".

Por otra parte, muchos investigadores consideran que la dislexia no es causada por lesiones cerebrales, sino que obedece a la existencia de centros inactivos o poco desarrollados en el sistema cerebral (Jordan, 1991).

También se ha encontrado que desde un punto de vista teórico es importante examinar los efectos del traumatismo encefálico en los niños. Como se

ha propuesto, algunos autores concuerdan en que las diferencias surgidas del daño encefálico adquirido simulan aquellas halladas en la dislexia de desarrollo (Aaron, Baxter y Col., 1980; en Hynd y Cohen, 1987).

Por consiguiente a continuación se mencionan algunas alteraciones en ciertas zonas cerebrales, y los trastornos conductuales que ocasionan, según la opinión de diversos autores, por ejemplo Hynd y Cohen (1987) discuten que algunos de los síntomas de tipo agnósicos son evidentes a menudo en niños disléxicos.

Algunos problemas de lecto-escritura ocasionados por daño en los lóbulos occipitales según Gaddes (1985; en Aragón, 1990) son:

Omisiones: Se presenta en pacientes con disritmias cerebrales posteriores, sugiriendo que ciertos centros de registro en los lóbulos occipitales y parietales o alguna parte de los mecanismos ópticos pueden estar estructuralmente ausentes o tener disfunciones.

Distorsiones: Pueden resultar de una disfunción en la parte posterior del cerebro (alguna parte del área parieto-témporo-occipital) o de los lóbulos frontales.

Rotaciones: Se presentan cuando existe daño en el lóbulo occipital derecho (dificultad en leer, dibujar mapas, aritmética y cualquier otra académica espacial).

Como puede apreciarse, las alteraciones en ciertas áreas cerebrales ocasionan trastornos específicos de la lecto-escritura, que generalmente se presentan o están asociados a la dislexia, como en el caso de los ya mencionados en los que se observa como una afección de los lóbulos occipitales afecta específicamente a las funciones visuales. Lo mismo ocurre con los lóbulos temporales los cuales se relacionan con las funciones auditivas.

Las superficies corticales de los lóbulos temporales influyen las superficies de los lóbulos laterales del cerebro abajo del nivel de la cisura de Silvio, los límites posteriores, tanto entre los lóbulos parietales como entre los occipitales, son arbitrarios y están basadas en una localización de funciones espaciales.

La principal función perceptual de los lóbulos temporales se relaciona con las funciones referentes a escuchar: las conexiones de cada oído van ambas a la corteza auditiva y las áreas acústicas de la corteza auditiva están en el gyrus de Heschl o el gyrus temporal superior sobre el piso de la cisura de Silvio.

Debido a que el escuchar es esencial para el desarrollo normal del habla y

debido que en la mayoría de los sujetos el hemisferio del lóbulo temporal y la acción del hemisferio izquierdo son necesarios para que el niño aprenda a hablar, leer y escribir normalmente.

Aunque ambos lóbulos temporales están involucrados en la percepción auditiva, el izquierdo está más involucrado en el aprendizaje verbal y el derecho con el almacenamiento de la información no verbal, sin importar la modalidad de la presentación Gaddes (1985; en Aragón, 1990).

Para Mahl, Rothemberg y Cols. (1974; en Hynd y Cohen, 1987), un daño temprano o una disfunción congénita de esta área repercutirá en el desarrollo de un niño pequeño, por lo que el lenguaje o las capacidades lingüísticas quedarán seguramente afectadas, tal como también las asociaciones auditivas y muchas funciones mnémicas.

Los lóbulos parietales, como los temporales, parecen ser áreas de procesamiento cortical esencialmente para una gran variedad de conductas distintivas, y lesiones en esas áreas pueden producir un número de déficits sensoriales específicos también cognoscitivos (Gaddes, 1985 en Aragón, 1990).

Las lesiones profundas de la sustancia blanca subyace de los lóbulos

parietal inferior y temporal pueden dañar los nervios ópticos que atraviesan ésta región subcortical en dirección a la corteza visual. La disfunción de esta región, por su proximidad a las radiaciones ópticas, puede dar por resultado sutiles deficiencias, tales como alteraciones en las relaciones fondo-figura, comunes en ciertos niños disléxicos (Gaddes, 1980).

Cuando las lesiones se instalan en cada uno de los hemisferios se manifiestan síntomas diferentes. Cuando se tiene una lesión o disfunción de la región parieto-occipital izquierda, manifiesta síntomas como disgrafía, discalculia, confusión izquierda-derecha y agnosia digital (incapacidad de identificar qué dedos han sido tocados). Estos son los síntomas que a menudo se observan en los niños disléxicos (Hynd y Cohen, 1987). En los pacientes con lesiones del hemisferio izquierdo (lóbulo parietal), también se encuentra la apraxia ideomotora, que es la incapacidad de simular la realización de alguna tarea manual: (ejem. Como agitar la mano para decir adiós) (Hynd y Cohen, 1987).

Las lesiones del lóbulo parietal derecho provocan deficiencias o anomalías en el sentido y la imagen corporales, en la percepción del espacio y el dibujo o en la habilidad para construir. Las alteraciones de la imagen corporal pueden dar por resultado una falta de conciencia del lado izquierdo del espacio, lo conduce a la negación del lado corporal izquierdo y a la dificultad en la interpretación de dibujos

o la lectura de mapas (Marcus, 1972 en Hynd y Cohen. 1987).

Como es posible observar hasta este punto la complejidad de repertorios conductuales que influyen para posibilitar la lecto-escritura, presentan un correlato igualmente complejo a nivel neurofisiológico, tal como destacan Hynd y Cohen (1987) al revisar algunas de las funciones atribuidas a los hemisferios derecho e izquierdo, es necesario recordar que el encéfalo actúa como una unidad global con diversas áreas corticales que simplemente tienen mayores aferencias o influencias sobre una conducta dada.

A este respecto estos autores también subrayan que los intentos de dicotomizar la función cerebral como altamente localizada o global se basan en un conocimiento simplista y desinformado, puesto que las áreas corticales motoras y sensorial primaria se encuentran muy localizadas, pero por el contrario, las áreas corticales responsables de asociaciones y abstracciones de mayor orden, basadas en la estimulación sensorial, empero, son más difusas e interactuantes, en este sentido la percepción y la cognición no tiene lugar en un vacío, ya que la mayor parte de las áreas corticales poseen muchas conexiones neurales con las estructuras subcorticales, es decir, que la comunicación no sólo tiene lugar entre diversas regiones corticales, sino también en sentido vertical, es decir, con estructuras o regiones subcorticales, lo que da por resultado, que por ejemplo

daños en la corteza visual primaria conducen a deficiencias en el campo visual, y disfunciones de las áreas corticales más recientemente evolucionadas, dará en cambio por resultado déficits más sutiles (Hynd y Cohen, 1987)

Si se parte de este paradigma explicativo, puede entenderse fácilmente por qué un déficit en cualquier lugar del sistema funcional de la lectura, puede muy bien dar por resultado una dislexia, y esto explica por qué algunos estudios muestran déficits intramodales, modales cruzados e incluso perceptuales como de la dislexia (Op. Cit.).

Respecto al proceso de la lectura específicamente, ésta se desarrolla de manera similar. sin embargo, en el desarrollo de esta conducta se involucra de forma muy singular una estructura anatómica y funcional indispensable. Desde el punto de vista neurofisiológico, la circunvolución angular o el gyrus angular del hemisferio izquierdo se localiza muy estratégicamente, según Gaddes (1980; en Hynd y Cohen, 1987). Las lesiones de la circunvolución angular y las áreas corticales inmediatas, no producen alteraciones específicas de la audición, la visión o la sensación táctil, provocan la disrupción de la recepción integrada y el análisis de la información, siendo quizá, según este mismo autor, las conductas más comúnmente alteradas: la lectura, la escritura y todas las formas de percepción, incluso la imaginación espacial. Esta formulación de Gaddes (Op Cit.)

subraya la importante función integrativa de la circunvolución angular.

En el mismo sentido Geschwind (1974; en Hynd y Cohen, 1987), ha argumentado que la originalidad de la circunvolución angular consiste en que *descansa entre la corteza asociativa de la visión, la audición y la somestesia, y nuevamente vuelve a afirmar que esta estructura se encuentra estratégicamente localizada para servir a la función vital de actuar como centro de asociaciones modales cruzadas. En función de estos planteamientos Geschwind (Op. Cit.) sugiere que: "Esta área bien puede ser denominada como la corteza asociativa de las cortezas asociativas".*

Estos datos son los que han llevado a los investigadores dentro de esta corriente a considerar a esta estructura anatómica como un elemento determinante para comprender la etiología de la dislexia, además de facilitar y distinguirla de otras alteraciones en las que se presentan síntomas semejantes, como es el caso de las alexias, las cuales también se manifiestan como alteraciones en la lectura y/o en la escritura, pero que son adquiridas en función de una lesión encefálica, comúnmente presente a raíz de un traumatismo, y que por lo tanto no se presentan durante un período de desarrollo ocurriendo generalmente en años posteriores.

3.2. Posibles explicaciones de la génesis de la dislexia desde el punto de vista de la corriente psicopedagógica.

La incapacidad de numerosos alumnos para aprender a leer y a escribir es uno de los graves problemas en la enseñanza elemental, por ello se han hecho grandes esfuerzos en la investigación de esta habilidad tratando de descubrir las causas posibles del problema de la dislexia.

La importancia del aprendizaje de la lectura y escritura radica en que estas dos conductas ocupan un lugar predominante dentro de las materias escolares por ser la base del resto de las enseñanzas y constituir el eje de las materias.

De acuerdo con Fernández, Llopis y Col. (1989) desde los primeros cursos de Educación General Básica, en todas las áreas, lingüística, matemática, de experiencia, e incluso en las de expresión plástica, se pide al alumno una comprensión lectora para interpretar los textos y fichas, y una expresión gráfica para la realización de las mismas. Es por esto, que la enseñanza de la lectura y escritura merece una atención especial dentro de la actividad escolar, ya que de su buena o mala asimilación va a depender en gran medida el éxito o el fracaso en los estudios.

La orientación teórica que se halla en relación directa con el problema de la enseñanza y aprendizaje de la lectura y de la escritura, es la corriente pedagógica, ya que se entiende a la pedagogía como "el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos por los que se efectúa la transmisión de conocimientos" (Avanzini, 1985). Siendo por tanto la escuela y los conocimientos que en ésta se transmiten su ámbito natural de influencia.

Esta corriente, es sustentada en su mayoría por los psicólogos y pedagogos; entre los que se destacan Vygotsky, Freinet, Ferreiro y Decroly.

En primer plano, desde la perspectiva pedagógica, la dificultad que se presenta en la adquisición de la lectura y escritura ha sido planteada como una cuestión de métodos. La preocupación de los educadores se ha orientado hacia la búsqueda del "mejor" o "más eficaz" de ellos (Ferreiro y Teberosky, 1993).

Por esta razón, han surgido una serie de discusiones en cuanto a escoger entre la gran variedad de métodos existentes, el más idóneo para la enseñanza de la lectura y la escritura.

Sin embargo, a pesar de esta gran variedad de métodos, se pueden dividir fundamentalmente en dos grandes grupos: métodos analíticos y métodos

sintéticos; todos los existentes, con ligeras variantes, se engloban en estos dos. Ambos tienen el mismo objetivo de hacer comprender al niño que entre los signos de la lengua escrita y los sonidos de la lengua hablada existe una correspondencia. Sin embargo, estos métodos difieren notablemente en la forma de realizar o de llevar a cabo esta asociación (Fernández, Llopis y Col., 1989).

De acuerdo con Jiménez (1989) los métodos sintéticos comienzan por el estudio de los grafemas, y después combinarlos entre sí hasta formar las sílabas y, posteriormente, recomponer las palabras y llegar al estudio de las frases. Por el contrario, los analíticos comienzan presentando primero la frase para realizar un análisis posterior de la palabra, de la sílaba o de la letra.

En base a la categorización anterior, citemos primero los métodos que se han utilizado específicamente en la enseñanza de la escritura y posteriormente, los que corresponden a la enseñanza de lectura.

MÉTODOS DE ESCRITURA

Estos métodos pueden ser de tres grupos: método sintético, analítico y eclécticos (mixtos).

1. **Método sintético:** según Abarca, Agüero, Alberete y Cois. (1986). los métodos que se agrupan dentro de esta categoría a partir de la realización de trazos básicos y elementos que componen las letras, posteriormente se procede a la realización de palabras hasta llegar a la escritura de frases. En este método se pueden diferenciar tres estadios en su aprendizaje:

(a) **Preparación sensorio-motriz:** ejercicios de modelado, recortado, trazado de verticales y horizontales. La finalidad de esta primera etapa es que el niño aprenda los signos elementales que forman las letras.

(b) **Escritura de letras:** el orden en su aprendizaje estará en concordancia con el método empleado.

(c) **Escritura de palabras y de frases:** Su aprendizaje se logra mediante la combinación de sílabas para formar palabras que en la unión de éstas estructuran la frase.

Dentro de éste método sintético, para Fernández, Llopis y Col. (1989) las variaciones más conocidas son:

-Método de Kuhlmann: Según el cual, enseñar a escribir ayuda al niño a crear y

a desarrollar el medio de expresión que es la escritura. Al principio el niño dibuja, más que escribe, las letras con una forma poco correcta, que se va mejorando por medio de ejercicios: escritura en el aire, trazado de letras en gran tamaño, con tiza o con arena. Comienza escribiendo las mayúsculas pasando después a las minúsculas; los enlaces los hace en forma espontánea al empezar a escribir las letras. No se le propone al niño ningún tipo de letra.

- **Método de Stterlin:** Hace hincapié en que se dé simultáneamente la enseñanza de la lectura y escritura. Aconseja la realización de ejercicios de tipo manual: recortado, pegado, dibujado, etc..

- **Método Script:** Pretende simplificar la forma de los trazos uniendo las letras, de manera que no haya diferenciación entre la escritura manual y la imprenta. Presenta en un principio al niño trazos aislados, comenzando por los rectos y curvos, prestando atención al carácter direccional, tanto en las líneas preparatorias, como en la escritura de los signos gráficos propiamente dichos. Así mismo, se ocupa de la posición del niño y del papel para escribir (Fernández, Llopis y Col., 1989).

2. **Métodos analíticos:** las bases de los métodos consisten en la búsqueda de la significación de las realizaciones, esto es, que la escritura tenga un significado

para el alumno y que logre despertar su interés y su deseo de comunicación (Quirós y Della, 1992).

Así entonces, se parte de la palabra o de la frase para ir descomponiéndola en sus elementos gráficos, hasta llegar a las letras y rasgos que la componen. Sus partidarios dicen que no importa que en un principio, el dibujo que el alumno haga de la frase sea ilegible, puesto que es la proyección de la escritura (Robles, 1990). Dentro de este método Olivera y Torres (1983; en Robles, 1990), citan:

- **Método de la palabra:** este método recibe tal nombre por las palabras escogidas para iniciar el aprendizaje de la escritura descompuesta en sus elementos básicos, permiten generar otras nuevas, además de que las palabras elegidas deben reunir las condiciones de ser: sencillas, breves y emotivas. Así mismo, se basa en la tesis de cada palabra, tiene su propia forma o *gestalt*, mediante la cual puede ser recordada.

- **Métodos Mixtos o Eclécticos:** Parten normalmente de un aprendizaje de base sintético para pasar inmediatamente al aprendizaje de la escritura de palabras y frases. Entre los métodos mixtos; Abarca, Agüero y Cois., (1986), destacan:
 - a) **Método Esperanza:** de fundamentación sintética (parte de la enseñanza de

sílabas) pero más bien mixto en su desarrollo; programa el aprendizaje de la escritura en cuatro niveles: preescritura, escritura de sílabas, palabras y frases con las sílabas mixtas y escritura script enlazada. Tanto su escritura como su desarrollo está elaborado aplicando los criterios actuales sobre niveles, contenidos, objetivos operativos, programación de actividades, evaluación y corrección de posibles errores.

b) Método Mapal: En una primera etapa de su aprendizaje tiene una base sintética, pasando posteriormente a ejercicios de fundamentación globalizadora. El proceso de aprendizaje se realiza en distintas fases: estudio de letras, estudio de palabras, escritura cursiva, estructuras gramaticales y ejercicios de composición.

Estos métodos pretenden enseñar la lectura y escritura de forma simultánea, lo que corresponde a los principios operativos de la metodología actual de la enseñanza de la lecto-escritura.

METODOS DE LECTURA

Los métodos que han utilizado para la enseñanza de la lectura son esenciales: 1) el método sintético y 2) el método analítico.

1) **Método sintético:** Se llama así atendiendo al proceso psicológico que realiza el niño: debe aprender a leer cada signo y después unirlos para formar sílabas y palabras, realizando, por tanto, un proceso de síntesis (Fernández, Llopis y Col., 1989). Entre los métodos sintéticos podemos resaltar:

- **Método de deletreo:** También llamado Alfabético, consiste primero en reconocer las letras por su nombre y luego deletrear y pronunciar sílabas de dos letras y posteriormente reconocerlas en una palabra, antes de pasar a la lectura de la misma (Jiménez, 1989).

Tiene el inconveniente de que al unir el nombre de cada consonante con una vocal resulta un sonido diferente. Así eme + a = ma; cuando en realidad de la unión resulta emea.

- **Método fonético:** Supera la dificultad del anterior, este consiste en pronunciar cada letra con el sonido que le corresponde, es decir, enseña la correspondencia grafema-fonema antes de saber el nombre de la letra. El fonetismo va de los sonidos y articulaciones simples, a los sonidos y articulaciones compuestas (Jiménez, 1989).

La dificultad de este método, es la imposibilidad de algunos fonemas de ser

pronunciados aisladamente.

- Método silábico: Por el que se enseña al niño directamente la consonante unida a la vocal formando las sílabas: así, ba-be-bi-bo-bu (Fernández, Llopis y Cols. 1989). "La ventaja de este método en relación con el método de deletreo, es que el niño parte directamente de la sílaba y como ésta se ha oído al escucharla" (Jiménez, 1989).

- Método Gestual: Que asocia cada sonido a un gesto. Por ejemplo la letra m se pronuncia, a la vez que se colocan tres dedos sobre la mesa. Este método permite al profesor controlar el que los niños distingan bien sonidos parecidos (Fernández, Llopis y Col. 1989).

2) Método analítico: Se llama así atendiendo al proceso psicológico que realiza el niño, ya que debe aprender partiendo de grupos hasta llegar a la denominación de las partes de que constan dichos grupos. Es, pues, un proceso de análisis de lo que debe realizar. Este método también se llama Global, ya que se coloca al niño frente a la palabra o frase con su significado correspondiente (Fernández, Llopis y Col. 1989).

Uno de los autores que más han trabajado este método ha sido Decroly

oído al escucharla" (Jiménez, 1989).

- **Método Gestual:** Que asocia cada sonido a un gesto. Por ejemplo la letra m se pronuncia, a la vez que se colocan tres dedos sobre la mesa. Este método permite al profesor controlar el que los niños distingan bien sonidos parecidos (Fernández, Llopis y Col. 1989).

- **Método analítico:** Se llama así atendiendo al proceso psicológico que realiza el niño, ya que debe aprender partiendo de grupos hasta llegar a la denominación de las partes de que constan dichos grupos. Es, pues, un proceso de análisis de lo que debe realizar. Este método también se llama Global, ya que se coloca al niño frente a la palabra o frase con su significado correspondiente (Fernández, Llopis y Col. 1989).

Uno de los autores que más han trabajado este método ha sido Decroly (1935; en Rubies, 1960), con su método ideovisual o visual-ideogáfico. Según Dehant (1980) este método proviene desde el comienzo, frases que expresan una idea completa y que tienen un sentido para el niño, y en las que el reconocimiento visual representa una parte importante en el proceso.

A partir de este método se introdujo el método combinado, que es el más

demasiado abstracto para la mentalidad infantil.

Podemos mencionar muchas de las ventajas que tienen cada uno de estos métodos, sea para enseñar a leer o para escribir. Sin embargo, como se observará más adelante hay autores que consideran a estos métodos como causantes del origen de la dislexia.

Tenemos que recordar que en la actualidad y en la edad media, la enseñanza se daba de un modo individual por lo que no había ningún método claramente establecido: pero a medida que crecía la población crecía la demanda educacional. Esto motivó la creación de métodos de enseñanza.

Este interés por el método que surge y crece cuando se encara la necesidad de enseñar a grandes masas, tiene en la actualidad una gran relevancia lo cual, suscitó que se escribieran gran cantidad de métodos sobre la lectura y escritura, pero las investigaciones hechas al respecto son muy pocas.

Muchas de las investigaciones según Robles (1990) no se basan en hechos científicos o en experimentos válidos, sino que los autores se apoyan en su criterio e institución como guías para prepararlos. Por eso muchos de los métodos al carecer de una fundamentación teórica caen en errores de expresar más bien,

las preferencias, intereses y puntos de vista del autor, aunque también hay aquellos que combinan la razón con la práctica y que utilizan estudios de algunas ramas de la ciencia (Pedagogía, Psicología, etc.) como valiosos auxiliares para su elaboración, lo que ha conducido a que la enseñanza de lecto-escritura, se dificulte en gran medida. Esto es debido a la gran abundancia de métodos.

Una de las críticas más sobresalientes que se han hecho a estos métodos, es que los califican de mecanicistas. Los siguientes autores dan su punto de vista.

Según Freinet (1982) "estos métodos parten de la sílaba y de las palabras o inversamente se parte de las palabras para llegar al análisis de las letras, cuya ortografía y uso se aprenden mecánicamente que finalmente esas palabras están desprovistas de sentido y finalidad".

Vygotsky (1978, en Robles 1990) dice: " a los niños se les enseña a trazar letras y hacer palabras con ellas, pero no se les enseña el lenguaje escrito. La mecánica de leer lo escrito está tan enfatizada que ahoga el lenguaje escrito como tal".

Por último, Ferreiro y Teberosky (1993) también enfatizan que "estos métodos se enseñan como algo extraño para el niño y en forma mecánica".

Esta crítica hecha a los métodos, la consideran como la base o la causa del origen de la dislexia. Como menciona Freinet (1982) que "el origen de la dislexia son los malos métodos de enseñanza, ya que los niños disléxicos son normalmente inteligentes y hábiles como los otros".

Aunque se cuestiona la efectividad de estos métodos, las críticas recaen sobre todo a un método: al método global.

Un ejemplo es Borel - Maissonny (1966; en Fernández, Llopis y Col., 1989) que afirman explícitamente que "el método global crea disléxicos".

Es apoyado por Freinet (1982) cuando menciona "que el recrudescimiento de la dislexia hay que atribuirlo al método global, pues la atención casi exclusiva dedicada a la frase no permite una fotografía suficientemente correcta de la palabra".

Por su parte, Braslawsky (1962; en Robles 1990) considera que puede ser cierto, que la aplicación del método global haya aumentado el número de disléxicos, como puede ser cierto también, que las cifras crezcan a medida que se despierta la conciencia del problema y se desarrollan los medios para descubrir los disléxicos. Agrega también, que ésta es una noción relativamente nueva y no

sería raro que mientras los niños afectados eran antes confundidos con otras categorías de niños defectuosos, ahora pasen a engrosar las cifras de los disléxicos.

Si bien es cierto lo dicho anteriormente, hay entonces que aclarar que esta crítica a los métodos de enseñanza, de acuerdo con Avanzini (1985) es dada por la pedagogía nueva. Existe una lucha entre la pedagogía tradicional y la pedagogía nueva, en definitiva la lucha entre el didactismo y los métodos activos.

Esto demuestra que en lugar de aclarar el procedimiento más efectivo para *prevenir la dislexia, la sobreabundancia de métodos ha provocado la agravante de la misma*. Como menciona Avanzini (1985) en la antigüedad enseñaban como podían y sin saber de antemano cómo proceder, estaban más seguros de los fines a alcanzar, es decir, de los conocimientos que querían transmitir, que de los medios para conseguirlo.

Es posible que aún no se determine cuál de los métodos, de los hasta ahora conocidos, es el mejor. Sin embargo, como dice Quirós y Della (1992) "los métodos no impiden que el niño aprenda a leer, pero para algunos niños unos métodos son mejores que otros".

En otro plano, se consideran también como factores desencadenantes de la dislexia: a) actitud del docente, b) la personalidad del docente y c) la preparación del docente.

a) La actitud del docente

Para Jordan (1991) existe un principio general "los estudiantes tienden a lograr lo que el educador espera de ellos". En otras palabras existe una marcada reciprocidad entre los sentimientos y actitudes de los alumnos y los de sus superiores. Si el docente espera un rendimiento muy satisfactorio de sus alumnos, estos por lo general cumplen sus expectativas. A la vez, los educadores con una actitud positiva, que respetan a sus alumnos, se ganan habitualmente el respeto de éstos. Los educadores con una actitud negativa, que esperan poco o nada de los estudiantes disléxicos, prácticamente condenan a estos al fracaso y despiertan una actitud negativa e irrespetuosa hacia los adultos.

Por supuesto, el rendimiento de un estudiante no depende en modo exclusivo de las expectativas del docente en uno u otro sentido. Pero para Jordan (1991) en el caso de los disléxicos, la actitud del educador es un factor de fundamental importancia. Los alumnos aquejados de determinadas deficiencias no suelen responder de manera positiva a la presencia de un adulto demasiado

inflexible, quien a su vez no logra moverse con comodidad entre ellos. Es más el mal que el bien resultante de una relación forzada entre docentes y alumnos.

Es por esto que, cuando algunos alumnos requieren una cierta atención para consolidar etapas de aprendizaje de lectura y escritura; al no recibir a tiempo esa atención quedan rezagados. Más tarde eso puede revertirse en la valoración que el maestro hace del aprendizaje, acentuar así la deficiencia y transformar lo que originalmente podía haber sido un proceso normal de aprendizaje, era un caso de "aprendizaje lento" o en una "dislexia" (Azcoaga y Cols, 1985).

Lo dicho anteriormente confirma que una buena relación profesor-alumno (sobre todo cuando se inicia el aprendizaje de la lecto-escritura), es un factor esencial para lograr los objetivos de la enseñanza.

b) La personalidad del docente

Este punto está muy relacionado con el anterior ya que el tipo de personalidad que tenga el docente influye en su actitud ante sus alumnos.

Se ha distinguido, entre otras, cuatro clases de personalidad: 1) los indiferentes, 2) los frustrados, 3) los maestros duros y 4) maestros con complejo

de inferioridad. Avanzini (1985) las describe de la siguiente manera:

1. Los docentes indiferentes dejan a los alumnos poco dotados pues piensan ante todo en la disciplina que enseñan; sienten eventualmente una cierta simpatía por los alumnos brillantes y se apartan de los demás, que sería necesario ayudar. Por otra parte, establecen en su clima de frialdad y de distancia, desfavorable a los alumnos sensibles, especialmente a los sentimentales que no creen que se les haga suficientemente caso.

2. El maestro frustrado ocasiona un cierto número de fracasos: al buscar el afecto de unos niños que en realidad están más deseosos de recibirlo, que ser capaces de darlo, pronto se sentirá decepcionado y sentirá rencor y amargura. Y entonces podrá volverse agresivo o faltar a la justicia; y creyendo recibir más afecto de algunos, tendrá la tendencia de preferirlos. Pero los que se sienten desfavorecidos se negarán a trabajar, como venganza, o se desanimarán, convencidos de que hagan lo que hagan, pertenecen a la categoría de los "mal considerados".

3. Al maestro duro también puede imputársele la responsabilidad de algunos fracasos. Este crea un ambiente de guerra, trata de coger en falta a los alumnos para castigarlos, los coloca en un estado de inferioridad y suscita un deseo de

desquite. Por turno, profesor-alumno intentan sustituir una inferioridad anterior con una superioridad provisional u la clase se vuelve agitada: él humilla a los alumnos empleando epítetos insultantes y les induce a negarse a trabajar creyendo que así se venga de ellos.

4. Por último, el maestro con complejo de inferioridad, si no llega a dominar su debilidad, "es fastidiado", en este caso, es evidente que los alumnos en la clase se diviertan y fracasan; así por el contrario se esfuerza en compensar esta debilidad y se vuelve tiránico, ansioso o escrupuloso, produce en sus alumnos un disgusto por el trabajo escolar.

b) Preparación del docente

Este último aspecto cobra también fundamental importancia en el origen de niños disléxicos. Aunque se hace muy poca referencia sobre la preparación del docente, antes como Giordano y Giordano (1973) y Flores (1994) consideran que la mayoría de las fallas que se cometen en la enseñanza, se debe a que los maestros no tienen vocación; al no tener vocación están poco preparados para practicar la enseñanza.

Como afirma Giordano y Giordano (1973) "la aparición de la dislexia es

determinada por el mismo maestro, al emplear métodos inadecuados para la enseñanza de la lectura y la escritura. Los mismos agregan, que el maestro debe ampliar su información, capacitándose para el conocimiento integral de cada uno de sus alumnos, adecuando su conducta didáctica a ese conocimiento, empleando los métodos y procedimientos que más avengan a las características fundamentales de la personalidad infantil. No se puede enseñar sin conocer al niño y sus posibilidades".

Este comentario está muy lejos de la realidad, ya que aparte de la preparación del maestro hay otros factores que influyen en el desempeño de su labor, como las clases saturadas.

El aspecto de las clases saturadas es otro factor presumiblemente causante del origen de la dislexia.

En líneas anteriores de este escrito, se le da toda la responsabilidad al profesor de la discriminación pedagógica que se les hace a los alumnos de un grupo. Sin embargo Azcoaga y Cols. (1985) justifica que en ocasiones "cuando los grados son los de un número de alumnos inmanejables (de 35, 40 o hasta más) esta discriminación pedagógica surge naturalmente: el maestro dedica sólo sus afanes a una parte del conjunto y sólo excepcionalmente puede prestar la misma

atención a la totalidad.

En una clase numerosa, la vigilancia del profesor no puede desperdigarse. El tiempo disponible para ocuparse de cada uno de los alumnos disminuye. *Las relaciones entre el que enseña y el enseñado se esquematizan y se empobrecen.* Por ello la identificación del maestro se logra menos. Este aparece como un individuo lejano que distribuye unos conocimientos, más que un apoyo que ayuda y estimula. *El alumno se siente abandonado y cada vez menos interesado; no puede animársele ya personalmente.* Los más pequeños, así como los que se sienten inferiores y no tienen confianza en sí mismos, son los que más sufren las consecuencias.

Las situaciones de conflicto se hacen más frecuentes. Maestro y alumnos se conocen menos, no se adaptan los unos de los otros. Se utilizan técnicas de control demasiado rápidas, apoyadas sobre todo en la memorización literal y sólo permiten, preguntar muy ocasionalmente, se descuida repetir explicaciones que serían preciso dar de nuevo, responder a las preguntas de los alumnos y satisfacer sus dudas; se llega a una especie de rigidez y de anonimato que disminuye singularmente el interés por la enseñanza y por el trabajo (Avanzini, 1985).

Es claro que una clase saturada afecta la labor del profesor y por tanto al rendimiento del alumnado. La discriminación pedagógica no solamente se puede presentar por capricho del profesor o por la cantidad de alumnos que pueda tener; sino también, se puede presentar por los planes de estudio que se les dan a los maestros para que cumplan.

En el último plano, están los planes o programas educativos. Los docentes generalmente se sienten apabullados ante la cantidad de conceptos que tienen que enseñar en un tiempo determinado.

De acuerdo con Jordan (1991) el problema no reside tanto en las metas del plan de estudio, sino en que por lo general se procura lograr demasiado, con demasiada rapidez. Para los estudiantes disléxicos, el ritmo de trabajo acelerado y las presiones ejercidas en pos de una elevada producción son enemigos mortales para éstos. Las exigencias de velocidad en la lectura o en la escritura constituyen una de las experiencias más frecuentes por lo que debe atravesar el disléxico. Una de las emociones básicas de todo disléxico es la sensación de pánico que lo acosa, en particular cuando debe concluir determinado trabajo dentro de los límites específicos.

La dislexia entraña una inhabilidad para discriminar de modo satisfactorio las

impresiones sensoriales. Las nuevas teorías del aprendizaje señalan que el rendimiento educacional no depende de que se produzca una reacción aprendida satisfactoria ante determinados estímulos, sino de que se haya aprendido a no reaccionar ante el cúmulo de estímulos más que en un determinado momento. El niño disléxico no puede eliminar aquellos estímulos que, en un momento determinado no conciernen a la situación de aprendizaje. Ante el bombardeo de estímulos simultáneos, el disléxico no discrimina adecuadamente cuáles resultan esenciales y cuáles no lo son. Por consiguiente, sus percepciones resultan inexactas, lo que hace que le sea imposible satisfacer las complejas exigencias de aprendizaje de los programas de estudio actuales (Jordan 1991).

Otros autores, opinan que el error de los programas aparte de que éstos se aplican con rapidez, también adelantan el aprendizaje a los niños sin que éstos hayan presentado la madurez necesaria.

Por ejemplo Avanzini (1985) considera que un plan de estudios está mal hecho no porque sea demasiado cargado, sino porque contiene nociones prematuras para los niños. Una noción presentada prematuramente suscita confusiones que después es difícil reducir y resolver.

Aunque hay principios que se establecen para que un niño pueda iniciar con

su aprendizaje en la lectura y en la escritura como: que el niño tenga seis años de edad y que posea un desarrollo correcto del lenguaje oral; no son tomados en cuenta en su mayoría por quienes se dedican a realizar programas educativos.

Los niños caen en más errores cuando las condiciones no son adecuadas para el aprendizaje, por ejemplo: como ya se mencionó anteriormente el tipo de personalidad, la actitud, la preparación del docente y las clases con exceso de alumnos entre otras condiciones.

En los programas actuales se ha incrementado una materia más, aparte de las básicas, que es el inglés. La introducción de esta materia en los programas (sobre todo a nivel preescolar y primer año) es muy criticada por algunos autores como Giordano y Giordano (1973), Jiménez (1989) y Jordan (1991), concuerdan que cuando el niño está apenas aprendiendo, los confunden todavía aún más, incrementando así los niños con signos disléxicos.

3.3. Hipótesis acerca de la etiología de la problemática de la dislexia propuesta por la aproximación lingüística.

El presente inciso pretende analizar y describir la relación, que se plantea existe, entre las alteraciones en el desarrollo del lenguaje y los problemas de

aprendizaje, específicamente los que se presentan en la adquisición de la lecto-escritura, y muy en particular en el problema denominado como dislexia con el objeto de exponer las diversas aproximaciones hechas por la teoría del lenguaje en relación a este aspecto. Sin embargo, es importante mencionar que en este análisis no se adopta una postura teórica específica para explicar la génesis del lenguaje, o la relación que se presume entre el desarrollo lingüístico y el desarrollo cognitivo, en cambio sí se describen las diversas etapas de desarrollo lingüístico a partir de las características principales, que se manifiestan en el transcurso de dicho desarrollo.

Una vez que se ha abordado el proceso de desarrollo del lenguaje verbal se analiza la relación que guarda éste último con el desarrollo del lenguaje escrito, planteando a la vez, de acuerdo a lo propuesto por diversos autores, qué son los trastornos del habla, convergen o incluso dan origen a los trastornos de lecto-escritura.

El desarrollo del lenguaje se inicia desde una edad muy temprana, casi inmediatamente después del nacimiento, a este respecto diversos autores coinciden al señalarlo, por ejemplo: Flores (1984) menciona que : "El hombre desde el momento de nacer comienza a comunicarse, afectado por el nuevo medio en el que se encuentra. Recoge de éste estímulos ambientales, como luz,

temperatura, roce, etc. A estos estímulos el recién nacido responde. Sus respuestas primarias son gritos o llantos que expresan emociones como: alegría, dolor, llamadas”.

A este respecto Nieto (1987) describe lo que ella llama “el desarrollo fonológico” y menciona que: “este se inicia desde el nacimiento cuando al succionar, deglutir, eructar, el bebé ejercita sus órganos bucales, desarrollando las nociones propio-ceptivas de los mismos, a la vez que su destreza motora”.

Lenneberg y Col. (1982; en Nieto, 1987), quien también ha realizado investigaciones, al respecto distingue dos tipos de actividades vocales, cuyo análisis acústico conduce a diferencias precisas entre ellas:

1. Los gritos y llantos.
2. Vocalizaciones.

Los primeros se manifiestan desde el nacimiento. Los gritos y los llantos no desarrollan ninguna actividad articuladora diferenciada, sólo abrir y cerrar la boca.

Las vocalizaciones aparecen al final del segundo mes y coinciden generalmente con la aparición de la sonrisa. Ambas representan un papel

importante en la sociabilización del niño y en su desarrollo.

Valet (1985) también divide en dos etapas el desarrollo lingüístico que se presenta en estos primeros meses de desarrollo, menciona que las aptitudes lingüísticas y las etapas de desarrollo del lenguaje están interrelacionadas.

Llama a la primera etapa; de exploración sensomotora y menciona que en el estadio preverbal, el niño explora, atiende y actúa sobre el ambiente. El elemento esencial en esta etapa, es el juego exploratorio, que se convierte en la base para un posterior desarrollo lingüístico y cognitivo.

Segunda etapa: Balbuceo. Al desplazarse, jugar e interactuar con el ambiente, el niño utiliza vocalizaciones llamadas balbuceos. En el quinto y sexto mes, la mayoría de los niños comienzan a balbucear, a los doce meses estos balbuceos empiezan a ser autorreforzantes y se asocian con gruñidos, expresiones faciales y gestos (Valet, 1985).

Como es posible observar los autores mencionados coinciden al señalar que en estas primeras etapas de desarrollo lingüístico el niño se comunica a través del llanto y sonidos inarticulados además de expresiones faciales y corporales.

Flores (1984) describe de manera muy resumida el desarrollo del lenguaje durante estas primeras etapas, describiendo su evolución a partir del mes de edad y hasta los 24 meses: "A la edad de un mes el niño da muestras de escuchar la voz humana. A los cuatro meses, mira atentamente la boca de la persona que le habla. A los seis meses, pronuncia su primera sílaba. A los diez meses, toma conciencia de que el lenguaje tiene una significación. Repite ciertas palabras que generalmente le van a satisfacer. A los doce meses, dice su primera palabra intencional. Al año tres meses, prevalecen algunas vocales e interjecciones. Comprende el sentido del lenguaje. Al año seis meses, pronuncia frases sin gramática. Cometidos con significación larga. Al año nueve meses, aumenta de pronto su vocabulario, nombres, preposiciones, verbos y adjetivos. A los dos años su lenguaje es completo. Es el período explosivo del lenguaje".

Posteriormente el lenguaje se hace más complejo y presenta características muy específicas y diferencias según Valett, (1985) hay una tercera etapa que él llama de imitación y se inicia cuando los niños mejoran sus vocabularios y empiezan a imitar lo que oyen. La ecolalia es el habla imitativa en la que el niño intenta repetir lo que los padres y otras personas dicen; después juega con las palabras en formas y modelos distintos.

Este mismo autor hace referencia a una cuarta etapa que él llama de

diferenciación en la que menciona que después de los primeros meses de escuchar y emitir sonidos, el niño empieza a realizar asociaciones específicas con ellos; los integra en palabras que aprende a reconocer. Escuchando con atención, y mediante la imitación verbal, el niño aprende que las palabras pueden representar objetos y sentimientos. El lenguaje hablado surge de la integración de imágenes e ideas, y de los intentos del niño para expresar y comunicar experiencias.

Dale (1972; en Valett, 1985) también coincide al mencionar que el nombrar objetos, sentimientos y experiencias es un paso crítico para la diferenciación del lenguaje. Comenzando con palabras simples, el niño va uniendo varias palabras y empieza a comprender las relaciones semánticas y sintácticas.

En este momento el niño adquiere un mayor control muscular y un mayor desarrollo cognitivo el cual está muy relacionado con el desarrollo lingüístico, lo que posibilita la emisión de nuevos sonidos y palabras más complejas para el menor.

En opinión de Lenneberg y Col. (1982; en Nieto, 1987) el orden de la adquisición de los fonemas parece depender de su dificultad desde el punto de vista sensoriomotor: ciertos sonidos exigen la actuación de mayor número de

músculos, un control más preciso de los movimientos y una coordinación más fina.

Vocales y consonantes se desarrollan paralelamente. Las primeras son más frecuentes, pero las segundas tienen un valor más alto de información.

Esta coordinación cinético-muscular varía en función de los órganos y los movimientos que intervienen en la producción de sonidos ya que unos son más complejos que otros.

Según Nieto (1987) los fonemas pueden definirse y/o clasificarse de acuerdo a "el punto" y "el modo" de articulación; siendo "el punto" el análisis de los órganos bucales que intervienen al producir los diferentes fonemas y el lugar (o punto) donde se ponen en contacto, pudiendo entonces clasificarse como: labiales (pues intervienen fundamentalmente los labios), palatales (paladar), alveolares (alvéolos), etc..

El modo se refiere a la manera en cómo estos órganos entran en contacto, así es que los fonemas pueden ser fricativos, vibrantes, nasales, etc..

Una vez llegado a este momento, es decir cuando el niño controla el movimiento de los órganos de su aparato fonoarticulador empieza a relacionarlos

y acomodarlos para formar palabras y esto lo hace fundamentalmente, como ya se mencionó líneas arriba, a través de la imitación y posteriormente de la asociación de las palabras con objetos, situaciones y/o sentimientos.

De esta forma y de acuerdo con Dale (1972; en Valett, 1985), es que a los tres años el lenguaje del niño tiene una complejidad gramatical semejante a las formas de lenguaje utilizadas por la mayoría de los adultos.

Sin embargo, el desarrollo del lenguaje aún continúa evolucionando ya que de acuerdo a este mismo autor aún hay etapas en el desarrollo del lenguaje que implican un mayor nivel de complejidad después de la cuarta etapa que Dale (1972; en Valett, 1985) llama de Diferenciación, él nos describe la quinta etapa, llamada de conceptualización que se caracteriza por el proceso de nombrar las cosas, es así como el niño va desarrollando el vocabulario y los conceptos verbales. Existe una correlación positiva entre la exploración social y la adquisición de palabras y de lenguaje.

La sexta etapa de generalización estructural se presenta cuando los pensamientos y las asociaciones de los niños se van extendiendo, su habla aumenta en complejidad. El lenguaje narrado se desarrolla cuando el niño estructura los recuerdos o las experiencias imaginadas: los niños organizan las

historietas un principio, nudo y desenlace, y pueden comprender y explicar los argumentos.

La generalización estructural es una etapa avanzada durante la cual la capacidad del lenguaje expresivo se refina con rapidez; un habla compleja y el uso cada vez más correcto de las formas y expresiones sustituyen a las frases simples Dale (1972; en Valett, 1985).

El lenguaje como tal, se adquiere en la segunda parte de la infancia y pronto viene a constituir el lenguaje interior, además de ser la conexión de los estímulos del ambiente con el individuo.

A los dos años de edad el lenguaje es a nivel sensoriomotor el primer sistema de señales, éste además de ser el vínculo con la realidad es el medio donde se transporta al pasado y al futuro, además "el lenguaje es el instrumento más importante para el aprendizaje infantil" (Azcoaga y Cols., 1987).

Desde la muy temprana edad del niño, la madre modela su comportamiento con un lenguaje simple, más tarde son muchas las influencias sociales y culturales que el individuo asimila también mediante el lenguaje. "Cada vez que se le imparte una instrucción al pequeño, se está canalizando hacia él un modo

particular de aprendizaje, para el ser humano en general basta solo la indicación verbal para lograr una forma de aprendizaje

La participación del lenguaje en el aprendizaje es muy variada pero se considera logrado un objetivo de aprendizaje cuando el niño "comprende" la instrucción dada.

A este respecto, Jiménez (1989) coincide al mencionar que cuando el niño se inicia en la escritura se encuentra con dificultades, ya que está habituado a pronunciar de acuerdo con agrupaciones sintagmáticas y ahora se le obliga a separar unas palabras que él escucha de forma continuada, por lo que sólo hasta alcanzar una automatización en la disociación de los vocablos, logrará separarlos en el lenguaje escrito.

A este respecto Nieto (1987) asevera que "generalmente es hasta los 5 ó 6 años de edad cuando normalmente el niño domina el sistema fonético completo, a la manera del modelo de la usanza en su ambiente social". Siendo también durante esta etapa cuando el niño ingresa al ambiente académico lo que igualmente reviste un evento muy importante en el desarrollo del menor, estableciéndose una relación muy importante entre el lenguaje y la adquisición de la lecto-escritura. Flores (1984) opina que en la edad preescolar el lenguaje se

desarrolla a través de la práctica y es la etapa donde el niño comprende la estructuración del lenguaje, que después le servirá para hablar y escribir correctamente. Posteriormente, cuando el niño ingresa a la escuela primaria se espera que ya posea un dominio casi completo del lenguaje hablado, sobre todo en el aspecto fonológico, lo que le permitirá acceder a la lecto-escritura, en cuanto a esto, Nieto (1987) afirma que: "Cuando el niño aprende a leer y a escribir (6 ó 7 años), ya puede asociar la forma sonora y articulatoria de los fonemas con el signo gráfico que los representa: la letra. El conocimiento de las letras cierra la serie de circuitos funcionales referentes al sistema fonológico de la lengua, por lo que después de esa edad ya no deberán persistir errores articulatorios".

Dale (1976; en Valett, 1985) propone aún una séptima y última etapa en el desarrollo del lenguaje, la cual él la identifica con la etapa de control simbólico operacional, y dice: "esta etapa final del desarrollo del lenguaje, la mayor parte de los niños alcanzan hasta los once años. A esta edad, una persona demuestra las capacidades que se originan los vocablos cerebrales del lenguaje, como el habla reflexiva, la fluidez verbal, los dibujos figurativos, la lectura silenciosa y en voz alta, el deletreo y la escritura.

Como se puede observar a través de los hallazgos y conclusiones obtenidas por los autores ya revisados, en las investigaciones que llevaron a cabo, la

relación entre el desarrollo del lenguaje y la adquisición de la lecto-escritura es muy estrecha e interactiva, por lo que es altamente probable desde este punto de vista que cualquier alteración en el desarrollo lingüístico, afecte el proceso de adquisición de la lecto-escritura.

La adquisición, las etapas y las características de este desarrollo ya han sido planteadas líneas arriba desde diferentes perspectivas, sin embargo, aún es necesario analizar algunos aspectos que subyacen a lo ya escrito, respecto al desarrollo lingüístico, en este sentido es que se torna pertinente considerar los aspectos señalados por Gearheart (1987) como esenciales para poder alcanzar un óptimo desarrollo lingüístico y por ende de la lecto-escritura. Tal autor señala que:

1. Todos los lactantes humanos con inteligencia normal tienen capacidad para desarrollar el lenguaje.
2. Para desarrollar un lenguaje normal, un niño debe tener oportunidad de escucharlo. Esto significa que otros humanos deben estar a su alrededor; la agudeza auditiva, adecuada y el sistema nervioso central, funcionando de manera normal.

3. La adaptación psicológica del niño debe ser suficiente para permitirle relacionarse e identificarse; de otra manera, el aprendizaje del lenguaje puede estar significativamente inhibido.
4. Aunque el aprendizaje del lenguaje se inicia de manera normal, puede ser retardado por factores negativos del ambiente.
5. El desarrollo de un lenguaje adecuado proporciona una parte significativa de las bases para que el niño piense, esto es, para que obtenga de manera eficiente el significado del mundo.
6. La necesidad de comunicar proporciona al niño motivación continua para desarrollar el lenguaje.

Estos factores que señala Gearheart (1987) coinciden de manera general con las tres funciones que Flores (1984), presupone en la adquisición del lenguaje, estas funciones son:

1. La función motivacional del medio.
2. La función orgánica, cuestiones físicas, motrices, respiratorias, etc..

3. La función ordenadora que consiste en comprender los símbolos y el código.

Como es posible observar, esta última propuesta más sencilla, presenta puntos que son contemplados por Gearheart (1987) incluso estos dos análisis pueden incluirse en un tercero, que se puede decir que los supera en cuanto a la amplitud de los elementos a considerar, el análisis al que nos referimos es el manejado por Myklebust (1965; en Valett, 1985), este autor propone tres aptitudes lingüísticas esenciales para la comunicación: la capacidad receptiva: la capacidad mediacional asociativa y de integración, y la capacidad de expresión.

Capacidad de lenguaje receptiva. Las vías auditivas, visuales y cinestésico-motoras del sistema nervioso central deberán estar intactas y con capacidad para funcionar para que un niño oiga, vea, sienta y entre en contacto con el medio ambiente Myklebust (1965; en Valett, 1985).

Capacidad mediacional-asociativa y de integración. Las capacidades de mediación son aquellos procesos neuropsicológicos que se dan entre la recepción de la información y la expresión consiguiente en una conducta abierta. Las aptitudes fundamentales son: el almacenamiento de memoria, la comprensión, la asociación y la codificación, la clasificación y la discriminación de símbolos, el análisis y la síntesis, a menudo se les denomina "habilidades del pensamiento"

(Op. Cit.).

El lenguaje mediacional implica el mantener una conversación interna con uno mismo, originándose de ese modo relaciones entre los sonidos externos y los objetivos, las representaciones simbólicas de la mente. El lenguaje mediacional es una actividad mental encubierta que se adquiere mediante el aprendizaje de habilidades, como la subvocalización de atributos, nombres, o clasificaciones".

(Op. Cit.).

Capacidad expresiva. Las aptitudes para el lenguaje expresivo incluyen todos los medios para comunicar pensamientos, ideas y sentimientos; también el lenguaje corporal pertenece a esta área, pero pronto cobra mayor importancia el lenguaje hablado con una verbalización dirigida.

En esta última propuesta nuevamente se vuelven a considerar, al igual que en las dos ya descritas, factores biológicos o fisiológicos, como la audición, las cuestiones motrices, la respiración, el buen estado de salud del sistema nervioso, etc..

Así mismo, se destacan las cuestiones sensoriales y cognitivas que permiten el desarrollo de los procesos psicológicos básicos y que interactúan

longitudinalmente a través del desarrollo lingüístico con el propio lenguaje.

Y por último, los tres autores mencionan la importancia del factor afectivo emocional, como motivador para el desarrollo lingüístico, lo cual se manifiesta al enfrentar el niño la necesidad de comunicar ideas, sentimientos, pensamientos, etc..

Nieto (1987) menciona, que el desarrollo del lenguaje se puede analizar desde un punto de vista lingüístico fundamental a partir de tres aspectos, estos son: el fonológico, el léxico gramatical y el semántico. Menciona que el desarrollo semántico se alimenta del pensamiento argumental y cognitivo del niño y va aparejado al desarrollo del habla y la articulación, por lo que Nieto, asegura que fonología y semántica dependen también del nivel cognitivo del niño, en este sentido el léxico puede usarse en un nivel inferior y al progresar el conocimiento, elevar su significación.

Dentro del mismo estudio de Nieto (1987) , la autora menciona que: en la gramática de la lengua española subyacen dos estructuras; la estructura profunda y la superficial, la primera es amorfa y universal para todas las lenguas. Se alimenta de la lógica y la información, y organiza las relaciones semánticas.

La estructura superficial se basa en la prosodia y estructura del habla. Las siglas transformacionales definen las relaciones normativas que rigen la organización funcional profunda en superficial (Op. Cit.).

La estructura del lenguaje tiene una naturaleza relacional. Lo que tiene que aprender el niño durante su adquisición es como relacionar o computar una relación sobre datos físicos diferenciados (Op. Cit.).

La gramaticalidad del niño se inicia desde los 18 meses de edad a los 21 o 22 pasa por la etapa del "habla telegráfica", y sigue gradualmente un desarrollo ulterior.

Las primeras palabras del niño suelen ser los sustantivos, que le sirven para nombrar las personas y cosas que lo rodean.

En la etapa del "lenguaje telegráfico" gradualmente logra darse a entender, *pues conserva los elementos fundamentales de su mensaje y el adulto sobreentiende lo que desea o lo que quiere decir.*

Los niños de un año y medio a dos años y medio generalmente comprenden mejor los enunciados cuando se construyen de una manera simple, a semejanza

de los suyos.

Aproximadamente a los tres o cuatro años de edad el niño empieza a regular su conducta, guiándose por el orden verbal que se le da, logrando la exclusión de otros estímulos no verbales.

A los cinco o seis años dispone de los elementos morfosintácticos básicos, que cumplen con la función comunicativa interpersonal, pero aún falta un largo camino por recorrer, el cual se va cumpliendo a través del desarrollo cognoscitivo del niño.

A esta edad es de suponer que no deben existir dificultades para expresarse abiertamente de manera verbal o escrita, pero aún así existen otros aspectos que también se deben de tomar en cuenta como lo menciona Jiménez (1989), los niños que se educan en medios poco favorables, tienen menos posibilidades de un buen desarrollo léxico, ya que es muy reducido y que existen pocas posibilidades de diálogo.

Según Bernstein (en Op. Cit.) hay un lenguaje formal. usado por la clase media y un modo de hablar abierto, "el lenguaje formal se caracteriza por su elevado grado de diferenciación y el uso de oraciones subordinadas y muchas conjunciones; emplea bastantes preposiciones, formas impersonales y utiliza con una gran flexibilidad adjetivos y adverbios", al lenguaje formal se contraponen el modo de hablar abierto, que se caracteriza por "menor grado de diferenciación en la construcción de la oración y en el escaso número de oraciones subordinadas y de conjunciones. En este tipo de lenguaje se utiliza en exceso. Son raras también en él las formas impersonales".

Los niños que usan el modo de hablar abierto, cuando a la escuela se encuentran con un profesor que emplea un lenguaje más culto (lenguaje formal) que no entienden, lo que motiva que presenten al inicio de su escolaridad un retraso que difícilmente van a poder superar.

De este modo se puede observar que el lenguaje oral transmitido en la enseñanza juega un papel muy importante, el modo o manera de utilizarlo repercute dentro del aprendizaje de la lecto-escritura.

También la cultura en la cual se ha desarrollado el individuo juega un papel muy importante en el desarrollo del lenguaje y éste a su vez en el proceso de la

lecto-escritura. Aunque es importante mencionar que existe una gran diferencia entre la lengua hablada y escrita, por lo que Jiménez (1989) opina que el nivel cultural de una persona implicará un uso de lenguaje distinto, ya que una cultura amplia hará que el individuo se exprese de manera muy similar al lenguaje de un texto. Esto determina que exista un vocabulario oral y otro escrito, cada uno de ellos con diferente sintaxis.

El lenguaje oral se distingue del escrito por "la presentación de elementos fonológicos: articulación de los sonidos, entonación, pausas, acentos. Presencia de elementos guturales y un contexto situacional. Eonomía de elementos sintácticos: elipses y frases incompletas. Uso de palabras de apoyo y onomayopéyicas" (Op. Cit.).

Una de las diferencias más notadas entre el lenguaje hablado y el lenguaje escrito está en la forma de cómo se utilizan ambos. El primero además de expresarse por medio de la fonación articulada se ayuda primordialmente de la expresión del hablante: es decir, "su cadencia y expresión puede llevar más significado que las palabras propiamente dichas... No es precisamente lo que se dice, sino la manera en que se dice, el ingrediente esencial del lenguaje hablado, pues esto constituye gran parte del mensaje" (Young y Tyre, 1992).

"Por fuerza, el lenguaje de los libros es más particular y explícito que el lenguaje del habla cotidiana" (Young y Tyre, 1992).

Existe también otra diferencia entre lenguaje hablado y el escrito o impreso, "en el primero existe una estructura, profunda del significado ya que un sonido o símbolo se ubica dentro de una situación y contexto, y el segundo sólo es la habilidad de manejar los signos gráficos. Pero ambas formas de expresión se ligan sólo en las profundidades de la memoria y el significado" (Op. Cit.).

A pesar de las diferencias anteriormente marcadas el lenguaje hablado tiene un papel importante dentro del desarrollo del aprendizaje ya que este tiene mucho que ver con el desarrollo de áreas como las matemáticas, la lectura, la ortografía, etc. Así mismo, es también considerado como el vehículo para lograr metas además de ser "el manto que unifica casi todas las actividades educativas" Gearheart (1987).

Por lo que se puede ver, este componente del lenguaje hablado no está contenido en el escrito, al contrario, el lenguaje escrito es lineal, a menos que en el mismo impreso se escriban cada una de las gesticulaciones, señales, etc. que realiza el individuo al ir hablando.

"Desafortunadamente la brecha entre ambas expresiones del lenguaje se agranda debido al hecho de que, al escuchar el habla, el oyente recibe más señales adicionales acerca del significado que transmite el hablante" (Young y Tyre, 1992).

Estas señales son: la gesticulación del rostro del hablante, la situación en que se desarrolla la expresión verbal, los señalamientos en la entonación, etc. (Op. Cit.).

Azcoaga y Cols (1997) menciona que "Cuando el niño comienza el aprendizaje de la lectura ha cumplido ya seis años de edad por lo general, o algo menos aún en casos no muy excepcionales. Por lo tanto, el lenguaje hablado ya forma parte de su actividad visual y es además el instrumento que lo vincula con *todo lo que lo rodea, con el pasado reciente y mediante el cual da forma a su fantasía*".

Por lo que se puede observar la participación del lenguaje oral y la participación del lenguaje escrito en la vida del individuo juega un papel de igual importancia, *ambas son parte indispensable dentro del desarrollo del individuo para comunicarse día a día con su exterior y manifestar sus inquietudes, ideas, pensamientos, etc.. Si uno de estos dos tipos de lenguaje se viera afectado*

afectaría al otro literalmente y éstos a su vez truncarían el desarrollo y proceso de lecto-escritura, durante el desarrollo infantil es evidente el papel primordial que juega el lenguaje hablado en la aparición y desarrollo de conductas y habilidades cualitativamente más complejas que en las etapas anteriores, de esta forma el lenguaje hablado permite una reorganización totalmente nueva, en el niño del ambiente que lo rodea, ya que a través de las palabras el infante acomoda y estructura los eventos, abstrayendo características específicas de los objetos y manejando mediante el lenguaje las relaciones espacio-temporales.

La riqueza de experiencias y complejas conductas que aparecen a raíz del surgimiento y desarrollo del lenguaje hablado se ven amplias con la aparición de la lecto-escritura, pues esto permite que el niño adquiera un cúmulo de información además de que el proceso de lectura y escritura exigen del niño una reestructuración del lenguaje más formal y organizada que la requerida para la expresión verbal y escrita, ya que solamente a partir de un dominio completo del lenguaje hablado el niño podrá descifrar los signos escritos de manera aislada, (letras), agrupándolos para formar unidades complejas (palabras); y por último, comprender de manera global un texto (lugares, personajes, manejo del tiempo narrativo, etc.).

Comúnmente, se cree que el niño debe comenzar a leer signos gráficos (letras) pero no es así, que lo importante en este caso es que el niño desarrolla su percepción mediante el reconocimiento de signos y símbolos y esto no sólo le ayuda a leer, sino también a desarrollar su lenguaje y sus habilidades comunicativas.

“La lectura de textos tiende a considerarse algo tan sencillo, que padres y maestros que han sido estudiantes por doce años o más suponen que es una habilidad natural que cualquiera con un C.I. de 75 o más es capaz de desarrollar, con un poco de ayuda y apoyo” (Young y Tyre, 1992).

Leer no sólo es reconocer, identificar y utilizar signos, sino ser capaz de captar el significado y comprenderlo como requisito para leer, y esto a su vez se ejercita mediante la misma lectura.

Los signos gráficos ordenados linealmente dan el significado del mensaje sin dejar de mencionar que existen reglas complejas establecidas para unir y cambiar estos signos. Para poder leer con gran rapidez estos ordenamientos lineales son necesarias pequeñas para entender el significado y predecir el grupo siguiente de signos por la frecuencia de letras y cadenas de letras.

"Además de esta gran redundancia y alta frecuencia del texto impreso, la lectura también se facilita si se cuenta con un conocimiento del lenguaje impreso, es más preciso y gramatical que el hablado, pero aún así sigue las mismas reglas estructurales básicas" (Op. Cit.).

"Los chicos de seis años o siete cuya habilidad es promedio pero no pueden adivinar lo que sigue, ha recibido mala instrucción o están mal acostumbrados al texto impreso, buscan las señales equivocadas. Normalmente cuando leen, no se fija en las mínimas variaciones de los sonidos vocales más de lo que se fijan cuando escuchan el habla" (Op. Cit.).

Para comprender el significado del texto no sólo es importante que el individuo posea cultura, inteligencia, imaginación, sino también su conocimiento del lenguaje. Porque es de suponerse que cuando existe calidad en el lenguaje hablado existe un buen desarrollo en las otras áreas y habilidades académicas, con excepción de la ortografía (Gearheart, 1987).

"En este proceso es de gran ayuda el conocimiento que se tenga del lenguaje, de la manera cómo las palabras siguen unas a otras, y cómo el lenguaje exprese ideas" (Young y Tyre, 1992).

“Un prerrequisito para leer es tener conciencia del lenguaje, o claridad cognitiva”. La experiencia pasada y presente del lenguaje hablado y escrito, de cómo está estructurado, también permite que la persona realice anticipaciones (Op. Cit.).

Al observar cuidadosamente los planteamientos de los autores ya revisados se torna evidente que varios de ellos consideran al lenguaje o al desarrollo de éste como un aspecto indispensable y primordial para poder lograr una adquisición y desarrollo óptimo de la lecto-escritura. De la misma forma, también dentro de los autores revisados, destaca la presencia de que un problema en el lenguaje conlleva exactamente a problemas de aprendizaje y lecto-escritura.

En el caso de problemas de aprendizaje Wiig y Semel (1976; en Gearheart, 1987) mencionan que estos problemas se deben a problemas en el procesamiento del lenguaje y de la producción del lenguaje.

Estos autores subdividen en tres niveles el procesamiento del lenguaje.

1. La percepción de datos sensoriales: que se refiere a la falta de diferenciación entre varios fonemas, o problemas auditivos para distinguir, números, como ejemplo.

2. El procesamiento lingüístico relacionado con la comprensión fonológica, morfológica, sintáctica y semántica: que se refieren a las dificultades que surgen de cualquiera de diversos déficit que varían de la habilidad para interpretar apropiadamente las relaciones implicadas por la estructura de la oración a la dificultad con el lenguaje idiomático" (Op. Cit.).

3. El procesamiento cognitivo relacionado con las operaciones mentales como memoria, generalizaciones, etc.: En este nivel se consideran los problemas memoria, los problemas de semántica, dificultades para generalizar y conceptualizar, etc..

En cuanto a la producción del lenguaje hablado es de suponerse que es igual de complejo que el procesamiento de lenguaje ya que los individuos con dificultades en esta área "tienden a expresarse en oraciones simples y declaratorias; pueden tener dificultades para terminar oraciones simples, en redefinir palabras y conceptos, y por lo general, tienen problemas para recordar (pensar y usar) varias palabras con las cuales, cuando menos, están un poco familiarizados" (Gearheart, 1987).

Es importante señalar que se considera esencial la estimulación del lenguaje como medida de intervención, para no presentar posteriormente posibles

problemas, específicamente en la enseñanza aprendizaje de la lecto-escritura.

Ahora bien, con respecto al lenguaje escrito se consideran tres áreas importantes: escritura, ortografía y expresión escrita. "Estas se han reconocido como áreas de incapacidad potencial desde los primeros trabajos de Strauss y Lehtinen (1947), y los esfuerzos posteriores de Jhonson y Myklebust (1967) (Gearheart, 1987).

Los problemas que se dan en el lenguaje escrito son debido a problemas con la sintaxis, con las dificultades de conceptualización y con el desarrollo del lenguaje en general.

Jhonson y Myklebust (1967 en Op. Cit.) mencionan tres tipos principales de trastornos:

1. *Trastornos en la integración visomotora*: este aspecto se refiere específicamente a las dificultades en la escritura en cuanto a trasladar información visual al sistema motor.

2. *Trastornos en la revisualización*.

3. Incapacidades en la formulación y sintaxis.

El individuo al presentar estos tres tipos de trastornos manifiesta gran dificultad para escribir, copiar letras y números. A lo cual anteriormente se le llamaba *disgrafía*.

Estos autores mencionan que los trastornos de revisualización (o sea de ortografía) pueden ser parciales o totales y se pueden presentar aunque el individuo pueda leer, copiar y hablar de una manera bastante aceptable.

Los trastornos de expresión escrita (sintaxis) se observan cuando el individuo ha desarrollado habilidades mínimas de lectura y ortografía.

Estas alteraciones en el lenguaje de las que hablan Jhonson y Myklebust (Op. Cit.), están generalmente asociadas a trastornos de otro tipo, los cuales son principalmente de tipo visoperceptual, esto es destacable sobre todo porque algunos otros autores coinciden muy estrechamente con estas proposiciones, las cuales generalmente son derivadas de trabajos experimentales, un clara ejemplo de este, tipo de semejanzas lo constituyen los hallazgos de Azcoaga y Cois. (1987).

Azcoaga y Cols. (1987) afirman que cualquiera que sea el método que se utilice para que un individuo adquiere la lecto-escritura en condiciones normales ésta se dará naturalmente.

Así mismo afirma este autor que en este proceso participan dos aspectos complejos: a) el lenguaje y b) la fisiología de la visión, a esta última la menciona como "gnosia" viso-espacial, la cual es la encargada de la actividad visual y propioceptiva de los glóbulos oculares. Ambas actividades son responsables del aprendizaje de la lecto-escritura y por lo tanto, las alteraciones que se presentan en dicho proceso son a partir de las alteraciones que se presenten en las dos actividades antes mencionadas.

De esta manera, se observa que este autor está de acuerdo en que los problemas o alteraciones en el proceso de la enseñanza aprendizaje de la lecto-escritura son causados por alteraciones de lenguaje y "gnosias"

Otro autor más, en Azcoaga y Cols. (1987), apoya este planteamiento al afirmar que: "las alteraciones de la lectura tienen necesariamente que generarse por la perturbación de alguno de los dos contingentes que intervienen en la tarea escolar, por una parte las alteraciones del lenguaje que se reflejan en las dificultades de este aprendizaje. Por otro lado, las perturbaciones en las

actividades viso-espaciales que trabajan por su parte en la adquisición de los estereotipos de la lectura".

En este sentido, Gearheart (1987) en el modelo de desarrollo de lenguaje que él plantea, hace énfasis en el papel que desempeña éste mismo en el desarrollo de todas las capacidades que un individuo posee.

Sí el lenguaje no está desarrollado del todo, es imperfecto o desviado, la persona puede estar en desventaja (tener problemas distintivos de pensamiento o en el aprendizaje), a pesar de una inteligencia adecuada y oportunidades apropiadas en el ambiente (Op. Cit.).

También Myklebust (1968; en Op. Cit.) hace reconocimiento al papel primordial que desempeña el lenguaje al plantear el modelo transtorno-lenguaje-incapacidades para aprender.

Y por su parte Smith, Goodman y Meredith (1976; en Gearheart, 1987) mencionan, que el lenguaje es un proceso de aprendizaje donde el niño que no está sometido a condiciones propias no desarrolla el lenguaje y la razón principal de que este hable es la presión social y la necesidad apremiante ante ésta para comunicarse.

Existen diferentes problemas en el lenguaje que repercuten indiscutiblemente en el aprendizaje.

Jadoulle (1966; en Bima y Schiavoni, 1992) afirma que: "el 9% de la población escolar presenta defectos de pronunciación o de lenguaje. De entre ellos, casi un 50% tuvo dificultades con la lectura. Así mismo la autora comprobó que el 35% de los mismos proviene de familias en las que muchos de sus miembros presentaban problemas de lenguaje".

"Es evidente que el retraso en la adquisición del habla comporta fallas en la memorización de los sonidos apropiados y de los movimientos articulatorios, y si tenemos en cuenta que la lectura se basa en una asociación visual y auditiva, deberemos convenir que cuando hay diferencias en la retención de las imágenes auditivas se hace más fácil el reconocimiento de los símbolos gráfico-visuales que procuran representaciones. Por otra parte, el retraso de la adquisición del habla impone una restricción del vocabulario preexistente" (Op. Cit.).

Los argumentos planteados por Jadouelle (Ibid. 1992) se ven apoyados y enriquecidos por las proposiciones hechas por Gearheart (1987), ya que este autor postula cómo es que la teoría lingüística aborda los problemas de aprendizaje y cómo es que a partir de un análisis de conceptos puramente

lingüísticos se pueden comprender y tratar los problemas de aprendizaje, relegando por tanto las hipótesis que pretenden fundamentar el origen de las incapacidades para el aprendizaje en alteraciones viso-perceptuales o del S.N.C. (Sistema Nervioso Central).

La fonología, la cual se entiende como el conjunto de sonidos pronunciables que se utilizan en la comunicación, cada uno de estos sonidos reciben el nombre de fonemas y cada uno de ellos no tienen sentido sino dentro de una palabra.

La morfología se entiende como el estudio de los morfemas, éstos a su vez son parte más pequeña de la lingüística con significado por lo que una palabra o incluso un fonema puede convertirse en morfema cuando otorga significado y en función de esto dichos morfemas pueden categorizarse en libres o unidos: los morfemas libres pueden permanecer solos, mientras que los morfemas unidos (sufijos y prefijos), para poder tener significado, invariablemente deben estar unidos a un morfema libre. Ej. "niño" es un morfema libre y puede permanecer solo, mientras el sufijo /s/, aunque denota un significado específico debe estar unido al morfema que está libre para tener significado (niños)" (Polloway y Smith, 1982; en Gearheart, 1987).

La sintaxis: se considera como "las reglas sintácticas que gobiernan la

manera como se acomodan las palabras en frases y oraciones. El orden de éstas, dentro de una oración dada, puede producir diferencias muy significativas" (Gearheart, 1987). Por más sutil que sea el cambio o reordenamiento de las palabras el significado de la oración será distinto. Es importante señalar que existen reglas que indican cómo ordenar correctamente las palabras en caso contrario, el significado exacto se pierde y se muestra una gramática incorrecta.

Y por último, la semántica; según Dale (1972; en *Ibid.*, 1987) es definida como sigue "El sistema semántico del lenguaje es el conocimiento que un orador debe tener para comprender las oraciones y relacionarlas con su conocimiento del mundo". Así pues el significado de la semántica es relacionar el significado de cada palabra con su debido contexto. Por ejemplo: "ala" puede significar el medio de propulsión de una nave, una sección lateral de un edificio o se puede referir a una deidad árabe (Gearheart, 1987). A lo igual con sinónimos de un concepto.

Myklebust (1968; en Gearheart, 1987) menciona que existen dos tipos de clasificaciones de las incapacidades de aprendizaje a partir del modelo que plantea "deben considerarse las incapacidades para el aprendizaje verbal y no verbal ya que el cerebro recibe, organiza y categoriza experiencia verbal y no verbal".

Las dificultades en el aprendizaje no verbal son a nivel de disfunción o daño cerebral y las dificultades en el aprendizaje verbal son a nivel percepción, imaginación, simbolización o conceptualización.

A lo anterior este mismo autor "hace un llamado para determinar el nivel en que se origina la perturbación y el canal o canales sensoriales involucrados. Recomienda que antes de intentar iniciar una terapia debe terminarse un estudio intensivo y multidimensional".

Los niveles a que hace referencia el autor son los procesos de percepción, imaginación, simbolización y conceptualización a demás de las entradas sensoriales. Presentar alguna dificultad en alguno o algunos de éstos conlleva a trastornos verbales los que a su vez ocasionan incapacidades de aprendizaje.

Una opinión más que intenta explicar los problemas disléxicos partiendo de los problemas que se presentan durante el desarrollo del lenguaje es la de Azcoaga y Cols. (1987).

Este autor clasifica en patologías del lenguaje estrechamente relacionadas con los problemas de la lecto-escritura. O más aún a partir de estas trata de explicar aquellos que parecieran problemas de dislexia.

Las tres patologías denominadas por este autor son:

a) Patología anártrica.

Se entiende como alteración en el componente fonemático del lenguaje, por lo cual se presentan problemas en la comunicación silábica y aunque se hayan superado las fallas de elocución en la lectura existe dificultad analítico-sintética que se refleja en la elaboración de nuevas síntesis de fonemas y sus combinaciones. La lectura en esta patología es lenta y presenta confusión entre fonemas con puntos de articulación similares o muy próximos. Estos errores no se denotan en la lectura por señalamiento y la lectura de comprensión es buena con un respectivo esfuerzo en la lectura automática.

b) Patología afásica.

En esta patología se presentan problemas en la síntesis, aunque los individuos que presentan este tipo de anomalías presentan superadas las dificultades del lenguaje. Y esto se refleja cuando realizan combinaciones entre grafemas que les acarrea dificultades en las síntesis silábicas. La lectura es deletreada con dificultad en la pronunciación de los grafemas, por lo cual también se hace más fácil la identificación de dichos grafemas por lectura de

señalamientos. También presentan problemas de comprensión de lectura al igual que en la comprensión del lenguaje, ya que sólo se asimilan los estímulos más fuertes y no se puede pronunciar el contexto global de lo leído.

c) Retardo alálico.

Se considera un caso en el cual las técnicas de reeducación no avanzan más, y los problemas que se presentan en el aprendizaje de la lectura son los mismos de forma global que se presentan en el proceso del aprendizaje, los cuales son características de la deficiencia mental, sin asociar otros tipos de síndromes de lenguaje.

En cuanto a los retardos psicógenos del lenguaje la problemática se presenta muy similar, ya que los problemas de aprendizaje de lectura están en una dificultad generalizada de aprendizaje.

Y finalmente el retardo audiógeno que consiste específicamente a una lesión a nivel fisiológico del oído y que depende del tipo de severidad que se presente además del momento en que se inicia el equipamiento protésico que sirve de ayuda para una rápida recuperación.

Por otra parte, Azcoaga y Cols. (1987), mencionan que el aprendizaje de la escritura es conjunta al aprendizaje de la lectura, ya que una se refuerza con la otra en condiciones normales. Ambas se basan en el lenguaje y si existe una patología entonces como ya se mencionó anteriormente es una alteración del lenguaje.

La escritura es una actividad motora manual y la lectura la estructura gráfica de la lengua. En lo que respecta a la escritura se considera un aprendizaje de tipo motor, es decir, una praxia, a este respecto el mismo autor menciona que aquí "interviene la consolidación de estereotipos propioceptivos y visoespaciales combinados en una síntesis nueva. Inicialmente estos estereotipos se sintetizan con la participación de amplios grupos musculares, pero gradualmente se va inhibiendo la actividad muscular más o menos generalizada, hasta que queda confinada a los grupos musculares que participan estrictamente en la ejecución".

Es de suponerse que las alteraciones del lenguaje hablado se reflejan en el escrito y esto se refleja "fielmente en la lectura bajo la forma de trastornos ortográficos, inversiones silábicas, omisiones, repeticiones, etc.. De la misma manera que en condiciones normales, el dibujo y el modelo de las letras constituyen modos de reforzamiento que ayudan en su reconocimiento en la lectura, se manifiestan en alteraciones de la escritura las dificultades de la lectura"

(Azcoaga y Cols., 1987).

El mismo autor menciona que en cuanto a las nomenclaturas para denominar las alteraciones de la escritura se mencionan la disgrafía, la dislexia y la disortografía.

La disgrafía se refiere a la alteración que se deriva de la actividad motora y práctica de la escritura. En esta alteración el lenguaje sólo ayuda a su corrección.

En cuanto a la dislexia se considera como una parte de la disgrafía no considerándose auténtica la alteración de la escritura.

Para este autor la dislexia se clasifica o considera sólo a nivel de la relación motora y alteración del lenguaje y no como el complejo que compone a la escritura partiendo del desarrollo del lenguaje.

Y por último, la disortografía que no sólo se considera como la inversión o sustitución de letras sino una falla en la escritura ortográfica de la lengua.

Hasta aquí se mencionaron las patologías del lenguaje con relación a la lectura, y ahora se hará mención a la misma problemática con relación a la

escritura.

En el caso de la patogenia del lenguaje nombrada *retardo anártrico* con respecto a la escritura se menciona que la dificultad se muestra a nivel **grafemático** el cual corresponde a los fonemas que más tarde se muestran en las **dificultades de la semejanza articulatoria**. "Las transposiciones y sustituciones **grafemáticas** que se observan en las estructuras polisílabas responden a la misma **falla de análisis y síntesis fonemática**" (Op. Cit.).

En la patogenia del lenguaje nombrada *retardo afásico* con relación a la escritura, se presentan alteraciones en ésta, mostrándose como omisiones y sustituciones a nivel **grafemático**. "En el nivel silábico y polisilábico se manifiestan **omisiones, sustituciones, fraccionamientos y transposiciones** que expresan **fielmente las fallas de síntesis aún descritas en la lectura**" (Op. Cit.). En esta **clasificación se presenta la llamada anomia** que significa falta de vocablos **adecuados es decir; fallas en la evocación de vocablos**. Y además una **pequeña desorganización en los contenidos que no afecta la coherencia global**.

En cuanto al **retardo audiógeno, alálico y psicógeno** del lenguaje con respecto a la escritura sólo se observan dificultades cuando se encuentran **asociados a un retardo gnosicopráxico o con los dos retardos lingüísticos**.

Azcoaga y Cols. (1987) mencionan que "determinadas alteraciones del lenguaje constituyen factores causales del mal aprendizaje de la lectura y escritura. En ambas la relación que se establece entre esas alteraciones del lenguaje y esas formas de aprendizaje es, por así decirlo: directa o causal: un niño que tiene un retardo afásico leve, o un retardo anártrico, hallará dificultades para el aprendizaje de la lectura y será un disléxico de patogenia afásica y anártrica".

Es decir; para este autor los problemas o alteraciones como él menciona del lenguaje, son el factor causal de la dislexia ya que estas alteraciones conllevan a tener dificultades en la escritura y lectura como patogenia afásica o anártrica.

Por lo cual comúnmente las alteraciones de la lectura y la escritura se deben a las alteraciones del lenguaje y esto a su vez a la adquisición de los estereotipos motores verbales, pero también se considera que dichas alteraciones son debidas a la estructuración del lenguaje interior. La alteración se presenta cuando existe alguna dificultad al adquirir los estereotipos verbales para partir del conocimiento de las cosas por medio del plano concreto para llegar al abstracto y así a la gradual elaboración del lenguaje interior. Un ejemplo de esto lo menciona Azcoaga y Cols. (1987) "las experiencias ya universalmente comprobadas acerca del aprendizaje escolar de los niños sordos revela los problemas que implica el

manejo de las nociones abstractas". "Sólo tardíamente se logra la adquisición de éstas". Así es que las nociones abstractas le son tanto más inalcanzables cuando mayor es su grado de alejamiento de las referencias concretas a las que se puede apelar (Op. Cit.).

En el caso de los niños con retardo afásico con respecto a la escritura han tenido dificultades para la adquisición y los estereotipos verbales y a partir de aquí para la elaboración de su lenguaje interior. Junto con el problema de anomia (fallas en la evocación de vocablos) que en el caso del lenguaje interior se convierte en uno de los problemas más serios ya que por esta causa junto con el derivado de los significados abstractos la alteración se agrava en el área del aprendizaje de las matemáticas cuando el problema de un niño afásico ha sido detectado a tiempo no es grave como cuando a este mismo no se le haya atendido.

Los niños con retardo anártrico o anartria adquirida en edad temprana desarrollan un lenguaje interior satisfactorio y sí desarrollan la adquisición de nociones abstractas, el problema de éstos es solo el agramatismo es decir, la falta de partículas auxiliares del lenguaje.

Como se puede observar el autor citado basa la problemática de la dislexia

específicamente sobre los problemas de lenguaje. afasia, anartria y alalia, y cómo repercuten cada una de estas patologías como él las llama sobre la lectura y después sobre la escritura.

Así mismo y por último, se describe la relación que se establece entre la dislexia y el lenguaje, es la especificidad que se plantea entre los problemas articulatorios y los problemas que surgen en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lecto-escritura.

Los problemas articulatorios son considerados como otro factor causal del déficit del desarrollo del lenguaje principalmente oral, el cual limita al proceso de lecto-escritura.

Los principales problemas articulatorios que se ven involucrados son: dislalia, disartria, dispraxia, taquilalia y bradilalia junto con todas sus derivados de cada una de estas deficiencias.

Como el lenguaje oral juega un papel primordial dentro del proceso de lecto-escritura éste, al verse afectado por uno o más de estos problemas articulatorios aunado a otros problemas de lenguaje probablemente presenten una dislexia.

Aunque no hay que dejar de subrayar que los problemas de articulación por sí solos no conllevan a la dislexia, porque ésta presentará siempre características específicas que la distinguen; y las causadas por los problemas articulatorios ya mencionados no son precisamente las mismas de la dislexia.

De esta manera independiente y complementaria a las teorías que establecen una relación entre el lenguaje y la lecto-escritura y por consiguiente a los problemas en la adquisición de este último repertorio, se aborda a continuación un planteamiento en el que nuevamente se establece como es que el desarrollo del lenguaje se interrelaciona con la adquisición de la lecto-escritura, y cómo es que esto a su vez ocasionalmente podrá propiciar alteraciones en el desarrollo y adquisición de el leer y el escribir en el niño, sin embargo a diferencia de las posturas anteriores, en las que además del lenguaje, se destaca la participación de factores visuales y motrices, como contribuyentes para la génesis de los problemas de lecto-escritura, en este último enfoque se plantea únicamente al lenguaje como el factor primordial para generar los problemas de lecto-escritura.

Concibiéndose el desarrollo de la lecto-escritura desde una postura constructivista, por lo que se considera, que es el niño quien a través de su experiencia construye su conocimiento de los componentes formales del acto de

leer y escribir, presentando en este devenir, errores, como los que se presentan en problemáticas como la dislexia, y en torno a esto siempre se establece la relación entre lenguaje y lecto-escritura.

Dentro del lenguaje, las reglas que rigen a éste son muy importantes ya que sin ellas no se daría lenguaje alguno.

En la adquisición del lenguaje Ferreiro y Teberosky (1993) afirman que el niño juega un papel activo donde él maneja y construye su propia gramática. El niño participa activamente en la información que recibe y da, del lenguaje.

"El aprendizaje se da por la construcción de sistemas donde el valor de las partes se va redefiniendo en función de los cambios en el sistema total" (Op. Cit).

Es decir; el conocimiento del objeto, conforma la constitución de los sistemas o mecanismos que el niño utilizó para conocer dicho objeto, el valor de estos sistemas o mecanismos cambian en la medida en que a este objeto le son *descubiertas más características* y se reacomoda el nuevo conocimiento del objeto, es así que se puede ir redefiniendo dicho objeto en función de los cambios del sistema total.

Por otra parte, se hace mención de los errores constructivos que en este caso lejos de perjudicar, permite logros posteriores. El cometer errores es parte del aprendizaje ya que estos mismos llevarán posteriormente a no cometerlos y mejorar la respuesta.

"No se trata de transmitir un conocimiento que el sujeto no tendría fuera de este acto de transmisión, el sujeto posee, pero sin ser consciente de poseerlo. Tampoco se trata de (ser marcadamente conductista), identificar el saber real de un sujeto, sobre un dominio particular, con su desempeño afectivo en una situación particular. Sino que el planteamiento es más multifacético" (Op. Cit.).

Las autoras del presente trabajo que es insatisfactorio partir de esta explicación, la lecto-escritura no se puede justificar por medio de una habilidad o aptitud específica con una respuesta específica, sino que el proceso se presenta más complejo "El sujeto que conocemos a través de la teoría de Piaget es un sujeto que trata activamente de comprender del mundo que lo rodea, y de resolver los interrogantes que este mundo le plantea. No es un sujeto que espera que alguien que posee un conocimiento se lo transmita, en un acto de benevolencia. Es un sujeto que aprende básicamente a través de sus propias acciones sobre los objetos del mundo, y que constituye sus propias categorías de pensamiento al mismo tiempo que organiza su mundo" (Op. Cit.).

En cuanto a la escritura entonces, se entiende que el niño participa *activamente desde pequeño*, ya que ésta se encuentra en todas partes y él muchas de las veces quiere interpretar los mensajes y se construye su teoría acerca de las cosas.

No se puede concebir que el proceso de la lecto-escritura sea un proceso mecánico puramente donde el niño presente ausencia de inteligencia alguna y el niño mismo sea un sujeto pasivo lineal de "ma me mi mo mu" por ejemplo.

Ferreiro y Teberosky (1993) opinan que el marco referencial de Piaget es una teoría *general de los procesos de adquisición de conocimiento*, no se considera una teoría particular para un dominio particular, sino un marco de referencia mucho más vasto, en lo referente a la escritura en la teoría de Piaget ésta es un objeto de estudio y el sujeto del aprendizaje, es un sujeto cognoscente además de retomar la noción de asimilación. El sujeto es sujeto activo que *compara, excluye, ordena, categoriza, reformula, comprueba, formula hipótesis, reorganiza, etc.* en acción interiorizada (pensamiento) o acción afectiva (según su nivel de desarrollo).

No existe punto de partida absoluto en ningún aprendizaje, todo el contenido a conocer depende de los asimiladores del individuo, sea cualquiera el

objeto de conocimiento éste deberá ser asimilado por el sujeto y según los esquemas asimiladores a disposición, la asimilación será más o menos deformante. Como dijimos antes, no hay semejanza entre los objetos presentados a menos que haya semejanzas en los esquemas asimiladores que tratarán de interpretarlos. En términos prácticos, esto significa que el punto de partida de todo aprendizaje es el sujeto mismo (definido en función de sus esquemas asimiladores a disposición) y no el contenido a ser abordado" (Op. Cit.).

El objeto de esta teoría no es lineal, la aproximación no es paso a paso agregando piezas de conocimiento unas sobre otras, sino por grandes reestructuraciones globales, algunas de las cuales son erróneas pero constructivas, las cuales después se distinguen como pre-requisito necesario para la obtención de una respuesta correcta. Este tipo de errores son sistemáticos y no errores por falta de atención o por falta de memoria, no deben ser tomados todos los errores en la generalidad, ya que estos pueden decir mucho del aprendizaje del individuo.

"Tratar de identificar tal tipo de errores constructivos en la génesis de las conceptualizaciones acerca de la escritura es permitirle al sujeto pasar por periodos de error constructivo ..." (Op. Cit.).

"Un progreso en el conocimiento no se obtendrá sino a través de un conflicto

cognitivo, es decir, cuando la presencia de un objeto (en el sentido amplio de objeto de conocimiento) no asimilable, fuerce al sujeto a modificar sus esquemas asimiladores, o sea, a realizar un esfuerzo que constituye, técnicamente, una perturbación. Pero de la misma manera que no cualquier actividad define la actividad intelectual, tampoco cualquier conflicto es un conflicto cognitivo que permite un progreso en el conocimiento. Hay momentos particulares en el desarrollo en los cuales ciertos hechos, antes ignorados, se convierten en perturbaciones" (Op. Cit.).

En términos prácticos, no se trata de introducir al sujeto continuamente en situaciones conflictivas difícilmente soportables, sino en tratar de detectar cuáles son los momentos cruciales en los cuales el sujeto es sensible a las perturbaciones y a sus propias contradicciones, para ayudarle a avanzar en el sentido de una nueva reestructuración.

En el análisis conceptual se revisa el proceso de la lengua escrita a partir de:

- a) Identificar los procesos cognitivos subyacentes a la adquisición de la escritura.
- b) Comprender la naturaleza de las hipótesis infantiles.

c) Descubrir el tipo de conocimientos específicos que posee el niño al iniciar el aprendizaje.

En este sentido se trata de poner en evidencia los aspectos positivos del conocimiento. Y cada nivel de respuesta se incorpora al siguiente principio "la conducta infantil definida como un modo de aproximación al objeto de conocimiento (modos que pueden acercarse más o menos a las respuestas adultas) que supone un camino de larga construcción". Además es importante hacer una distinción sobre niveles de conceptualización y respuestas correctas no sólo una teoría sobre la naturaleza del proceso del aprendizaje según una escala ideal de rendimientos (Op. Cit.).

En cuanto a lo que respecta el proceso de lenguaje las autoras Ferreiro y Teberosky (1993) mencionan "que se trata de que el niño olvide todo lo que ya sabe acerca del lenguaje escrito y la actividad de leer fuera apenas al funcionamiento real del lenguaje".

El lenguaje escrito no es la forma de transcribir el lenguaje oral, las dos son actividades diferentes. El lenguaje escrito implica expresiones complejas, uso de tiempos, de verbos, ritmo y continuidad.

En el estudio que realizamos las dos autoras se encontró que los niños que leen a través del descifrado no comprenden lo que leen aunque crean ciegamente en el descifrado y por medio de éste comprendan lo leído además de que no utilizan el método sintáctico.

Por todo esto se considera que los niños que aprenden a leer con descifrados se les dificulta el proceso de síntesis y comprensión del texto, no por dificultades de memoria sino "porque es imposible retener en memoria inmediata una larga serie de sílabas sin sentido". También dejando de lado el propio conocimiento lingüístico.

1. La escritura aparece como un sistema de signos que remiten a otros signos (los del lenguaje oral).
2. Sistema alternativo de signos que remiten a una significación, tal como los signos acústicos.

A esta segunda premisa Faucault (1976; en Ferreiro y Teberosky, 1993) mencionan que "leer consiste en seleccionar informaciones en la lengua escrita para construir directamente una significación".

Smith (1993; en Op. Cit.) por su parte menciona que "la escritura es una forma alternativa o paralela del lenguaje con respecto al habla o la lectura, tanto como la aparición del habla involucra una codificación significativa directa o comprensión.. (en otro texto 1971) ... a pesar de la creencia muy expandida en sentido contrario, es posible sostener que el lenguaje escrito no representa primordialmente los sonidos del habla, sino que provee índices del significado".

Por lo cual sin el instrumento del significado no habría transcripción de lo escrito en el habla. El sujeto trabaja de igual modo los signos audibles y los visibles, es decir, los signos para leer y para escribir, pero para la comprensión de ambas, es necesario la utilización de la estructura profunda del texto para comprender el significado en ambos por lo cual se dice que estas son alternativas del lenguaje y no como se considera como la transcripción por escrito del habla.

Este autor sugiere que al niño se le permita aprender a leer y escribir su propio sistema, ya que el orden natural es primero escribir y luego leer.

Read (1975; en Ferreiro y Teberosky, 1993) menciona que este proceso de los niños para leer y escribir es espontánea si presentan irregularidades aunque parecerá que presentan un gran desorden ortográfico. Esto es de gran utilidad ya que se analiza la noción de variación fonética y dificultades ortográficas

sistemáticas.

La evolución de la escritura que se ha puesto de manifiesto no depende de la mayor o menor destreza gráfica del niño, de su mayor o menor posibilidad de dibujar letras como las nuestras, es decir, sino de lo que llaman el nivel de conceptualización sobre la escritura, es decir, el conjunto de hipótesis exploradas para comprender este objeto. Impidiéndole escribir (es decir, explorar sus hipótesis en el acto de pronunciación de un texto) y obligándole a copiar (es decir, a repetir el trazado de otro sin comprender su estructura) le impedimos comprender. Cuando se le corrige su escritura-copia en términos de relaciones espaciales (barra izquierda, dos barras en lugar de tres, curvas cerradas, etc.) o en términos de letras "de más" o "de menos" se deja de lado lo esencial del texto.

El marco de la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget es apto para comprender los procesos de apropiación de conocimientos involucrados en el aprendizaje de la lecto-escritura.

Con todo lo que sea aproximación significa, aquí como en cualquier otro dominio de la actividad cognitiva; un proceso activo de reconstrucción por parte del sujeto, que no puede apropiarse verdaderamente de un conocimiento sino cuando ha podido su modo de reproducción, es decir, cuando lo ha reconstruido

internamente.

"La escritura como copia inhibe la verdadera escritura, la concepción de la lectura como descifrado no solamente inhibe a la lectura sino que crea, además otros problemas. Por vía de las correspondencias fonema-grafema se llega muy rápidamente al problema de la buena (o correcta) pronunciación" (Op. Cit.).

Como puede apreciarse, la propuesta de estas autoras involucra fundamentalmente el desarrollo cognitivo del niño, en función de su desarrollo lingüístico, siendo estos aspectos los que continuarán definitivamente al desarrollo de la lecto-escritura, subrayando los aspectos heredados de modelos médicos, tales como el desarrollo de nociones visoespaciales, o la madurez visomotriz, etc. consolidándose por tanto como un modelo que intenta comprender y explicar errores de lecto-escritura a partir de una explicación puramente psicológica.

CONCLUSIONES

A lo largo de la historia, los alumnos de bajo rendimiento en el salón de clases eran clasificados o encajonados en diferentes categorías como niños con "dificultades en el desarrollo" (Kirk, 1963; en Myers y Hammill, 1990), "problemas de aprendizaje" (Pain, 1987) e "incapacidades en el aprendizaje". Este último término dio pie a realizar un sinnúmero de investigaciones, ya que consideraba al alumno como término medio entre la normalidad y el retraso mental; así mismo, se derivó el concepto de "repertorios académicos" (aprendizaje específico de la lectura y de la escritura) que a su vez se designó "dislexia" a los errores continuos manifestados en este tipo de repertorios.

Por lo tanto, la dislexia se consideró como una problemática más, dentro de las "incapacidades de aprendizaje" por lo que el rubro abarcaba tanto inhabilidad para deletrear, leer, escribir, como para escuchar, hablar y realizar cálculos matemáticos, además de impedimentos perceptuales.

En la revisión realizada, se encontró que originalmente las incapacidades en el aprendizaje eran consideradas como consecuencia de un trastorno neurológico y si la dislexia se localiza dentro de este rubro, por consiguiente también se consideraba que era causada por lo mismo.

En la actualidad existen múltiples investigaciones, que han propuesto nuevas explicaciones del origen de la dislexia, propiciando gran polémica, y de lo cual parte el interés de realizar el presente trabajo.

Originalmente el campo de la medicina fue el encargado de realizar los primeros estudios de la problemática de la dislexia, basando sus explicaciones en principios orgánicos; por lo que hasta la fecha sus resultados fueron y han sido contundentes por exhaustivos y serios.

A principios del siglo XIX se comienza el estudio de los problemas de la lecto-escritura; asociada determinantemente con la afasia, por la relación que se observaba con el lenguaje (Broca, 1861 y Wernicke, 1874; en Richardson, 1992).

A finales del siglo XIX y principios del XX la dislexia era considerada como un caso de lesión cerebral focal y en este momento se le denominó "ceguera verbal congénita" (Brunner, 1905; Claiborne, 1906; Foerster y Tomas, 1905; Variot y Lecomte, 1906; Jackson, 1906; Sthephenson 1905 y Peters 1908). Después Hinshelwood (1917; en Duffy y Geschwind, 1988, Valett, 1985 y Hynd y Cohen, 1987) es el primero en publicar un artículo titulado "ceguera verbal" en el cual hablaba de la problemática de la lecto-escritura, causada por la dominancia mixta de ojo, mano y pie, es decir, por el ambidiestrismo, debido a que los encéfalos de

los niños disléxicos eran defectuosos en la dominancia cerebral, afirmando que el déficit se localizaba en el gyrus angular izquierdo. Otras investigaciones un poco más recientes como las de Geschwind y Levitsky (1968; en Richardson, 1992), *también demostraron que la deficiencia se ubicaba en el cerebro, al corroborar que en el plano temporal izquierdo, en el área triangular detrás del gyrus auditivo de Heschl (parte asociada con la corteza auditiva), era visualmente más larga que la derecha. Galaburda y Kemper (1979; en Op. Cit.) apoyaron este trabajo con una investigación similar; aunque en años anteriores Dejerine (1892; en Richardson, 1992) ya había localizado la afección y Geschwind (1962; en Op. Cit.) había reportado ya un caso, en el que se detectó destruido el gyrus angularis del hemisferio dominante en un adulto que sufrió un accidente cerebro-cardio-vascular, y a partir de este reporte se han localizado más investigaciones similares en individuos con dislexia.*

Por otra parte, Dale (1991) y Duane, Rome y Cols. (1990) mencionan que Orton fue el primero en denominar los problemas de lecto-escritura como "estrefosimbolia", que significa símbolos invertidos o retorcidos. Aunque también Orton acuñó otro término: Alexia (que significa incapacidad para reconocer palabras impresas), que más tarde lo emplearía como "dislexia de desarrollo", porque *incluía el factor hereditario y los factores medioambientales (Duffy y Geschwind, 1988 y Richardson, 1992). Orton se esforzó en abarcar de forma*

científica todos los aspectos de ésta problemática, planteando desde la descripción clínica, los métodos para evaluar y los tratamientos a seguir para tratar a los individuos.

Pero fue Berlin (1887; en Richardson, 1992 y Nieto, 1985) el primero que utilizó el término "dislexia" aunque él decía que era heredada y la seguía considerando afección de la afasia. Así también el término de dislexia fue sustituido por "legastenia" (lectura lenta) considerando ambos términos como sinónimos (Fernández, Llopis y Col.s., 1989).

Por último, Critchley (1970; en Valett, 1985) y Drew (1956; Op. Cit.) acuñaron el término "dislexia de desarrollo" afirmando que era un defecto "puro" del funcionamiento neurológico de la persona afectada, es decir, debido a una inmadurez o retraso en el desarrollo de los lóbulos parietales.

Así pues, se puede observar cómo el término de dislexia ha sufrido distintas connotaciones desde la perspectiva médica (estrefosimbolia, ceguera verbal congénita, legastenia, dislexia aunque se seguía comparando con la afasia y dislexia de desarrollo). Muchos han atribuido la causa de ésta afección a un sinnúmero de factores de tipo orgánico, que en algunos casos eran aceptados y otros eran cuestionados. Pero es cierto que la afirmación que tiene mayor

aceptación es la que plantea que el problema de la lecto-escritura se debe a una lesión o disfunción cerebral, localizada en la corteza visual derecha del *gyrus angular izquierdo*.

Todas las investigaciones y los trabajos que se han realizado en el estudio de la dislexia, a lo largo del tiempo, desde la perspectiva neurológica han marcado una severa distinción de esta postura, ya que los médicos son los primeros en aportar y esclarecer la problemática como tal, quizá este planteamiento no ha sido aceptado en su totalidad hasta la fecha; pero en el presente trabajo se considera como una pieza muy importante y significativa por los hallazgos encontrados y comprobados por parte de los investigadores, además de dar pie a realizar nuevas investigaciones en otros campos de las ciencias relacionadas con esta problemática, tomando como base lo investigado por los neurólogos, respecto a la etiología de la dislexia.

Así se observó al analizar la historia del estudio de la dislexia desde el punto de vista psicopedagógico, ya que esta postura al enfrentarse a la problemática en el aula de clases, tuvo que recurrir a los trabajos ya realizados por los neurólogos; todo esto causó confusiones, malas interpretaciones y dificultades de entendimiento a la problemática de la lecto-escritura.

Sin embargo, es lógico afirmar que esta postura aún así intenta esclarecer y aportar su participación en la problemática de la dislexia; analizando el campo en el que se desenvuelve (el salón de clase).

Así pues, se comienzan a realizar investigaciones un poco aisladas en las décadas de los 40s y 60s. Algunos, como Bloomfield y Barnhart (1961; Myers y Hammill, 1990), Fries (1962; en Op. Cit.), Gattegno (1966; en Op. Cit.), Stern y Gould (1965; en Op. Cit.) y Buchanan y Sullivan (1963; en Op. Cit.); concordaban en que los métodos que se utilizaban para enseñar leer y a escribir influían de una forma u otra en el aprendizaje de tales repertorios, tomando como polémica principal la "eficacia" de determinado método.

La perspectiva psicopedagógica nos demuestra una pobre investigación y sustento teórico, puesto que se enfoca a una parte de lo que constituye el aprendizaje de la lecto-escritura.

Por otra parte, en la historia de la dislexia analizada desde la perspectiva lingüística, en sus primeras investigaciones también se apoyó en los hallazgos encontrados por los neurólogos, ya que relacionaban los problemas en la adquisición de la lectura y escritura con la afasia, la cual provocaba retardo en la adquisición del habla y trastornos articulatorios (Broadbent, 1872, Kerr, 1900 y

Guthrie, 1907; en Quirós y Della, 1992). Además, Ajuriaguerra (1989), menciona que las primeras observaciones de trastornos de lectura y de la ortografía datan desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX siendo hechas por médicos en marcos hospitalarios.

A medida que se avanzaba en la investigación del trastorno en la adquisición de la lectura y escritura, se seguía encontrando una estrecha relación entre el retardo del habla con los problemas de disortografía y dislexia; como se demuestra en la revisión hecha por Lobrot (1986) de diversos estudios (Monroe, 1932, Jackson, 1944, Robinson, 1946, Schonell, 1942, Borel-Maisonny, 1950 y Galifret-Granjon, 1953) hechos durante la primera mitad de este siglo, este autor notó que, en los disléxicos se manifestaba una tendencia característica (estadísticamente significativa) a presentar alteraciones del habla. Este planteamiento se ha sostenido hasta la fecha en Francia.

El estudio de la dislexia proliferó sobre todo en sus inicios en los Estados Unidos, entre los investigadores médicos, lo que sesgó estos estudios hacia un abordamiento neurológico de la problemática y llegó a considerar a esta alteración como un resultado de una lesión o una disfunción cerebral. Implicando por lo tanto que al definir el término dislexia, concomitantemente se debieran definir los conceptos de disfunción cerebral mínima y/o de lesión cerebral, todo lo cual

causó gran confusión, el surgimiento de una gran variedad de términos y también múltiples controversias, esto fue debido en parte a que aún en la actualidad los términos: disfunción cerebral mínima y lesión cerebral, son imprecisos y ambiguos; y dentro de ellos se pueden agrupar una multiplicidad de alteraciones conductuales con distintos síntomas o características.

Sin embargo, a pesar de las imprecisiones y de las lagunas conductuales que se observan en el modelo médico, las hipótesis planteadas por los diferentes autores, coinciden todas en un aspecto fundamental, en atribuir la causa de los problemas de la lecto-escritura y en particular la dislexia, en función de una lesión o disfunción cerebral, la que localizan en una región específica del S.N.C. ; aunque existen autores como Wagner (1969) que sostienen que las bases neurológicas de este tipo de problemas aún no se comprueban de manera completa y contundente y que por lo tanto se sigue investigando. Dentro del modelo médico existen todavía muchos partidarios que apoyan la teoría neurológica como causa de los problemas de dislexia.

De hecho, cabe acotar que el término dislexia fue acuñado a partir del modelo médico, con un sesgo marcadamente neurológico y dentro del ámbito de las patologías; lo que le confirió en un inicio la calidad de "enfermedad", aunque sin dejar de tomar en cuenta y además como algo determinante el desempeño de

los sujetos en la lecto-escritura considerando entonces a la alteración neurológica no tanto como un factor causal determinante, sino como un factor predisponente, para señalar al sujeto como disléxico.

Dentro de este mismo modelo se plantea también la prescripción de medicamentos, los cuales se supone contribuyen a mejorar o desaparecer los síntomas disléxicos, ya que a través de la medicamentación los centros inmaduros o inactivos en el encéfalo que propician los síntomas disléxicos, mejorarán su funcionamiento y de manera concomitante con una educación correctiva, permitirán modificar las alteraciones conductuales que presente el sujeto.

Este modelo considera también a las características que presenta el sujeto en la conducta de lecto-escritura como síntomas importantes para el diagnóstico y la prescripción del tratamiento, por lo que se destaca la enumeración de características o síntomas presentes en el sujeto disléxico, entre las cuales se encuentran: reversiones o inversiones, confusiones de letras, sílabas o palabras, omisiones, agregados, sustituciones de letras, sílabas o palabras, distorsiones o deformaciones y disociaciones. Aunque de todas estas características los disléxicos no las muestran todas, sino solo algunas.

Como es evidente en el planteamiento del modelo médico, la dislexia es

concebida como una enfermedad, con un substrato netamente orgánico cuyo origen se ubica en un mal funcionamiento de una estructura específica localizada en el sistema nervioso central, y cuyas consecuencias se reflejan en la conducta de leer y escribir manifestadas por los sujetos, por lo que el reeducar dichas conductas pretende reactivar o regular la actividad de dicha estructura nerviosa (gyrus angular izquierdo) o en todo caso el estimular otras zonas del encéfalo, para que suplan la función de la zona inactiva considerando a las características de la dislexia como meros síntomas de la enfermedad y como indicios de la eficacia del tratamiento determinado.

El incremento en el número de niños que presentan problemas o fracasan en el aprendizaje de la lecto-escritura, ha motivado que los psicopedagogos dirijan gran parte de sus investigaciones al estudio de la dislexia, aunque esto también ocasionó muchas confusiones en torno a este concepto, puesto que tal término se empleó de manera indiscriminada en el ámbito pedagógico, pretendiendo justificar de esta manera todo tipo de dificultad en el aprendizaje de la lecto-escritura; esto también está relacionado con la ausencia de una definición clara, precisa y ampliamente aceptada.

Aunque los pedagogos dan mayor importancia a los aspectos involucrados en la enseñanza y aprendizaje de la lecto-escritura, aún no se desligan del todo

de las hipótesis planteadas desde el modelo médico, e incluso cuando se señalaban aspectos pedagógicos, éstos no se abordan o plantean de una manera clara o precisa, por ejemplo Freinet (1992) menciona que la dislexia se debe a los "errores psicopedagógicos", pero no aclara o especifica cuáles o cómo son o se dan este tipo de "errores psicopedagógicos".

En el mismo sentido, otros muy diversos autores interesados en el estudio de la dislexia, descuidan el aspecto de la etiología. A éste respecto podemos señalar el caso de: Lobrot (1980); Flores (1984); Spraings (1966, en Tarnopol, 1986); en los ejemplos mencionados los autores no plantean cuál pudiera ser el factor causante de la dislexia, lo que nuevamente vuelve a ser causa de confusiones, ambigüedades, imprecisiones, etc.

El abordaje que se hace de la dislexia desde el enfoque pedagógico también presenta dificultades en cuanto a la definición, ya que se observa la utilización de muy diversos conceptos para definir el problema; tales como: alteraciones, dificultades, incapacidad o inhabilidad etc. e incluso se ha llegado a concebir a la dislexia como un síndrome (Fernández, Llopis, y Cols. 1989 y Spraings, 1966; en Tamopol, 1986).

Aunque las deficiencias en cuanto a la conceptualización y definición de la

dislexia son muy amplias en el enfoque pedagógico, los autores concuerdan en que la dislexia comprende fundamentalmente formas específicas de incapacidades en las habilidades durante el desarrollo de la lecto-escritura, para esto se apoyan en la categorización de las características que presentan los sujetos diagnosticados como disléxicos en el proceso de leer y escribir. A diferencia del nivel de análisis utilizado en el modelo médico, desde el punto de vista pedagógico, las características de conducta mostradas por los sujetos disléxicos durante el acto de leer y escribir, no son registrados simplemente como síntomas concomitantes de una problemática cuyo ámbito pertenece a otro nivel (fisiológico-orgánico) sino que las características se conciben como parte directa y constitutiva de una problemática específica.

Desde este punto de vista, las características que presenta el sujeto no son solo síntomas que permitan establecer el diagnóstico de la dislexia, sino que incluso posibilitan el distinguir y clasificar entre diferentes tipos de dislexia, los cuales se pueden mencionar los propuestos por Giordano y Giordano (1980): dislexia escolar natural, dislexia escolar verdadera y dislexia secundaria.

Las características de los tipos de dislexia ya mencionados coinciden con las de los tipos de dislexia descritos por Bima y Schiavoni (1992) aunque ellos denominan a la dislexia escolar verdadera como dislexia moderada y a la dislexia

secundaria la clasificaron como dislexia específica o severa.

Otros tipos de dislexia propuestos por Jordan, (1991) son el de dislexia auditiva; que se caracteriza por la imposibilidad de asociar los sonidos vocales con los símbolos o pautas corrientes de la escritura; y la dislexia visual, que se caracteriza por la inhabilidad para captar el significado de símbolos del lenguaje impreso.

En los diferentes tipos de dislexia descritos anteriormente se define con mayor precisión el problema, aunque el origen de este último nuevamente no es claro, e incluso se retoman; en algunos casos las explicaciones del modelo neurológico, o en otros casos ni siquiera se explica a qué se deben las inhabilidades en el aprendizaje y lo más relevante es que no se aborda, ni se explica, por lo menos de manera clara y precisa cómo es que los métodos o un método pedagógico puede dar lugar a los problemas o características de la dislexia, e incluso dichas características son las mismas que se describen en el modelo médico; entre otras a saber: omisión de letras o palabras, confusión de sonidos semejantes, confusión de letras de formas semejantes, transposición de letras y sílabas, inversión de letras, etc.. También se considera que no todos los niños presentan todos los tipos de errores.

Aunque hay una gran coincidencia en cuanto a las características de los *diferentes tipos de dislexia, la gran variedad de características puede contribuir a crear confusiones que agravan las dificultades de diagnóstico y diseño de tratamientos correctivos*, ya que a pesar de existir un consenso en cuanto a las *características, aún no se tiene claro, el origen del problema, ni los procesos pedagógicos implicados en su desarrollo.*

La aproximación lingüística concibe a la problemática que se presenta en la *dislexia como la consecuencia de deficiencia en el desarrollo lingüístico, ya que entiende a la lectura y la escritura como parte de un continuo dentro del desarrollo del lenguaje, pasando de un lenguaje verbal, a un lenguaje gráfico, cada uno con características particulares específicas, pero directamente relacionados entre sí y derivado uno del otro.* Esta concepción conlleva a que dentro de este enfoque no se perciba a la *dislexia como un problema específico, sino como una alteración derivada de una deficiencia o un trastorno del desarrollo lingüístico, sustituyendo incluso el término dislexia, por el de "deficiencia en el lenguaje lecto-escrito".*

A este respecto, al analizar la bibliografía de algunos autores que ubican sus *investigaciones dentro de esta aproximación, destaca la relación que establecen entre el lenguaje y sus alteraciones y las deficiencias en el lenguaje lecto-escrito.*

Por ejemplo una definición consignada por Ajuriaguerra (1989) retomada del Federal Register (1977) en los Estados Unidos, señala que: "la mayor parte de las incapacidades para el aprendizaje son en forma evidente, incapacidades en el lenguaje; sin embargo, éstas últimas varían en relación a cómo se manifiestan".

Jiménez (1989) menciona que "el niño" está habituado a pronunciar de acuerdo con agrupaciones sintagmáticas, y se le obliga en la escuela a separar palabras que él escucha de forma continua sin separaciones o interrupciones, lo que se ve agravado por las diferencias entre habla popular y lenguaje escrito, por lo que según Jiménez (Op. Cit.) "el niño tiene que aprender, en sentido estricto, un nuevo idioma". Como caso concreto se menciona que un niño se encuentra en desventaja cuando aún pronunciando correctamente una palabra ignora el significado de ésta, encontrándose posteriormente con problemas, al enfrentarse con cualquier concepto que esté relacionado con esta palabra.

Becker (1973; en Frostig, 1986) considera que un déficit en las funciones fono-quinestésicas y motoras del lenguaje, ocasiona las alteraciones en el *aprendizaje de la lectura y la ortografía*.

A pesar de que Ferreiro y Teberosky (1993) sugieren que los problemas de lecto-escritura guardan una cercana relación con el nivel de desarrollo lingüístico

que presenta un sujeto, tales autoras destacan que las alteraciones en la adquisición de la lecto-escritura no pueden ser definidas como una problemática específica; puesto que la forma como se adquiere el conocimiento es una totalidad muy extensa y ocasiona que no exista una definición ni unas características específicas que se puedan ordenar y señalar de manera sistemática, lo que constituye a los problemas de lecto-escritura en una cuestión muy compleja y en la que incluyen diversos factores, que se presentan anterior a la adquisición de la lecto-escritura y como ya se mencionó líneas arriba, se relacionan cercanamente con el lenguaje.

Sin embargo, el objetivo del presente trabajo se planteó como una inquietud de conocer lo que determina el origen de los problemas del aprendizaje de la lectura y la escritura llamada por algunos autores "dislexia". En el desarrollo de la investigación documental realizada sobre las tres posturas (Neurológica, Psicopedagógica y lingüística), se mencionaron opiniones muy diversas, desde el origen del término "dislexia", hasta su definición y clasificación; pero, falta tratar la parte medular de este trabajo, el origen de la dislexia.

Empezando desde la perspectiva neurológica, Gaddes (1985; en Aragón, 1990) plantea que todas las conductas tienen dos aspectos: Psicológicos y fisiológicos, por lo que todas las funciones del individuo se encuentran

correlacionadas con una zona específica en el cerebro, es por esto que plantea el fundamento principal de detectar y localizar el área de la lecto-escritura. Esto se confirma cuando Ardila y Ostrosky (1988) señalan que la lecto-escritura requiere de múltiples regiones cerebrales para su realización.

De acuerdo con las disciplinas médicas atribuyen la causa de la incapacidad a una deficiencia física (Jordan, 1991). Tal como lo aplican la mayoría de los médicos, el término dislexia denota una serie de conductas ocasionadas por un daño o disfunción cerebral (destrucción del tejido del cerebro por una lesión física o que ciertas funciones cerebrales sólo se ejercen de modo parcial debido a un accidente, una enfermedad o una deficiencia química del organismo).

Aunque propiamente el trastorno de la dislexia se debe a la deficiencia de una estructura anatómica funcional específica, en este caso se hace referencia al *gyrus angular* o *circunvolución angular* del hemisferio izquierdo, donde se localiza de manera muy estricta, y según Gaddes (1980; en Hynd y Cohen, 1987) sólo produce alteraciones específicas de lectura y escritura, y no afecta de ninguna manera otras áreas involucradas en este proceso como: audición, visión, sensación táctil, etc.

Desde la perspectiva psicopedagógica, se parte del análisis de los Métodos

que se utilizan para enseñar a leer y escribir. Como un grupo de pedagogos (Vygotsky, 1979; en Robles, 1990, Borel-Maisonny, 1966; en Fernández, Llopis y Cols. y Ferreiro y Teberosky, 1993) que hacen una serie de críticas, las cuales refieren el mecanicismo que se emplea al aplicar determinado método para enseñar a leer y escribir, dando como resultado la dislexia. Pero hay otros que opinan como Quirós y Della (1992) que "los métodos no impiden que el niño aprenda a leer y a escribir, ya que para algunos niños unos métodos son mejores que otros".

Aunque hay que hacer notar que existe una lucha constante entre los pedagogos que siguen las pautas de una pedagogía tradicional y los que se enfocan a una pedagogía nueva, por lo que se podría suponer que esto ha sido un gran obstáculo para unificar un criterio para explicar claramente el origen de la dislexia.

Como se pudo observar, los métodos pedagógicos de enseñanza se han utilizado para justificar los problemas de la lectura y la escritura, aunque en una forma poco clara. Mientras se descubre cuál es el verdadero y único método pedagógico, otros pedagogos se lanzan a analizar otros factores. Como Jordan (1991) que considera que la actitud, personalidad y preparación del docente tiene mucho que ver con la dislexia; ya que menciona de manera general que una

buena relación entre maestro-alumno es un factor esencial para lograr los objetivos de la enseñanza. También este mismo autor, menciona otros factores que influyen como: los planes de trabajo del maestro, los contenidos teóricos y la *implementación de lenguas extranjeras sin haber aprendido totalmente a leer y a escribir*. Este último factor es respaldado por las investigaciones de Nieto (1987) y Valett (1985).

Y por último, la perspectiva lingüística adopta su análisis del origen de la dislexia, en los trastornos del lenguaje (Strauss y Lehtinen, 1967, Jhonson y Myklebust, 1967 y Wiig y Semel, 1976; en Gearheart, 1987,). La intención de *explicar el desarrollo de la adquisición del lenguaje es buscar concienzudamente en qué momento se destaca o localiza el trastorno*, y en el presente trabajo se planteó de una manera muy descriptiva dicho proceso. De acuerdo con los lingüistas, el desarrollo del lenguaje en relación al desarrollo del proceso de la lecto-escritura evolucionan sumergidos dentro de una estructura general, no se consideran dos segmentos paralelos, sino, que estas dos funciones están totalmente correlacionadas entre sí; ya que el desarrollo de una interviene en el desarrollo de la otra. En los resultados obtenidos en la investigación realizada por Jadoulle (1966, en Bima y Schiavoni, 1992) encontró que la mayoría de los individuos estudiados no solo presentaron la relación problemas de lenguaje - problema en la lecto-escritura, sino que también muchos de estos individuos sus

familias presentaban problemas de lenguaje. Este planteamiento fue apoyado por Gearheart (1987).

Así también, para los lingüistas cualquier afección de la lengua podía afectar ya sea particularmente en la lectura o en la escritura. Por ejemplo Azcoaga y Cols. (1987) mencionan una serie de patologías relacionadas con la escritura que son: retardo anártrico, retardo afásico, retardo audiógeno, alálico y psicógeno; al presentar el niño cualquiera de estas patologías llegará a ser un disléxico. En el caso de la lectura se consideran otros aspectos más que son los problemas de articulación (dislalia, disartria, dispraxia, taquilalia y bradilalia) que presentan un déficit del proceso de desarrollo del lenguaje principalmente oral; comúnmente se plantea que los niños escriben como hablan.

Hasta aquí se han presentado las conclusiones, siguiendo el orden y la lógica planteados a lo largo del desarrollo del trabajo; es decir que se han organizado a partir de el desarrollo histórico, la definición, características y la etiología. Sin embargo, por ser tan exhaustiva la información vertida en este trabajo, se hace necesario recapitular algunos de los puntos ya abordados para partir de ahí nuestro análisis en las propuestas ya formuladas por las diferentes posturas teóricas que intentan explicar el origen de la dislexia, concluyendo posteriormente en el papel que cada una de estas aportaciones juegan en la comprensión de tal problema.

Remarcaremos en primer lugar cómo el concepto de "dislexia" evolucionó desde ser un problema de lecto-escritura específico e individual a ser considerado como un componente más de un grupo de incapacidades, todas ellas relacionadas con el desarrollo académico siendo estas alteraciones agrupadas precisamente bajo el rubro de "Incapacidades para el aprendizaje". Desde las primeras investigaciones reportadas, en las que la dislexia fue identificada como tal; y posteriormente al ser incluida dentro de las incapacidades para el aprendizaje, se consideraba como consecuencia de un trastorno neurológico.

El considerar al trastorno en la lecto-escritura como consecuencia de una alteración neurológica, dio como resultado que las primeras investigaciones fueran de este tipo y por su puesto, que las explicaciones del problema fueran dadas a partir de un modelo médico.

Estas primeras investigaciones de la dislexia desde una perspectiva neurológica han proporcionado resultados contundentes, debido a que los estudios desde esta aproximación han sido exhaustivos y serios.

El objetivo fundamental de la aproximación neurológica es determinar la etiología de la dislexia, por lo que los estudios neurológicos han encaminado sus esfuerzos a lograr este propósito, concluyendo en la mayoría de ellos que es una lesión o disfunción cerebral, localizada en el plano temporal izquierdo, en el área triangular detrás del gyrus auditivo de Heschl, la causante de la dislexia.

Esta corriente de investigación que influyó notablemente en las investigaciones neurológicas, incluso aún en la actualidad, se derivó del descubrimiento de un paciente que mostraba pérdida de la habilidad de leer y escribir, esto ocurrió después de que el sujeto sufrió un accidente cerebrovascular, que posteriormente se detectó, había destruido las células en las zonas del gyrus angular. Esta hipótesis se ha sustentado a lo largo de numerosas investigaciones, las cuales han documentado extensamente la premisa de que la dislexia es originada por una lesión neurológica, e incluso además de estos aportes teóricos, las investigaciones dentro de esta aproximación teórica también se han preocupado de desarrollar programas de atención y tratamiento para individuos que presentan problemas de dislexia.

La aproximación neurológica denominó por mucho tiempo el panorama de las investigaciones respecto a los problemas de lecto-escritura, por lo que los términos utilizados para denominar tales problemas perduraron por mucho tiempo y sólo en décadas recientes fueron cuestionadas y comenzaron a caer en desuso, es así que nombres como legastenia, estrefosimbolia, ceguera verbal congénita, dislexia de desarrollo, y tantos otros abundaron y contribuyeron a crear confusión respecto a los problemas de lecto-escritura.

El considerar desde el modelo médico a las características de la dislexia, como consecuencias de una alteración puramente orgánica, no implica que la problemática no sea susceptible de ser abordada mediante un tratamiento no

médico, es decir que aunque en un inicio se le confiera la calidad de "enfermedad", no se dejaba de tomar en cuenta como algo determinante el desempeño de los sujetos para la lecto-escritura, por lo que entonces cabría destacar como una conclusión importante, que la alteración neurológica como factor causal de la dislexia, no es sino un factor predisponente para el desarrollo de una adquisición deficiente de la lecto-escritura.

En este sentido, sería bastante congruente la propuesta que plantea dicha aproximación para desarrollar un método de tratamiento correctivo de los problemas de lecto-escritura, ya que lo que persigue dicho tratamiento en esencia es estimular los centros encefálicos que pueden suplir la función de las zonas inactivas, para contribuir a mejorar o desaparecer los signos disléxicos, logrando esto último a través de métodos correctivos, que son en última instancia los que proporcionarían dicha estimulación.

A pesar de las confusiones, inconsistencias y las lagunas conceptuales que se presentan en la aproximación médica, en el presente trabajo se considera a tal aproximación como una pieza importante en la comprensión de la etiología de la dislexia, ya que los hallazgos reportados en gran parte de las investigaciones neurológicas además de ser sustanciales también han servido de punto de partida para el desarrollo de otras corrientes de investigación, como es el caso de la aproximación pedagógica.

En el caso de la corriente de investigación pedagógica, son pocos los logros que se han alcanzado respecto a el conocimiento de la etiología de la dislexia, sin embargo a este enfoque es a quien debería corresponderle el abordar de manera primordial el problema de la dislexia, ya que es en el aula de clases donde se observa fundamentalmente éste fenómeno.

En este sentido, el análisis hecho por la corriente pedagógica, se ha ocupado fundamentalmente de analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando como se plantea y se aborda dicho proceso, a partir de las diferentes metodologías pedagógicas, lo que de entrada margina o deja de lado el aspecto de la etiología, centrándose por tanto en las características del problema y en los métodos para corregirlas sin tratar de explicar en esencia cuál es el origen de la dislexia. Esto también explicaría el por qué la dislexia se entiende desde esta perspectiva como un problema derivado fundamentalmente de los métodos psicopedagógicos utilizados para enseñar la lecto-escritura, por lo cual la premisa básica de este enfoque respecto a la aparición de la dislexia, es que estas características surgen en el niño cuando se utilizan métodos inadecuados para enseñarle a leer y escribir y que en algunos casos (la mayoría), los niños adquieren la lecto-escritura a pesar de los pésimos métodos de enseñanza utilizados.

Hasta este punto la explicación de la corriente psicopedagógica parece plausible que la hacen endeble, ya que por un lado no se explica claramente

qué a pesar de los malos métodos de enseñanza algunos niños acceden a la lecto-escritura sin presentar dislexia y solo son unos cuantos los que presentan este problema; por otro lado esta corriente no ha podido dar una explicación concisa y conveniente del cómo se desarrolla la dislexia, ya que como se demostró en la presente revisión teórica ninguno de los estudios aporta evidencias convincentes de cuál es la metodología adecuada o inadecuada para evitar o propiciar la aparición de la dislexia, ya que cuando se habla de "errores psicopedagógicos" no se aclara cuáles son éstos errores, como sería el caso de Freinet.

De igual forma ocurre con el uso de términos, tales como: Dislexia escritura en espejo, maduración motriz, etc., lo cuales son retomados del modelo médico, lo que contribuye a crear mayor confusión y ambigüedad respecto a la problemática, e incluso esta confusión se ha visto reflejada en la proliferación de los distintos tipos de dislexia que se han generado desde el modelo pedagógico (como dislexia de desarrollo, dislexia escolar verdadera, dislexia secundaria, etc.)

De esta forma para la corriente pedagógica, las características de conducta mostradas por los sujetos durante el acto de leer y escribir, no son concebidas como síntomas convincentes de un problema cuyo ámbito pertenece a otro nivel (fisiológico-orgánico), sino que las características se conciben como parte directa y constitutiva de una problemática específica, lo cual como se ha visto deja de lado

la causa del problema, pues dentro de este enfoque no se explica abiertamente cómo se origina éste problema.

Sin embargo a pesar de lo ya señalado, los aportes de cada una de las corrientes son lo suficientemente sustentados como para tomarse en cuenta, aunque parciales, pues cada uno de ellos articula sus hallazgos a partir de un discurso teórico particular, lo que quizá explicaría el por qué de la existencia de los distintos tipos de dislexias, siendo esto último un punto digno de investigarse, aunque rebasa los alcances de este trabajo, pero que no debe dejar de generar mayores investigaciones.

Por lo tanto, los planteamientos que se propusieron en el presente trabajo fueron el contemplar que el problema de la dislexia, no es un problema analizado desde una perspectiva, sino que es un problema estudiado por varias (trabajo multidisciplinario); comenzando por el neurológico para descartar posibles causas en la localización de disfunción o lesión mínima. Así como resaltar la participación tan importante y esencial del psicólogo en el área de la Educación Especial, para detectar, evaluar e implementar programas correctivos de enseñanza para la lecto-escritura y lenguaje y hasta de prevenir este tipo de "afecciones" ; apoyándose en las investigaciones realizadas.

REFERENCIAS

- Aaron, P., Baxter, C. y Col. (1980) *Developmental dyslexia and acquired alexia: Two sides of the same coin*: En Hynd, W. y Cohen, M. (1 987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Abarca, P., Agüero, C., Alberete, C. y Cols. (1986) Diccionario Enciclopédico de Educación Especial. (Tomo 11 págs. 848-849). Santillana. México.
- Ajuriaguerra, J. (1 984) La escritura y sus dificultades. Laja. Barcelona.
- Ajuriaguerra, J. y Cols. (1989) La dislexia en cuestión. Morata. España.
- Ardila, A. y Ostrosky-Solís, F. (1988) Lenguaje oral y escrito. Trillas. México, D. F.
- Avanzini, G. (1985) El fracaso escolar. Herder. España.
- Azcoaga, J. y Cols. (1985) Alteraciones del Aprendizaje escolar: Diagnóstico, fisiología y tratamiento. Paidós. México.
- Azcoaga, J. y Cols. (1987) Los retardos en el aprendizaje en el niño. Prisma. México, D. F.
- Bastian, HC. (1898) *Aphasia and other speech defects*: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica.

Panamericana, Buenos Aires.

Becker, R. (1973) Lese-Rechtschreibschwäche aus logopädischer Sicht: En Frostig, M.

(1986) Discapacidades "específicas" de aprendizaje en niños, detección y tratamiento. Panamericana. Buenos Aires.

Berlin, S. (1887) Ein besondere Art der Wortblindheit: En Richardson, O. (1992) Historical

Perspectives on Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.

Bernstein, L. (1967) Reading methods and materials based on linguistic principles for

basic and remedial instruction: En Myers, I. y Hammili, D. (1990) Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Noriega Limusa. México, D.F.

Bima, J. y Schiavoni, C. (1992) El mito de la Dislexia. Prisma. México, D.F.

Bloomfield, L. y Bamhart, C. (1961) Let's read: En Myers, I. y Hammili, D. (1990)

Métodos Para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Noriega Limusa. México, D.F.

Boder, E. (1973) Developmental dyslexia: A diagnostic approach based on three atypical

reading patterns: En Hynd, W y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Borel-Maisonny, S. (1950) De la perception du langage et de la pensée a l'orthographe

- En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella España.
- Borel-Maisonay, S.** (1966) Langage oral et écrit: En Fernández, B., Llopis, P. y Col. (1989) La Dislexia. Origen, Diagnóstico y Recuperación. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid.
- Braslowsky, de B.** (1962) La querrela de los métodos en la enseñanza de la lectura: En Robles, O. (1990) La dislexia como un problema de naturaleza psicopedagógica: El método global, estructural, como un generador potencial de los problemas característicos de los niños disléxicos. Tesis. ENEP, IZTACALA.
- Bravo, V.** (1980) Las dislexias: investigación en Latinoamérica: En Ardila, A. y Ostirosky-Solís, F. (1988) Lenguaje oral y escrito. Trillas. México. D.F.
- Broadbent, W.** (1872) Cerebral mechanisms of speech and thought: En Quirós, B. y Della, C. (1992) La dislexia en la niñez. Paidós. España.
- Broca, P.** (1861) Remarques sur le siege de la faculte du langage articule suivie d'une observation d'aphemi Zal word-blindness affecting three generations of one family
- En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoria, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

- Brunner, T.** (1905) Beitrag zum problem der parietalen alexia: En Hynd, W. y Cohen, M.
- (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Bryant, J.** (1971) Parent-Child Relationships: Their Effect on Rehabilitation: En Jordan, R,
- (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.
- Buchanan, C. y Sullivan, A.** (1963) Programmed instruction: En Myers, I. y Hammill, D.
- (1990) Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Noriega Limusa. México, D.F.
- Carbonell, de G.** (1968) Ortografía y disortografía española: En Ardila, A. y Ostrosky-Solis, F. (1988) Lenguaje oral y escrito. Trillas. México, D.F.
- Claiborne, JH.** (1906) Types of congenital symbol amblyopia: En Hynd, W. y Cohen, M.
- (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Condemarín, M. y Blomquist, S.** (1970) La dislexia: Manual de la lectura correctiva. Universitaria. Chile.
- Critchley, M.** (1970) The Dyslexic Child: En Valett, E. (1985). Dislexia. CEAC. España.
- Critchley, M.** (1970) The Dyslexic Child: En Duane, D. Rome, D. y Col. (1990) Dislexia, un problema que afrontar. La Prensa Médica Mexicana. México. D.F.

Cruickshank, MW. (1988) El niño con daño cerebral en la sociedad, en el hogar y en la comunidad. Trillas. México.

Dale, P. (1972) Language Developmental: Structure and Function: En Valett, E. (1985) Dislexia. CEAC. España.

Dale, P. (1972) Language Developmental: Structure and Function: En Gearheart, R. (1987) Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México D.F.

Dearborn, WF. (1925) The etiology of congenital word blindness: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Decroly, O. (1935) La función de globalización y la enseñanza: En Rubies, A. (1960) Aplicación del Método Decroly a la enseñanza primaria. Losada. Buenos Aires.

Dehant, A. (1980) El niño aprende a leer, los comienzos de la lectura. Fontanella. Barcelona.

Dejerine, J. (1892) Contribution a l'etude anatomopathologique et clinique des diferentes, varietes de cecite verbale: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Dejerine, J. (1892) Contribution a l'etude anatomopathologique et clinique des diferentes

- varietes de cecite verbale: En Richardson, O (1992) Historical Perspectives on Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.
- Downing, J. (1973) Comparative reading:** En Ferreiro, E. y Gómez, P. (1994) Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Siglo Veintiuno. México. D.F.
- Drew, A. (1956) Neurological Appraisal of Familial Congenital Word Blindness:** En Valett, E. (1985) Dislexia. CEAC. España.
- Duane, D. (1979) The dyslexic child: Diagnostic implications:** En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.
- Duane, D. Rome, D. y Col. (1990) Dislexia un problema que afrontar.** La Prensa Médica Mexicana. México, D.F.
- Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos.** Labor. España.
- Faucambert, I. (1976) La manière d'être lecteur:** En Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1993) Los sistemas de la escritura en el desarrollo del niño. Siglo Veintiuno. México. D.F.
- Fernández, B., Llopis, P. y Col. (1989) La Dislexia, Origen, Diagnóstico y Recuperación.** Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid.
- Ferreiro, E. y Gómez, P. (1994) Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura.** Siglo

Veintiuno. México. D.F.

Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1993) Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño.

Siglo Veintiuno. México, D.F.

Fildes, LG. (1922) A psychological inquiry into the nature of the condition known as

congenital word-blindness: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría,

examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana.

Buenos Aires.

Fine, M. (1970) Considerations in Educating Children with Cerebral Dysfunction: En

Jordan, R. (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.

Flores, V. (1984) Problemas en el aprendizaje. Limusa. México.

Foerster, R. (1905) Beiträge zur pathologie des lesens und schreibens (congenitale wort-

blindheit bei einen schwachsinnigen): En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia:

Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica.

Panamericana. Buenos Aires.

Freinet, C. (1982) Los métodos naturales: el aprendizaje de la escritura. Fontanella.

España.

Fries, C. (1962) Merrill linguistic readers: A basic program. En Myers, I. y Hammill, D.

(1990) Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Noriega

Limusa. México, D.F.

Frostig, M. (1986) Discapacidades "específicas" de aprendizaje en niños. Panamericana.

Buenos Aires.'

Gaddes, WH. (1980) Learning disabilities and brain function: En Hynd, W. y Cohen, M.

(1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Gaddes, WH. (1985) Learning disabilities and brain function: En Aragón, B. (1990)

Elaboración de un Instrumento de Evaluación Conductual, con validez de contenido y de tratamiento para niños disléxicos. Tesis de Maestría. E.N.E.P. Iztacala.

Galaburda, A. y Kemper, T. (1979) Cytoarchitectonic abnormalities in developmental

dislexia: A case study: En Richardson, O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.

Galifret-Granjeon, N. (1953) Le probleme de l'organisation spatiale dans les dyslexies

d'evolution: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y sus remedios.

Fontanella. España.

Galifret-Granjeon, N. (1966) L' apprentissage et la langue ecrite et ses troubles: En

Ajuriaguerra, J. y Cols. (1986) La dislexia en cuestión. Morata. España.

Gattegno, C. (1966) Word in Color. En Myers, I. y Hammill, D. (1990) Métodos para

- Educación Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Noriega Limusa. México. D.F.
- Gearheart, R. (1987)** Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- Geschwind, N. (1962)** The anatomy of acquired disorders of reading. En Richardson, O. (1992) **Historical Perspectives on Dyslexia**, Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.
- Geschwind, N. (1970)** The organization of language and the brain. En Duffy, H.
- Geschwind, N. (1988)** Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.
- Geschwind, N. (1974)** Disorders of higher cortical function in children: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Geschwind, N. (1982)** Why Orton was right. En Richardson, O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.
- Geschwind, N. y Levitsky, W. (1968)** Human brain: Left-right asymmetries in temporal speech region: En Richardson, O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia. Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.
- Giardina, T. (1971)** Help for the Hyperactive and Distractible Child. En Jordan, R. (1991)

La dislexia en el aula. Ed. Paidós. España.

Giordano, L. y Giordano, L. (1973) Los Fundamentos de la Dislexia Escolar. I. A. R.

Buenos Aires.

Gunderson, E. (1971) Neurological Aspects of Learning Brain-Damaged Child: En

Jordan, R. (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.

Guthrie, L. (1907) Functional nervous disorders in childhood: En Quirós, B. y Della, C.

(1992) La dislexia en la niñez. Paidós. España.

Hincks, EM. (1926) Disability in reading in relation to personality: En Hynd, W. y Cohen,

M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Hinshelwood, J. (1895) Word-blindness and visual memory: En Hynd, W. y Cohen, M.

(1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Hinshelwood, J. (1900) Congenital word-blindness: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987)

Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Hinshelwood, J. (1902) Congenital word-blindness, with reports of two cases: En Hynd,

W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una

- perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Hinschelwood, J.** (1902) Congenital word-blindness occurring in the same family: En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.
- Hinschelwood, J.** (1909) Four cases of congenital word-blindness occurring in the same family: En Duffy, y H. y Geschwind, (1988) Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.
- Hirsch, L. y Jansky, T.** (1968) Early prediction of reading disability: En Azcoaga, J. y Cols. (1985) Alteraciones del Aprendizaje escolar. Diagnóstico, fisiología y tratamiento. Paidós. México.
- Hynd, W. y Cohen, M.** (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Ingalis, P.** (1992) Retraso Mental. El Manual Moderno. México. D.F.
- Ingram, A.** (1 960) La rééducation des dyslexies: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.
- Jackson, E.** (1944) Developmental alexia (congenital word-blindness): En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.
- Jacobson, S.** (1972) Neuroembryology: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría,

- examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana.
Buenos Aires.
- Jadoulle, A.** (1966) Aprendizaje de la lectura y dislexia: En Bima, J. y Schiavoni, C.
(1992) El mito de la Dislexia. Prisma México. D.F.
- Jiménez, M.** (1989) La Prevención de Dificultades en el Aprendizaje de la lecto-escritura: El Método "Mapa". Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España.
- Johnson, D., y Myklebust, H.** (1967) Learning disabilities: Educational principles and practices: En Gearheart, R. (1987) Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno, México. D.F.
- Jordan, R.** (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.
- Kagen, B.** (1956) Om ordbiendhest: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.
- Kavanagh, J. y Mattingly, I.** (1972) Language by ear and by eye: En Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1993) Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo Veintiuno. México. D.F.
- Kerr, A.** (1896) The frontiers of learning: En Gearheart, R. (1987) Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- Kirk, S.** (1963) Behavioral diagnosis and remediation of learning disabilities: En

- Gearheart, R. (1987) Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- Kirk, S. (1963) Behavioral diagnosis and remediation of learning disabilities: En Myers I. y Hammill, D. (1990) Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Noriega Limusa. México. D.F.
- Kussmaul, A. (1877) Disturbance of speech: En Giordano, L. Giordano, L. (1973) Los Fundamentos de la Dislexia Escolar. I. A. R. Buenos Aires.
- Kussmaul, A. (1877) Disturbance of speech: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Kussmaul, A. (1877) Disturbance of speech: Richardson O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia. Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1 January, 40-47 págs.
- Koppitz, E. (1970) Brain Damage, Reading Disability and the Bender Gestalt Test: En Jordan, R. (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.
- Krippner, J. y Stanley, T. (1971) On Research in Visual Training and Reading Disability: En Jordan, R. (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.
- Lavine, L. (1961) Differentiation of letterlike forms in prereading children: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.

- Lenneberg, E. y Col. (1982)** Fundamentos del desarrollo del lenguaje: En Nieto, H. (1987) ¿Por qué hay niños que no aprenden? Dificultades de aprendizaje y su porqué. La Prensa Médica Mexicana. México.
- Lieberman, I. (1971)** Letter confusions and reversals of sequence in the beginning reader: Implication for Orton's theory of developmental dyslexia: En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia: Aspectos Psicológicos y Neurológicos Labor. España.
- Lieberman, I. (1978)** Reading disability: Methodological problems in information-processing analysis: En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.
- Linder, T. (1951)** Maturité mentale et apprentissage de la lecture: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.
- Lobrot, M. (1980)** Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.
- Luria, A. (1980)** Neurología de la memoria: Alteraciones de la memoria en la clínica de las afecciones locales del cerebro. Blume. Madrid.
- Mahl, GF., Rothemberg, A. y Col. (1974)** Psychological responses in the human to intracerebral electrical stimulation: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica

Panamericana. Buenos Aires.

Marcus, EM. (1972) Cerebral cortex: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neurológica. Panamericana. Buenos Aires.

Menyuk, P. (1976) Relations Between Acquisition of Phonology and Reading: En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia, Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.

Monroe, L. (1932) L'apprentissage de la lecture: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.

Morgan, WP. (1896) A case of congenital word-blindness: En Giordano, L. y Giordano, L. (1973) Los fundamentos de la Dislexia Escolar. I.A.R. Buenos Aires.

Morgan, WP. (1896) A case of congenital word-blindness: En Tarnopol, L. (1986) Dificultades para el aprendizaje. La Prensa Médica Mexicana. México.

Morgan, WP. (1896) A case of congenital word-blindness: En Gearheart, R. (1987) Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.

Morgan, WP. (1896) A case of congenital word-blindness: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

- Morgan, WP. y Bastian, HC. (1898)** Aphasia and other speech defects: En Nieto, M. (1985) El Niño Disléxico. La Prensa Médica Mexicana. México. D.F.
- Morgan, WP. y Bastian, HC. (1898)** Aphasia and other speech defects: En Hynd, W. Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Morgan, WP. y Bastian, HC. (1898)** Aphasia and other speech defects: En Richardson, O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1 January, 40-47 págs.
- Morris, J. (1959)** Reading in the primary school: En Ferreiro, E. y Gómez, P. (1994) Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura. Siglo Veintiuno. México. D.F.
- Morris, J. (1966)** Standards and progress in reading: En Ferreiro, E. y Gómez, P. (1994) Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura. Siglo Veintiuno. México. D.F.
- Morrison, F. (1977)** Toward an Understanding of Dislexia: Psychological Factors in Specific Reading Disability: En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia, Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.
- Muma, J. (1973)** Language handbook: Concepts, assessment, intervention: En Gearheart, R. (1987) Incapacidades para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- Myers, I. y Hammill, D. (1990)** Métodos para Educar Niños con Dificultades en el

- Aprendizaje. Noriega Limusa. México. D.F.
- Myklebust, H.** (1965) Development and Disorders of written Language: En Valett, E.
(1985) Dislexia. CEAC. España.
- Myklebust, H.** (1968) Progress in learning disabilities: En Gearheart, R. (1987)
Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- National Advisory Committee on Handicapped Children (1968): En Gearheart, R. (1987)
Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- Nettelship, R.** (1901) Cases of congenital word-blindness (inability to learn to read): En
Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos.
Labor. España.
- Nieto, H.** (1985) El Niño Disléxico. La Prensa Médica Mexicana. México. D.F.
- Nieto, H.** (1987) ¿Por qué hay niños que no aprenden? Dificultades de aprendizaje y su
porqué. La Prensa Médica Mexicana. México. D.F.
- Núñez, Molina, y Col.** (1990) Psicología: "Dislexia". México. No. 45 (Marzo-Abril de
1990). 2-24 págs.
- Obrzut, J.E.** (1981) Neuropsychological procedures with school age children: En Hynd, W.
y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva
neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

- Olivera, G. y Torres, CH. (1983)** Secuenciación del orden de presentación de las letras dentro del proceso de la enseñanza-aprendizaje de la lectura y escritura: En Robles, O. (1990) La dislexia como un problema de naturaleza psicopedagógica. El Método global, estructural, como un generador potencial de los problemas característicos de los niños disléxicos. Tesis. E.N.E.P. Iztacala.
- Orton, S. (1925)** Word-blindness in school children: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica Panamericana. Buenos Aires.
- Orton, S. (1925)** Word-blindness in school children: En Richardson, O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia. Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1 January, 40-47 págs.
- Orton, S. (1928)** Specific reading disability-strephosybolia: En Hynd y Cohen (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Orton, S. (1937)** Reading, writing and speech problems in children: En Richardson, O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia. Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1 January, 40-47 págs.
- Ostrosky-Solís, F. Y Cols. (1981)** Bateria de pruebas psicoeducativas para la detección de

- problemas en el aprendizaje: En Ardila, A. Y Ostrosky-Solis, F. (1988) Lenguaje oral y escrito. Trillas. México. D.F.
- Pain, S.** (1987) Diagnóstico y Tratamiento de los Problemas de Aprendizaje. Nueva Visión. Buenos Aires.
- Penfield, W. y Roberts, L.** (1959) Speech and brain mechanisms: En Richardson, O. (1992) Historical Perspectives on Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.
- Peters, A.** (1908) Ueber Kongnitale woerblindheit: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panoamericana. Buenos Aires.
- Polloway, E. y Smith, J.** (1982) Teaching language skills to excepcional learners: En Gearheart, R. (1987) Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- Quirós, B. y Della, C.** (1992) La dislexia en la niñez. Paidós, España.
- Read, CH.** (1975) Lessons to be learned from the preschool orthographer: En Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1993) Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo Veintiuno. México. D.F.
- Ribes, I.** (1986) Técnicas de Modificación de Conducta. Trillas. México. D.F.

- Richardson, O.** (1992) Historical Perspectives on Dyslexia. Journal of Learning Disabilities, Vol. 25, No. 1, January, 40-47 págs.
- Robinson, L.** (1946) Etude de guarante cas de dyslexia d'evolution: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella, España.
- Robles, O.** (1990) La dislexia como un problema de naturaleza psicopedagógico: El método global estructural como un generador potencial de los problemas característicos de los niños disléxicos. Tesis. E.N.E.P. Iztacala.
- Rudel, R.** (1980) Learning disability: Diagnosis by exclusion and discrepancy: En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos. Labor. España.
- Sabatino, D.** (1969) A Longitudinal Study of Children with Learning Disabilities Subsequent to Hospitalization for Viral Encephalitis: En Jordan, R. (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.
- Schmitt, PH.** (1918) Head injuries: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Schonell, A.** (1942) La reeducation des dyslexiques: En Lobrot, M. (1980) Alteraciones de la lengua escrita y remedios. Fontanella. España.

- Soriano, H.** (1991) Los problemas de aprendizaje en los niños de Educación Primaria. Tesis. Normal de Especialización. México.
- Springs, V.** (1966) The educationally handicapped: The spectrum of learning disabilities: En Tarnopol, L. (1986) Dificultades para el aprendizaje. La Prensa Médica Mexicana. México. D.F.
- Smith, F.** (1973) Psycholinguistics and reading: En Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1993) Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Siglo Veintiuno. México. D.F.
- Smith, C.** (1985) El cerebro. Alianza. España.
- Smith, F., Goodman, K. y Meredith, R.** (1976) Language and thinking in school: En Gearheart, R. (1987) Incapacidades para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.
- Stern, C. y Gould, T.** (1965) Children discover reading: En Myers, I y Hammill, D. (1990) Métodos para educar niños con dificultades en el aprendizaje. Noriega Limusa. México.
- Sthephenson, S.** (1907) Six cases of congenital Word-blindness affecting three generations of one family: en Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana Buenos Aires.

- Strauss, A.** (1942) Disorders of conceptual thinking in the brain-injured child. En Duane, D. Rome, D. y Col. (1990) La Dislexia, un problema que afrontar. La Prensa Médica Mexicana. México, D.F.
- Strauss, A. y Lihtinen, L.** (1947) Psychopathology and Education of the brain-injured child: En Tannhauser, R. (1979) Métodos y materiales Preescolares. Panamericana. México.
- Strauss, A. y Lihtinen, L.** (1947) Psychopathology and Education of the brain-injured child: En Gearheart, R. (1987) Incapacidades para el aprendizaje. El Manual Moderno. México.
- Tallis, J. y Soprano, M.** (1991) Neuropediatría, Neurología y Aprendizaje. Nueva Visión. Buenos Aires.
- Tarnopol, L.** (1986) Dificultades para el aprendizaje. La Prensa Médica Mexicana. México. D.F.
- Thomas, C.J.** (.1905) Congenital word-blindness and its treatment: En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y Clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.
- Trembley, P.** (1969) The changing concept of intelligence and its effecton special class organization: En Jordan, R. (1991) La dislexia en el aula. Paidós. España.

Valenzuela, H. Luengas, J. (1975) Developmental equations reflect brain dysfunctions.

Science. Vol. 2, No. 5, 66-70 págs.

Valett, E. (1985) Dislexia. CEAC. España.

Variot, G. y Lecomte, A. (1906) Un cas de typhlexia congenitale (cécite congénitale

verbale): En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Velasco, F. (1992) El niño hiperquinético: los síndromes de disfunción cerebral. Trillas.

México. D.F.

Vellutino, F. (1977) Alternative conceptualization of Dislexia: Evidence in support of a

verbal-deficit hypothesis: En Valett, E. (1985) Dislexia. CEAC. España.

Vellutino, F. (1977) Alternative conceptualization of Dislexia: Evidence in support of a

verbal-deficit hypothesis: En Duffy, H. y Geschwind, N. (1988) Dislexia. Aspectos psicológicos y neurológicos. Labor. España.

Vernon, M. (1960) The investigation of reading problems today: En Lobrot, M. (1980)

Alteraciones de la lengua escrita y sus remedios. Fontanella. España.

Voss, G. (1914) Ueber die associations prüfung bei kindern nebst einen beitrage zur frage

der "wort-bl-indheit": En Hynd, W. y Cohen, M. (1987) Dislexia: Teoría, examen y

clasificación desde una perspectiva neuropsicológica. Panamericana. Buenos Aires.

Vygotsky, L. (1978) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores: En Robles, O.

(1992) La dislexia como un problema de naturaleza psicopedagógica. El método global estructural, como un generador potencia, de los problemas característicos de los niños disléxicos. Tesis. E.N.E.P. Iztacala.

Wagner, F. (1 989) La dislexia y su hijo. Diana. México.

Wernicke, C. (1874) Die aphasisch symptomcomplex: En Richardson, O. (1992)

Historical Perspectives on Dyslexia, Journal of Learning Disabilities, January, 40-47 págs.

Whitakeir, H. (1976) Disorders of speech production mecanisms: En Ardila, A. y

Ostrosky-Solis, F. (1 988) Lenguase oral y escrito. Trillas. México. D.F.

Wiederholt, J. (1974) Planning resourse rooms for the mildly handicapped: En Myers, I. y

Hammill, D. (1990) Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje. Noriega Limusa. México, D.F.

Wiig, E. y Semel, E. (1976) Language disabilities in children and adolescents: En

Gearheart, R. (1987) Incapacidad para el aprendizaje. El Manual Moderno. México. D.F.

Wilde, W. (1853) Practical observations on auraj surgery-. En Hynd, W. y Cohen,

M.(1987) Dislexia: Teoría, examen y clasificación desde una perspectiva neuropsicologica. Panamericana. Buenos Aires.

Young, P. y Tyre, C. (1992) ¿Dislexia o analfabetismo? Limusa Noriega. México. D. F.