



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

RECOPILACION DE PRUEBAS FORMALES E INFORMALES EN UNA BATERIA, PARA LA VALORACION DE NIÑOS CON PROBLEMAS DE ESCRITURA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

MARIA VICTORIA GENOVEVA ORTIZ HERNANDEZ

DIRECTOR DE TESIS:

LIC. JOSE LUIS AVILA CALDERON

MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1991



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## INDICE

	PAG.
Introducción .....	1
Objetivo General .....	5
<b>Capítulo I La Escritura</b>	
- Antecedentes Históricos de la Escritura .....	6
. Desarrollo de la Escritura .....	7
. Aspecto Bio-Psico-Social de la Escritura .....	10
. Aproximaciones Teóricas .....	13
- Precurrentes de la Escritura .....	25
. Fases de la Escritura .....	28
. Formas de la Escritura .....	33
<b>Capítulo II Alteraciones de la Escritura</b>	
- Características de los Problemas de Escritura .....	37
. Causas de Tipo Madurativo .....	38
. Causas Emocionales .....	45
. Causas Pedagógicas .....	47

	PAG.
<b>Capítulo III Pruebas Utilizadas para la Identificación de Alteraciones de la Escritura</b>	
- Primer Paso	
. Historia Clínica .....	51
- Segundo Paso	
. Pruebas Formales .....	55
. Pruebas Informales .....	70
<b>Capítulo IV Integración de una Bateria que Apoye el Diagnóstico de los Trastornos de la Escritura</b>	
. Indicadores para Diagnosticar Alteraciones de Escritura en Pruebas Formales .....	84
. Indicadores para Diagnosticar Alteraciones de Escritura en Pruebas Informales .....	92
. Elementos Subyacentes que Intervienen en los Trastornos de Escritura .....	102
<b>Capítulo V Tratamiento .....</b>	<b>107</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>139</b>

"Historia Clínica" (Anexo 1)

"Lista Cotejable" (Anexo 2)

"Cuadro de Correlación de Pruebas" (Anexo 3)

"Lista de Palabras de Lecto-Ortografía" (Anexo 4)

**Bibliografía**

## INTRODUCCION

Este trabajo de investigación bibliográfica es un intento de apoyar a todas aquellas personas que se dedican a trabajar con niños que pese a tener una capacidad intelectual satisfactoria para sus estudios, presentan una serie de trastornos de tipo psico-pedagógico en la escritura que hace que se le convierta en un niño con dificultades escolares de mayor o menor grado.

Uno de los objetivos de este estudio es que el psicólogo obtenga una serie de pasos que lo lleven a lograr un diagnóstico y pronóstico, específico de los trastornos de escritura. Se señalan los procesos por los cuales el profesionista debe pasar para detectar el area o areas en que se debe intervenir para facilitar y promover el desarrollo integral del niño, es decir, lo cognitivo, afectivo, psicomotricidad y conductual así como su aparato psíquico o de personalidad, por lo que se tiene que llevar a cabo una tarea holística, ya que a el niño se le considera como una unidad indivisible de lo contrario si se le considera como una unidad segmentada pasaría a ser artificial toda actividad terapéutica.

Así para poder atender al niño en su totalidad y en específico en los trastornos de escritura, se consideran una serie de pasos sistemáticos iniciando por la primera fase diagnóstica, la historia clínica donde el psicólogo solicite información del desarrollo del niño hasta la actualidad en el cual el niño se encuentra en consulta, en seguida pasara a apoyarse en una serie de pruebas formales e informales que al aplicarlas

además de proporcionar los datos propios de cada test, le brindaran la correlación de éstos y al mismo tiempo las variables o factores en que se encuentran alteradas, mismas que se obtendran mediante un cuadro de correlaciones.

Todo este proceso que se propone, radica en el niño al ser introducido al proceso de escritura cuando inicia la fase escolar en ocasiones encuentra que le cuesta trabajo desarrollarla, pero no por que sea un niño incapacitado intelectualmente sino porque presenta ciertos déficits de inmadurez en las areas perceptivas, visomotrices, de organización en sus capacidades motrices, de estructuración, de orientación etc., lo que hace que presente un problema de aprendizaje; dicho problema. através del diagnóstico y tratamiento podra ser superable para que el niño siga sus estudios.

Es por esto, que el psicólogo al tratar este tipo de niños. Deben tener en cuenta en primer lugar que la escritura es una configuración ordenada, que tiene un sentido, y que a la vez el aprendizaje de esta es una disciplina educativa que se vuelve una tarea relevante y especifica para el escolar y que es una actividad por la cual el niño necesariamente debe atravesar, y que si al inicio le va implicar trabajo no es por que no quiera hacerlo si no porque necesita ayuda que el profesionista debe brindar, para que el niño alcance el nivel académico conforme a la media del grupo escolar en que se encuentre.

Otro factor a tomar en cuenta es la naturaleza de nuestro sistema de es-

critura, presenta una serie de trazos y formas en los que si el niño no tiene conceptos claros le va a ser difícil llevar a cabo una discriminación de los grafemas (p, q, d, b, s, c, z, etc.), lo que le va a impedir realizar satisfactoriamente una copia, un dictado, una composición o seguir un texto.

Así mismo, cabe señalar que en la mayoría de los centros educativos desconocen el origen y características de los niños disgráficos, lo que hace que se les desmotive y rechace, dando como resultado que el niño se enfrenta no sólo al problema académico, sino que a estas actitudes que simultáneamente baje su autoestima.

Al respecto Palacios (1984 p. 12) cita que... "No se puede negar que la escuela debe realizar una función profiláctica, de orientación y en algunos casos terapéutica, esta es la forma adecuada para aquellos niños que sufren algunas alteraciones de su aprendizaje, por lo que hay que tomar en cuenta que en el momento en que un niño ingrese a la escuela se conjuntan diversos factores que determinen el fracaso en el aprendizaje".

Donde estos factores pueden ser internos (orgánicos, mentales, y afectivos) y externos (socioculturales, familiares y escolares) o interacción de ambos, es decir, factores del sujeto o del ambiente que van a ser la causa de conductas de desadaptación escolar ya que todos los factores influyen de manera dinámica e integral en el niño. Por lo que uno de los factores internos que involucra los trastornos de la personalidad que interfiere el aspecto afectivo del niño se van a manifestar como problemas

de conducta, de adaptación o de aprendizaje ya sea en la escuela o el hogar Bima y Schiavoni (1980).

Lurcat (1979) menciona que no se puede negar que muchos casos el problema académico, es posible generador de problemas emocionales en la escuela donde por primera vez el niño va a ser comparado con sujetos de su misma edad, lo que puede ser un factor determinante para su autoestima, y a menudo la desvalorización engendra el fracaso escolar.

Concretando, esta problemática académica y emocional genera que los padres y el niño busquen ayuda. Es por esto que la función del psicólogo-educativo es ayudar y apoyar con terapias que contengan un tratamiento que incida con métodos que apoyen el aspecto psíquico, académico y conductual del niño, para así darle la posibilidad de integrarse a su esfera escolar, familiar y social en la que se haya inmerso.

Por tal motivo, este estudio descarta trastornos de escritura que pueda presentar un niño psicótico o un niño aquejado por una afección neurológica o niños que hayan sufrido una amputación de la mano dominante.

### OBJETIVO GENERAL

Proponer una selección de pruebas formales e informales que integren una batería psicopedagógica para el diagnóstico de alteraciones en la escritura.

Proponer un programa de intervención para problemas de escritura.

### OBJETIVO ESPECIFICO

Analizar diversas pruebas formales e informales que integren una batería que permita una valoración diagnóstica de problemas de escritura.

Seleccionar una serie de pruebas formales e informales que integren una batería que permita una valoración diagnóstica para los problemas de escritura.

## Capítulo I

### LA ESCRITURA

#### ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ESCRITURA

El lenguaje escrito es producto de la historia cultural y no es resultado de la evolución biológica, por lo tanto, la escritura debe ser estudiada según la cultura en la que se utilice, considerándose ésta como el conjunto de patrones de acción rutinarios tanto en acciones individuales (comer, comunicarse y otros), como en acciones sociales (economía, política y educación). La historia de la escritura se da en el pueblo sumerio hacia el año 1,300 A. de C., donde se idea la escritura, es decir, el establecimiento de un código lingüístico llevado por medio de signos que obedecían a un fin práctico. Este código lingüístico se presentó debido a que el pueblo sumerio tenía la necesidad de contabilizar la existencia de sus templos, que además de ser un lugar de culto servían de almacén de mercancías diversas.

Con el tiempo, el pueblo sumerio fue simplificando todo su extenso código lingüístico por un lenguaje escrito más elaborado, aunque difícil de codificar: los fenicios basándose en las pautas sumerias redujeron al mínimo los símbolos e idearon el alfabeto tal y como se conoce.

Así la invención de la escritura constituye uno de los grandes avances de la humanidad, puesto que gracias a ella se pudieron registrar los acontecimientos de cada época y transmitirse de una generación a otra.

Por otro lado tenemos que en nuestros días la escritura sigue siendo el modo de comunicar, ideas, emociones, sentimientos etc., así mismo, la es-

critura es una forma de expresión del lenguaje que supone una comunicación simbólica que con la ayuda de signos que varían según la civilización.

#### DESARROLLO DE LA ESCRITURA.

El desarrollo de la escritura ha sufrido diversos cambios a lo largo de la historia. Para iniciar el tema es necesario primero definir el concepto de escritura.

- Cohen M y Sainte G. (1968), comentaron que la escritura significa un medio de expresión y de representación que va denotando un esbozo pictórico que da cuenta de la realidad, empleándola como un medio de comunicar ideas, sentimientos, emociones, pensamientos etc.
- Gelb I. (citado por Pérez D, 1989) menciona que la escritura se muestra como el medio más idóneo para proseguir la tarea enriquecedora y ampliadora del hombre tal y como se presenta en su forma expresiva y comunicativa.

De esta manera se puede decir que la escritura es un medio de comunicación y expresión específicamente humana, ofreciendo una fuente inagotable de conocimientos y acontecimientos de generación a generación, extendiéndose a las áreas psicológica, biológica y social en que se encuentra inmerso el hombre.

Por lo tanto el aprender a escribir supone para el niño un esfuerzo intelectual considerable y superior, proporcionalmente en dificultad a muchos aprendizajes realizados con posterioridad. Cohen M y Sainte G.

(1968 pag. 42) señalan que el garabato significa un medio de expresión - que da cuenta de la realidad empleándola como medio comunicativo, el - avance que sufren los signos gráficos de determinadas palabras y el lo- - gro conquistado mediante el elemento fundamental que dentro del lenguaje hablado lo constituyen la sílaba y que va a ser transportada gráficamente a la abstracción que mediante el alfabeto alcanza una simbolización - referida al mundo de las palabras, constituyen hechos esenciales que se - van dando en el aprendizaje que el niño debe atravesar a lo largo y an- - cho de sus etapas en la adquisición de la escritura, mostrándose como - medio más idóneo para proseguir en la tarea enriquecedora y ampliadora - del hombre.

Por consiguiente adquirir la escritura junto con la lectura, supone ins- - cribirse de lleno en el proceso de homonización, ya que permite el regis- - tro y comunicación de las ideas. La escritura es un complejísimo proce- - so de codificación y de decodificación específico solamente de el ser - humano.

El niño ha de comprender que la escritura es igual que el lenguaje y - que es un medio de comprensión mutua, por lo tanto, si las letras son - signos y como tales tienen que ser legibles, su unión le permite conver- - tirse en lenguaje y su desarrollo ordenado en relato. Así la evolución - de la escritura va desde el aprendizaje voluntario hacia la automatiza- - ción de una realización libre en la que el pensamiento se expresa de mo- - do directo por la inscripción, de tal manera que el registro permanente - y fiel permita su estudio.

Los factores que entran en juego en el desarrollo de la escritura son: - El desarrollo de la motricidad, ya que la escritura es una actividad motriz fina, compleja y diferente, larga y difícilmente construida en consecuencia frágil. El desarrollo psicomotor del niño es sin lugar a dudas el cimiento esencial del desarrollo de la escritura, descansando sobre la maduración general del sistema nervioso, maduración estrechamente ligada al ejercicio.

Existen dos niveles de desarrollo psicomotor el primero es el desarrollo general que cubre el conjunto de las regulaciones tónico-posturales y el de la coordinación cinética, de esta forma la escritura implica una movilización y un sostén tónico general cambiado y adaptado a su objeto, acorde a la evolución de la motricidad general del niño. El segundo nivel es el desarrollo de las actividades digitales finas que vienen siendo principalmente los ejercicios preparatorios para la escritura que se vienen practicando en el preescolar, siendo los ejercicios reeducativos más importantes para las actividades digitales finas.

Estas actividades digitales finas se basan en un desarrollo perceptivo-motor que se da cuando hay una coordinación oculo-motriz donde juega un papel importante, ya que las rupturas, abolladuras, los bucles mal formados, las letras demasiado o insuficientemente cerradas, los trazos determinados demasiado pronto o demasiado tarde testimonian insuficiencia en la coordinación óculo-motriz.

El desarrollo psicomotor es pues la base o la condición esencial para el

crecimiento de la escritura, pero hay que tomar en cuenta que no es el único factor, las dificultades motrices han sido sólo el eje en torno al cual se ha cristalizado el trastorno que subsiste. Por tal motivo el desarrollo general del niño para la escritura, se da sobre un triple plano, el de la inteligencia el de la afectividad y el de la socialización, por consiguiente el desarrollo efectivo y social juegan de igual modo un papel visible en la fase de las transformaciones gráficas.

No se debe de olvidar que la escritura es una disciplina escolar básica y que el nivel de su evolución tiene como primera condición la misma carrera escolar. (Ajuriaguerra Vol. 1 1984).

#### ASPECTO BIO-PSICO-SOCIAL DE LA ESCRITURA.

Después de haber visto algunos conceptos de lo que es la escritura, y haberla definido como una actividad expreso-comunicativa, se pasará a los factores bio-psico-sociales que influyen en el desarrollo de la escritura.

ASPECTO BIOLÓGICO.- Desde el punto de vista biológico, (Portellano, 1989) señaló que la escritura se puede considerar como una actividad "gnóso-praxo-fásica", debido a que en la actividad gnósica interviene el sistema postural y táctil elementos básicos en la acción de escribir, así mismo las praxias juegan un papel importante, ya que la escritura es por excelencia motora por lo que requiere de una organización, una coordinación y una dirección, estando estas actividades grafomotoras a cuenta del sis

tema muscular, ayudándose a la vez del sistema vegetativo. En cuanto al factor fásico en el escenario de la escritura va a dar un informe con base a las peculiaridades que el mensaje escrito reporta o transmite, con todos los restricciones que puedan darse al ser traducidas al lenguaje hablado.

Esta función escritora no se lleva a cabo solamente con la actividad gnoso-praxica-fásica, sino también interfieren otras funciones como el sistema visual tanto en su diversidad motórica, estriada y lisa, como en la conexión que por parte de este sistema realiza la actividad refleja, otra función que participa es el sistema auditivo, dando que el fenómeno gráfico posee una referencia de información acústica para una mejor ejecución de la tarea.

Así mismo, la representación córtico-cerebral donde interfiere la organización y dirección del fenómeno gráfico reside en los hemisferios cerebrales, donde la participación principal de la ejecución de la escritura se desarrolla en el hemisferio izquierdo por parte de los sujetos diestros, sin dejar de lado la función que juega el hemisferio derecho, ya que es complementario de la actuación que el miembro superior contralateral representa en el acto grafomotor.

ASPECTO PSICOLÓGICO.- Desde el punto de vista psicológico el componente emocional que subyace a la actividad escritora es de trascendental importancia conforme se sitúa el proceso adscrito a la labor de recuerdo, que como bien es sabido se correlaciona significativamente con los procesos afecto emotivos. Al mismo tiempo establece una relación con el estudio de la

personalidad, por lo que la escritura no solamente ofrece una información real, sino también profundiza en otras áreas que han de alumbrar el mejor conocimiento del hombre, y que en ocasiones han llevado la investigación hasta las zonas de la grafología.

Kaufman, Lord, Reese y Volkmann (c.p. Miller 1973 pag. 33) mencionan al respecto que el hombre no sólo manipula sino que también registra y transmite pensamientos, sentimientos y emociones y esto hace que haga un esfuerzo intelectual considerable y superior, desarrollando así el proceso de codificación y decodificación.

Por tal motivo la escritura es un proceso de aprendizaje que va de lo voluntario hasta la automatización de una realización libre, en la que el pensamiento se exprese de modo directo donde su registro y significación permita un bagaje de interpretaciones que causen una diversidad de emociones.

**ASPECTO SOCIAL.-** Desde el punto de vista social, la escritura es una forma de manifestación específicamente humana que supone una comunicación simbólica por medio de un código diferenciado según las culturas.

Miller (1973 pag. 62) Consideró al respecto "que desde hace mucho tiempo que la mente humana se nutre de símbolos", Análogamente. Los Psicolingüistas (c.p. Miller pag. 67-72) relacionan lo anterior explicando que algún tipo de motor psicossocial debe mover la maquinaria de la gramática-

y el léxico para poder codificar y decodificar la información que ofrece la escritura y lectura en términos de un lenguaje.

Después de haberse dado un esbozo general de los aspectos bio-psico-social de la escritura, se revisarán dos aproximaciones teóricas (cognoscitiva y conductual) que sirvan de sustento para apoyar las alteraciones de la escritura.

#### **APROXIMACIONES TEORICAS.**

##### **TEORICA COGNOSCITIVA:**

La teoría cognoscitiva rastrea el desarrollo de la lógica y de la razón desde la infancia hasta la adolescencia, identificando aquellos procesos que entran en el conocer, en cada etapa evolutiva. Los teóricos cognoscitivos opinan que la manera en que el niño organiza e interpreta los sucesos del ambiente son diferentes cualitativamente de la manera como lo hacen los adultos.

Werner (1948) describió el desarrollo del pensamiento según tres etapas; no diferenciado, diferenciado e integrado, análogamente estudió la comparación del pensamiento del niño con los pensamientos de los adultos en culturas prealfabetas. La noción de que existe una continuidad evolutiva en los mecanismos del conocimiento ha sido sostenida por Gardner y Gardner (1969, 1975) quienes trataron de enseñar el lenguaje a chimpancés criados en casa.

Asimismo, los cognoscitivistas han hecho resaltar el nexo que existe entre las propiedades estructurales de los receptores sensoriales, es decir, el cerebro y el sistema nervioso, y la capacidad de conocer el

mundo. En este sentido los teóricos del conocimiento afirman que existen componentes universales del "conocer" que reflejan semejanzas entre todos los seres humanos por lo que respecta a percibir, recordar e integrar la información.

Piaget (1971) afirma lo mismo cuando sostiene que las conductas reflejas proporcionan la base sensorial y motriz para las formas más tempranas de conceptualizar la experiencia.

Miller y Johnson - Laird (1976) postularon que el propio significado de las palabras está intrincadamente entrelazado con los procesos sensoriales de la estimulación, de la atención y de la memoria.

Bruner (1973 pag. 1) afirma que incluso en los primeros meses de la vida, los infantes entran en un proceso de "intención, retroalimentación y patrones de acción que median entre ellos", para modificar sus experiencias y manipular los objetos que encuentran en su ambiente.

La base para las discusiones más extensas de las capacidades cognitivas, se encuentran en la corriente Piagetiana, dentro de tres conceptos teóricos y las etapas de desarrollo:

#### CONCEPTOS TEORICOS

**EL ESQUEMA:** Piaget e Inhelder (1969 pag. 4) definen el esquema como " la naturaleza u organización de las acciones a medida que son transferidas o generalizadas por la repetición en circunstancias semejantes o análogas". Los niños, mediante la repetición empiezan a reconocer una secuencia regular de acciones que guiarán la conducta. Piaget cita que son -

dos las clases de esquema que aparecen durante la infancia: Los que -  
gusan una acción determinada como el coger una sonaja o chupar el bibe-  
rón, y los que vinculan secuencias de acciones, como subirse a una silla  
alta para comer o gatear hasta la puerta para saludar al papá cuando lle-  
ga a casa.

(Uzgiris 1976) (c.p. Newman 1986) al respecto mencionó que se emplea la  
palabra esquema en vez de concepto porque implica un componente de -  
acción más grande que el que se atribuye de ordinario a los conceptos.

De esta manera Piaget puede hablar de la contra portada de los conceptos  
y de las redes conceptuales durante el período de la infancia antes de -  
que, según se cree, se desarrollan el lenguaje y otras formas simbóli-  
cas.

**LA ADAPTACION.**- El segundo concepto para Piaget es el conocimiento que -  
lo define como una actividad que se despliega continuamente, donde el -  
contenido y diversidad de la experiencia estimulan la formulación de nue-  
vos conceptos mentales. Así el conocimiento es resultado de la adapta-  
ción, o sea, una modificación gradual del esquema existente que toma en  
cuenta la novedad o exclusividad de cada experiencia. La adaptación es  
un proceso de dos partes, donde interaccionan la continuidad de los es-  
quemas existentes y la posibilidad de alterarlas.

De esta manera los niños empiezan a explorar cada nuevo objeto empleando  
las respuestas y patrones de conducta que ya se han formado. En la in-  
fancia, por ejemplo, emplean el chupar y el agarrar como medios prima---

rios de investigar nuevos objetos. Incluso cuando se trata de un objeto que no es para chupar, como un globo, de este modo el niño asimilará (la asimilación es la continuidad del conocer) el globo a su esquema de succión. Newman (1986).

**LA ACOMODACION.-** El tercer concepto para Piaget es la capacidad de modificar los esquemas familiares para responder a las nuevas dimensiones del objeto. Si el chupar o el coger hacen estallar el globo, o si este es demasiado grande para que quepa en la boca del bebé, el niño empezará a modificar esas conductas soplando, lamiendo y pasándose el globo por narices y labios. Por consiguiente la adaptación lograda con cada nueva experiencia supone responder tanto a las semejanzas como a las diferencias que existen entre lo familiar y lo nuevo.

#### **ETAPAS DE DESARROLLO.**

Piaget (1950, 1970, 1971) considera que la inteligencia sigue patrones regulares y predecibles de cambio, que van desde el apoyo total del niño, en la sensación y en la actividad motriz, medios por los que va obteniendo conocimientos, a las capacidades de adolescente para generar hipótesis, prever las consecuencias y formular sistemas lógicos de experimentación.

La etapa más temprana para Piaget es la Inteligencia Sensomotriz que empieza desde el nacimiento y dura hasta aproximadamente los 18 meses de edad, mediante la formulación de esquemas sensorios y motores cada vez más complejo, donde los infantes empiezan a organizar y controlar sus ambientes.

La segunda etapa, llamada Pensamiento Preoperatorio empieza cuando el niño representa las acciones con símbolos, esto es, imágenes, palabras o dibujos, concluyendo hacia los cinco o seis años. Durante esta etapa de transición, el niño desarrolla las herramientas para representar los esquemas internamente mediante el lenguaje, la imitación, la imaginación, el juego simbólico y el dibujo también simbólico. El conocimiento todavía se halla muy ligado a sus propias percepciones.

La tercera etapa, el Pensamiento Operativo Concreto, empieza hacia los cinco o seis años y concluye al principio de la adolescencia, esto es, hacia los 11 ó 12 años. Durante esta etapa empiezan a apreciar la necesidad lógica de ciertas reacciones casuales, manipulan categorías, sistemas de clasificación y jerarquías de grupos. Aquí ya logran resolver problemas claramente vinculados con la realidad física, pero no tienen tanto arte en generar hipótesis sobre conceptos puramente filosóficos o abstractos.

La cuarta etapa que es la final del desarrollo cognoscitivo, es el Pensamiento Operativo Formal, que empieza en la adolescencia y continúa hasta la adultez. A este nivel, la persona puede conceptualizar las muchas variables que interaccionan simultáneamente. Permite la creación de un sistema de leyes o reglas que pueden servir para resolver problemas. El pensamiento operativo formal es aquella clase de inteligencia sobre la que se fundan la ciencia y la filosofía.

Para Piaget el conocimiento va combinado a lo largo del proceso de desarrollo desde una dependencia total de la experiencia, hasta aquella

etapa donde la experiencia se representa mediante distintos sistemas simbólicos (lenguaje, juego, dibujo, imitación e imágenes mentales); por fin gradualmente se forman reglas y principios que se antojan más viables que la propia experiencia. El adulto confiará más en lo que cree que es cierto que en las apariencias. El niño procede a la inversa; conoce lo que experimenta. Por fin, la inteligencia adulta requiere que se subordine la manera personal de ver las cosas en favor del sistema de los principios lógicos que gobiernan el mundo físico. El nuevo conocimiento sólo se puede adquirir mediante la capacidad del razonamiento lógico y del pensamiento abstracto.

De esta forma la teoría Piagetiana formula que si no se pueden formar hipótesis sobre lo desconocido sí se puede circunscribirse a aquellos acontecimientos que ocurren en realidad en el ambiente. Por lo que la necesidad sólo es madre de la invención si se dispone de las capacidades cognoscitivas para inventar lo que aún no existe. Así el ambiente para Piaget sirve de fuente de estimulación y es crucial para el crecimiento intelectual, ya que las diferencias ambientales no alteran el orden de las etapas, sino más bien el compás del cambio. Presentándose en ocasiones casos extremos, donde se haya deficiencias ambientales que puedan ocurrir que no aparezcan determinadas capacidades cognoscitivas. Por ejemplo hay investigaciones que insinúan que las capacidades simbólicas, en particular el lenguaje y el juego simbólico, se desarrollan menos en niños cuya infancia transcurre en ambientes muy pobres. (Stricklan, 1971, Casler, 1961, Yarrow, 1961, Dennis, 1960, Goldfarb, 1943, 1945) (c.p.

Newman 1986 pag. 35).

Concluyendo, la interacción entre persona y ambiente según la teoría cognoscitiva, se puede ilustrar en el concepto de adaptación de Piaget. Apareciendo nuevos conceptos cuando existe alguna discrepancia entre la manera como el niño ve la realidad y determinado acontecimiento con que se encuentra el niño.

El cambio en la conceptualización y justificación que de ahí resulte dependerá de los esquemas de que disponga el niño para explicar el acontecimiento y la naturaleza de éste.

Así los cognositivistas suelen considerar la adquisición de conocimiento como un proceso activo. La necesidad de dar significado a la experiencia y de reducir la ambigüedad sirven como motivos internos del cambio cognoscitivo. De esta manera los niños continuamente suscitan nuevas hipótesis sobre la experiencia, las cuales comprueban mediante la manipulación, observación y experimentación.

#### TEORIA CONDUCTUAL

Sí para la teoría cognoscitiva existe una modificación secuenciada en el comportamiento, en la teoría conductista, por otro lado, atribuyen esos cambios secuenciados de la conducta a alteraciones del ambiente.

Los antecedentes de la corriente conductista es que desde sus orígenes se ha abocado al estudio de la conducta observable, cuantificable y sujeta a verificación, sin tomar en cuenta los elementos subyacentes a la mis

ma.

Bajo esta corriente surgen trabajos realizados por el fisiólogo Soviético Ivan Pavlov, que introduce conceptos básicos conocidos actualmente como condicionamiento clásico. (Pavlov, 1960) proceso donde se vinculan - Estímulos neutros (Estímulo que por sí sólo no provoca una respuesta en particular) como sonido, estímulos visuales o el paso del tiempo", con - estímulos que automáticamente producen una respuesta específica (reflejos).

Cuando un estímulo neutral se aparea con el estímulo que produce un reflejo (choque eléctrico, carne-soplo de aire), en un breve lapso de tiempo, el estímulo neutral adquiere significado como señal de que se acerca el estímulo productor de reflejos. De esta forma la persona aprende entonces, enseguida, a emitir respuestas reflejas a la señal, lo mismo que al estímulo original productor de reflejos.

Por ejemplo, el estudio que efectuó Pavlov sobre el temor a la obscuridad, donde un niño se encuentra en la cama intranquilo, y cualquier ruido fuerte como de trueno lo sobresalta, despertándolo y sintiéndose tenso, ansioso etc. a la noche siguiente bastará que la habitación se halle a oscuras para que sienta ansiedad. El condicionamiento clásico explica esta situación como un apareamiento temporal de la habitación a oscuras hasta ahora neutral y la respuesta refleja de sobresalto asociada al fuerte ruido.

Según esta teoría, en cuanto la obscuridad ya no se vincule con ese ruido disminuirá la respuesta de temor aterrizado. A esa pérdida de la respuesta condicionada, porque ya no se aparea el estímulo neutral con-

el que produce el reflejo, se le denomina extinción.

Por otro lado B.F. Skinner, (Hull,1952; Skinner,1938,1974), quien tuvo una influencia decisiva en los principios del condicionamiento operante, brindó una explicación sobre el estudio que efectuó Pavlov. Citando que una respuesta queda reforzada si es seguida de una consecuencia, esto es, un reforzamiento.

Así cuando se refuerza una respuesta, otros muchos componentes de la situación adquieren propiedades reforzantes.

Para este teórico la generalización del estímulo y la extinción del mismo, son dos conceptos que demuestran la adaptabilidad de la capacidad de aprender. Es decir, para emitir una respuesta apropiada, la persona no tiene que hallarse en las mismas condiciones estimulares que ocurrían durante el aprendizaje, por ejemplo, si aprendemos a detenernos ante la luz roja y a caminar con la luz verde, el matiz de la luz, la forma del foco y la ubicación del mismo pueden variar, pero sin embargo, se producirá el mismo comportamiento, de esta forma en la mayoría de los casos es una ventaja generalizar las respuestas aprendidas de una situación a otra.

La capacidad de inhibir la respuesta cuando la situación ya no tiene el mismo significado o las mismas consecuencias que el aprendizaje inicial se le denomina extinción.

Newman (1986) señaló que muchos de los principios del condicionamiento

operante se han aplicado a un sistema de intervenciones llamado "modificación de conducta", citando dos fuentes de información sobre la modificación de la conducta realizada por Risley y Baer (1973), y el manual de Leitenberg (1976), reseñas de investigaciones sobre la efectividad de las intervenciones para modificar la conducta, donde se describen los programas conductuales que se llevan a cabo en diversos ambientes para adultos y para niños. De tal forma que la modificación de conducta es un proceso de aprendizaje, donde se emplean reforzamientos para incrementar la probabilidad de que se den determinadas respuestas y disminuir la probabilidad de que se den otras.

En los principios de la modificación de conducta están: la especificación de objetivos conductuales, modelar la conducta de tal manera que poco a poco se vaya acercando al comportamiento deseado, reforzar las conductas positivas que son incompatibles con las respuestas indeseadas y gradualmente cambiar el reforzamiento de recompensas tangibles e inmediatas como dulces o fichas, a respuestas más internalizadas, como los reforzadores sociales (elogios, retroalimentación).

Las teorías del aprendizaje que se fundan en el condicionamiento de respuestas específicas ante estímulos ambientales insisten en la fuerza de los impulsos internos del individuo y en su capacidad de emitir respuestas aprendidas. De tal forma que las personas responderán a determinados estímulos si se sienten bien motivados para responder. De tal manera que las teorías del condicionamiento no suelen tomar en cuenta las diferencias individuales en capacidad de responder, porque las conduc-

tas son resultado de asociaciones reiteradas entre respuestas y consecuencias específicas, donde si las consecuencias son positivas, la conducta se repetirá; si son negativas, no se repetirá apareciendo cambios en la conducta si se alteran las consecuencias de las respuestas o de lo contrario, las conductas siguen siendo las mismas. El ambiente según la teoría conductista consta de estímulos, algunos los cuales tienen propiedades reforzantes. Cambia el ambiente si la disposición de los estímulos se alteran a su vez, o si hay algún incremento o discriminación de la frecuencia de los eventos reforzantes. Dándose así la interacción entre persona y ambiente que es aquel apareamiento entre el "estado de las pulsiones" (necesidades y fuerzas de las mismas). En el que HULL (c.p. Cofer C.N. y Appley M.N., 1979, pag. 465) considera 3 problemas centrales para el modelo de sobrevivencia. Primero las pulsiones y los mecanismos postulados por dichas pulsiones. Segundo, especificar las formas en que tales pulsiones afectan la conducta. Tercero los factores adicionales que controlan la conducta; como los estímulos de pulsión que tie-

nen base motivacional, pero no son por sus funciones, pulsiones o motivos. "De aquí que se postule a la pulsión como una variable o estructura mediadora" (pag. 466), de la persona y la presencia o ausencia de estímulos reforzantes, que tienen que ver con esas necesidades.

Se podría decir que la diferencia entre estas dos corrientes resalta en cuanto se toma en cuenta la cuestión del cambio conductual, por consiguiente las personas pueden satisfacer sus necesidades por medio de reforzamientos, por ejemplo. Un niño que puede satisfacer sus necesidades arrastrándose, no caminará a menos que se le refuerce por hacerlo, sin embargo, señalan que los cambios internos que ocurren en el desarrollo de los músculos, en la coordinación motriz y el despertar de la curiosidad del niño estimulan los esfuerzos por andar, independiente de la respuesta del ambiente.

Por otro lado, para los cognoscitivistas el aprendizaje o comportamiento se da de manera predecible y secuenciada, gracias a la madurez de las capa-

idades específicas de la persona por lo que el ambiente influirá en proporción a esa madurez, pero no afectará las conductas o secuencia de conductas.

#### PRECURRENTES DE LA ESCRITURA

Fundamentalmente con base a los teóricos cognoscitivistas (Uzqiris 1976; c.p. Newman 1986; Piaget e Inhelder 1969; Piaget 1950,1970,1971) y algunos aspectos del condicionamiento operante (B.F. Skinner 1938,1974; Hull 1952), como técnicas de modificación realizados por Risley y Baer (1973) Leittenberg (1976) se pueden señalar precurrentes de la escritura.

Ajuriaguerra, (1984, vol. 1), dice que el aprendizaje de la escritura requiere una maduración previa de determinadas instancias neurobiopsicoafectivas en el niño, enmarcando como momento de la enseñanza sistemática de la escritura la edad de seis años, porque aproximadamente a partir de ese momento se dan los requisitos suficientes para que dicho aprendizaje tenga éxito. Las condiciones necesarias para el inicio sistemático de la enseñanza de la escritura son los siguientes:

- Suficiente desarrollo de la inteligencia; en ocasiones los niños presentan limitaciones para aprender a escribir debido al bajo coeficiente intelectual que tienen, ya que todo lo que más logran adquirir es la habilidad sensoriomotriz para la copia, pero no la capacidad de realizar una transposición simbólica a través del dictado o de la escritura espontánea, por consiguiente un grado de deficiencia intelectual (debajo de un CI límite) les va a impedir emplear la lectura.

- Adecuado desarrollo sensoriomotriz: Entre las condiciones más importantes; se requiere una correcta integración sensorial (visual y auditiva), ausencia de trastornos motóricos intensos, suficiente desarrollo de la estructura espacio-temporal, suficiente destreza motriz para el soporte del lápiz, motricidad global sin alteraciones importantes que afecten a la coordinación, velocidad o equilibrio motricidad manual sin perturbaciones importantes, adecuado desarrollo perceptivo visual y auditivo, percepción correcta de formas; tamaños; direcciones; número de elementos; reconocimiento de la letra, actitud corporal correcta, elección adecuada de la mano, toma correcta de la pluma o lápiz, sin crispaciones ni sincinesias (movimientos parásitos o involuntarios), esquema corporal auto y heteroreferencial bien estructurado, lateralidad bien definida, percepciones auditivas y visuales exactas, capacidad de memorización y evocación inmediata que permitan el logro de automatismos, madurez psicomotora, coordinación visomotora, no presentar trastornos neurológicos que por su intensidad impidan una adecuada fijación trastornos de atención, agnosias (recibe información pero es incapaz de comprenderla o interpretarla), apraxia (incapacidad de realizar determinados gestos o movimientos voluntarios debido a lesión de la corteza cerebral).

Así mismo, el Dr. Peña Torres (1990). (c.p. Revista Psicológica Educativa - No. 45 1990). menciona algunos mecanismos básicos que se requieren para considerar los fundamentos anatómo-fisiológicos de la formación simbólica del lenguaje escrito: Atención sostenida: Necesidad de comunicación-

y la escritura como un adecuado código simbólico, existiendo muy pocas posibilidades de que la escritura sea un aprendizaje instrumental que llegue a alcanzar un nivel de desarrollo satisfactorio.

- Adecuado desarrollo del lenguaje; existe un continuo entre lenguaje verbal y lenguaje escrito, muchas deficiencias en la escritura son la prolongación de distintos retrasos o alteraciones del lenguaje comprensivo-expresivo (retraso simple del lenguaje, disfasia infantil que es el trastorno del lenguaje en cuanto vehículo de comprensión, expresión y elaboración del pensamiento, dislalias basadas en la dificultad en la pronunciación de los fonemas), "si un niño de seis años presenta dificultades comprensivas, expresivas o articulatorias, difícilmente podrá iniciar el aprendizaje de la escritura con éxito". (Ajuriaguerra, 1984, pag. 48)

- Adecuado desarrollo socioafectivo: Tomando en cuenta que el sistema nervioso se mieliniza desde la gestación hasta la adolescencia requiriendo para el adecuado desarrollo de sus estructuras un buen estado de estimulación ambiental. Las experiencias del niño su adaptación en la familia, la preescolaridad le van a permitir tener una independencia afectiva suficiente para que los aprendizajes instrumentales de base no le resulten traumáticos.

Los años de rodaje que el niño ha tenido en el preescolar son fundamentales para estimular su actividad cortical.

-Interés por la escritura; Diferenciación y Concentración de formas; -  
Asociación forma/sonido; Reconocimiento de la forma en un conjunto; Co-  
rrecta estructuración temporal, como reconocimiento y diferenciación, Me-  
morización de timbres diferentes y su Asociación con la forma escrita -  
así como, una significación y un lenguaje interno (lenguaje del pensa-  
miento, todo lo visual-auditivo en imagen).

Después de haber señalado las precurrentes que menciona Ajuriaguerra y -  
los mecanismos básicos de Peña Torres, es importante pasar o las fases o  
procesos por los cuales atraviesa la escritura.

#### FASES DE LA ESCRITURA.

Bima, H y Schiavoni (1980), Auzias, M. (1981), y Dueñas, M (1988) indica-  
ron que el aprendizaje de la escritura pasa por distintas fases de 3-4 -  
años. Siendo la escritura una actividad grafomotora fina por excelencia,  
a comienzo del tercer año el niño empezará a manejar el lápiz, y poco a  
poco se iniciará el proceso de aprendizaje de la escritura, donde la des-  
carga motriz a través de los movimientos del lápiz sobre el papel es lo  
más significativo de esta primera fase, ya que el gesto gráfico es toda-  
vía muy poco preciso, de forma incoordinada y utilizada como actividad  
lúdica interviniendo el brazo como principal soporte motor de la escritu-  
ra, por consiguiente el grafismo es impulsivo y no existe todavía activi-  
dad de frenado. Es muy frecuente en esta fase que el lápiz cambie de -  
una mano a otra siendo este ambidextrismo gráfico normal, dada la indefi-  
nición de la dominancia lateral en el niño de tres años. A partir del -

tercer año, se inicia la intuición representativa. Va cediendo la impulsividad motriz y mejora el soporte del lápiz, el niño empieza a representar distintos objetos, no dispone de mecanismos intelectivos suficientes para representar las cosas y verbaliza acerca de lo que dibuja dándosele una significación concreta.

De 4-5 años. Desde el cuarto año se inicia el proceso de maduración del grafismo más intenso. El niño inicia un control grafomotor que le permite reproducir formas gráficas elementales, al mismo tiempo inicia la representación esquemática. Entre el objeto representado y la realidad, comienza a existir un nuevo paralelismo, el niño inicia una distribución teniendo en cuenta el espacio gráfico impuesto por la hoja de papel. Para esto ya se ha afianzado la pinza escritora que le permitirá iniciar las primeras letras. No es ya tan frecuente el cambio de mano para dibujar.

Así a partir del cuarto año el control de los movimientos grafomotores va a permitir adquirir las primeras formas geométricas sencillas, ya que el niño puede dibujar una cruz, y a los cinco años ya es capaz de dibujar con éxito un cuadrado, un rombo. Parece existir una alta correlación entre el logro de esta habilidad visomotora y el éxito para la escritura. La capacidad para copiar correctamente un rombo es una "garantía de éxito" para el aprendizaje posterior de la escritura. La representación de las líneas rectas es más dificultosa porque requiere un control neuromotriz más fino que el de los movimientos curvos.

De 5-6 años. A partir de los cinco o seis años, se inicia el aprendiza-

je sistemático de la escritura, considerándose, de importancia capital - junto con la lectura para el desarrollo del niño y para el logro de su - adaptación a la sociedad. Se debe tomar en cuenta que aunque las tres - etapas señaladas como descarga motriz, intuición representativa y repre- sentación esquemática se dan de forma consecutiva, el momento de su apa- rición depende del grado de maduración neuromotriz y psicoafectiva de ca- da niño. Lograr escribir tiene una importancia trascendental para el ni- ño. Que un niño aprenda a leer y a escribir es un importantísimo hito- en el proceso de homonización y supone un esfuerzo considerable.

Por otra parte Ajuriaguerra (1984, vol. 2) mencionó que la escritura pa- ra convertirse en una actividad plenamente dinámica y fluida atraviesa - por las siguientes etapas:

Fase precaligráfica: Entre los 5 y 8 años se desarrolla la primera fase de aprendizaje de la escritura. El niño empieza a dibujar y copiar le- tras aisladas y palabras cortas, pero los trazos son temblorosos y con - inclinación y dimensión mal controladas, debido a la falta de control mo- triz suficiente. A los seis años el niño empieza a escribir frases sen- cillas al dictado y al final de esta fase empieza a regularizarse el con- trol motriz de la escritura que le va a permitir una mayor fluidez. Fa- se caligráfica: Se inicia entre los 8 y 9 años hasta la pubertad, la es- critura se hace más fluida y regular en formas y dimensiones. A los 10 años llama la atención la madurez y equilibrio obtenido en la escritura. Esta es una fase de equilibrio y aparente armonía en la evolución de la- escritura. Fase postcaligráfica: Debido al enriquecimiento del pensa--

miento del adolescente, la necesidad de mayor velocidad de escritura y el propio cambio en el niño, se produce una crisis en la escritura que conducirá a la adquisición del estilo propio.

Asimismo, Fitts (1962) (c.p. Ferreiro E. y Gómez M. 1988), señala que la escritura para convertirse en una actividad dinámica y fluida atraviesa por tres interrumpidas Fases: Fase cognoscitiva: Ocurre cuando el niño ha de determinar una situación poco familiar por lo que es importante que la tarea sea en sus etapas iniciales claramente comprensible. Fase del dominio: Se da cuando se hace más precisa la ejecución de la destreza de escritura, efectuándose por ensayo y error, hasta que el niño logre un grado de precisión casi sin errores. Fase de automatización: Se da cuando el niño está en condiciones de practicar la destreza gráfica, sin esfuerzos, sin errores, automáticamente, casi sin pensar, hasta que no se presente un problema que requiera atención especial (como la disgrafía).

También resalta que la escritura es una destreza muy compleja, en el transcurso de muchos años que necesita para convertirse en una escritura experimentada, y que para que se adquiera es imprescindible que se dé el proceso de comprensión, es decir, que se lleve a cabo la fase cognoscitiva que es cuando la escritura se hace consciente de las propias acciones de los escolares. Por lo que sería de mucha relevancia que en los primeros meses de la enseñanza de la escritura se desarrolle el proceso de comprensión en las primeras lecciones, por tal motivo, cuando el niño

ha adquirido la escritura mecánicamente, no se puede decir que ha desarrollado la destreza del aprendizaje de la escritura.

Aunado a ello Ferreiro E. y Teberosky A. (1988), indicaron que cuando se adquiere la escritura como una técnica de reproducción del trazo gráfico o como una regla de transcripción oral y no se toma en cuenta que además del aspecto perceptivo-motriz, escribir es una tarea de orden conceptual, por lo que la escritura, pasa hacer un modelo pasivo y no un modelo activo de interpretación del mundo de los adultos. Por otra parte comentan que el niño que llega a la escuela tiene un notable conocimiento de su lengua materna un saber lingüístico que utiliza sin saberlo (inconsciente) en sus actos de comunicación cotidiana.

También enmarcan que los estudios de Piaget sobre los procesos que conducen a las nociones matemáticas elementales no pasan por la memorización, ni por actividades mecánicas de reproducción, sino que han podido forjarse durante generaciones, gracias al pensamiento lógico, es decir, cuando el niño adquiere un conocimiento del más alto poder de generalización. Argumentando que la teoría de Piaget no es una teoría particular sobre un dominio particular, sino es más bien un marco de referencia teórico - mucho más vasto que permite comprender de una manera nueva cualquier proceso de adquisición de conocimientos, por lo que permite introducir la escritura. Así mismo sostienen que hasta qué punto es sostenible la idea de que hay que pasar por los rituales de ma. me. mi. mo. mu para aprender a leer y escribir cuál sería la justificación de pasar por el cálculo mecánico de la correspondencia fonema/grafema para proceder -

luego a una comprensión del texto escrito.

Concluyendo, se podría mencionar que Bima, H y Schiavoni (1980); Auzias, M. (1981); Ajuriaguerra (1984) y Dueñas, M. (1988) no mencionaron como el pensamiento lógico y la comprensión, son elementos trascendentales que se requieren para la tarea escritora, para lo cual Fitt (1962) (c.p. Ferreiro E. y Gómez M. 1988) y Ferreiro E. y Teberosky A. (1988) lo tomaron como un proceso necesario que debe adquirir el niño para obtener un conocimiento del más alto nivel de generalización, elemento básico que se requiere para la justificación de este trabajo. Por lo tanto, la ausencia del conocimiento es el resultado de la propia actividad del sujeto, para esto Ferreiro y Ana Teberosky señalan "que un sujeto activo es aquel que compara, excluye, ordena, categoriza, reformula, comprueba, formula hipótesis, reorganiza todo en una acción interiorizada (pensamiento) o en una acción efectiva. (según su nivel de desarrollo). (pag. 63 ).

#### FORMAS DE LA ESCRITURA

Nieto M. (1987) Describió tres formas básicas que se requieren para el desarrollo del proceso de la escritura los cuales son: Escritura copiada: es el método de aprendizaje a que antes tiene acceso el niño pequeño, y es la que menos dificultad presenta. Lo que si es esencial para esta forma de escritura es que se tenga una adecuada destreza grafomotriz y perceptiva, así como, suficiente retentiva visual. Dictado: Este tipo de escritura es de mayor complejidad que la copia, ya que requiere tener

una buena capacidad de retentiva auditiva y al mismo tiempo interiorizan do previamente los grafemas y su correspondiente relación fonemática. En este tipo de escritura interviene la capacidad de secuenciación u ordenación de los estímulos auditivos que a través de una representación mental se van a transformar en el lenguaje escrito. Escritura espontánea: Es el proceso de mayor complejidad por que no está presente el modelo visual o auditivo a reproducir por lo que es necesario que exista un buen lenguaje interior en el niño. Esta forma de escritura llamada también composición escrita, es la máxima aspiración en el aprendizaje de la escritura, es el proceso que más tarda en sistematizarse.

## CAPITULO 2

### ALTERACIONES DE LA ESCRITURA

Critchley (1966), señaló que los trastornos de la escritura se acompañan con más frecuencia de trastornos en el aprendizaje de la lectura, ortografía, gramática y composición, donde la disgrafía es anicible a una situación en la cual el niño es incapaz de escribir con la misma facilidad con que escriben sus iguales, a pesar de poseer una inteligencia normal, salud y órganos sensoriales intactos, libertad emocional, motivación e incentivos normales y una instrucción adecuada. (Revista de psicología educativa, marzo-abril 1990).

Auzias M. (1981), definió la disgráfía como una escritura deficiente, donde ningún retraso neurológico o intelectual explique esta deficiencia. En investigaciones que llevó a cabo señaló que la disgráfía no equivale a un retraso en la escritura, sino más bien presenta una semiología (tratado de los signos) propia, distinta a los retrasos en la escritura, ya que la escritura de un niño de nueve años no puede ser igual que la escritura de un niño de siete años. Por lo tanto se debe a trastornos de la motricidad gráfica, malas posiciones de los dedos, crispaciones, amagos de calambre, así como, problemas planteados por niños zurdos.

Por otro lado Myers y Hammill (1986) citaron que la disgrafía es una dificultad que se refiere a la formulación del pensamiento por escrito, existiendo una perturbación en la escritura espontánea, debido a que el

niño al recibir la información y procesarla, le cuesta trabajo integrarla, sin embargo, la capacidad de copiar está intacta.

Así mismo Gearheart B. (1987), definió la disgrafia como una incapacidad para expresar por escrito sus ideas y pensamientos, debido a que presenta alteraciones en la conceptualización de la información obtenida, produciendo efecto en la sintaxis y en el desarrollo de vocabulario en general, aún cuando la habilidad motora esté presente.

Otro autor, Portellano J. (1989), definió la disgrafia como una deficiencia tanto en la calidad del grafismo como en la fluidez y capacidad de simbolización, siendo la disgrafia un trastorno de la escritura que afecta a la forma o al significado y es de tipo funcional. Presentándose en niños con capacidad intelectual normal, con adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales, motrices y afectivos intensos.

Algunos teóricos como Critchley, (1966), Auzias (1981), Portellano (1989), postulan que los problemas de escritura se deben más a alteraciones de tipo externo por presentar una semiología propia como trastornos de la motricidad gráfica, malas posiciones de la mano etc., es decir, si un niño presenta dificultades práxicas (praxia incapacidad para ejecutar una acción que vaya de lo simple a lo complejo como el sacar la lengua hasta ensartar una aguja) con las manos, tendrá mayores dificultades para el aprendizaje de la escritura.

Otros teóricos como Myers y Hammill, (1986), Gearheart, (1987), enfocaron sus teorías para los problemas de escritura como una alteración de la formulación del pensamiento por escrito, como una incapacidad para conceptualizar la información obtenida etc., donde citan que los problemas de escritura se ocasionan debido a que el niño padece una confusión cognitiva, es decir, de razonamiento que hace que se altere la escritura cuando se esta procesando la información. Por consiguiente se podría deducir ante estos enfoques, que si el niño no puede utilizar los símbolos gráficos para la escritura espontánea (composición) dictado y copia, es porque revela una serie de complicaciones tanto internas como externas, como sería dificultades para expresar ideas con una buena sintaxis-secuencia y estructura adecuada que al escribir reflejan signos o grafías de confusión como inversiones, adiciones etc., también no hay que dejar de lado que por otra parte se debe a que el niño presenta cierta incapacidad para ejecutar ciertas acciones, como serían los movimientos simples como el sacar la lengua o complejos como el pedirle ensartar una aguja lo que sería de tipo funcional.

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS PROBLEMAS DE ESCRITURA.

Al analizar las causas que motivan la mala letra del niño, con frecuencia se observa que no es un sólo factor el que de forma aislada provoque el déficit de escritura, sino un conjunto de factores que pueden generar un cuadro disgráfico directamente inducidos por un solo factor, por lo que es frecuente que los factores madurativos, afectivos y pedagógicos se encuentren siempre en mayor o menor medida presentes. Las caracte-

terísticas que se enunciarán sobre los problemas de escritura se agruparán en tres apartados, los de tipo madurativo; afectivo y pedagógico.

**CAUSAS DE TIPO MADURATIVO:** Las causas de tipo madurativo se dan cuando existen dificultades de tipo neuropsicológico que impiden al niño a escribir en forma satisfactoria. Portellano (1989), clasificó los factores neuropsicológicos en los siguientes: **Trastornos de Lateralización.** donde los problemas más frecuentes son ambidextrismo que son niños que emplean indistintamente la mano derecha o izquierda, para escribir, o bien niños que siendo diestros o zurdos lo son de una forma débil o poco definida. La escritura en estos casos se caracteriza por tener un ritmo lento, presentando tendencia a la inversión de los giros de los grafemas, también presentan un soporte deficiente del lápiz y una torpeza manual.

La zurdería contrariada se presenta en niños con gran disposición a la zurdería y que han sido obligados a escribir con la mano derecha. Cuando se llevan a cabo este tipo de actitudes, el cambio de dominancia manual también interfiere en los centros de integración cortical que rigen el lenguaje, por lo que no es frecuente ver a zurdos contrariados que presenten no sólo disgrafía, sino otro tipo de trastornos del lenguaje como la dislexia (incapacidad de llevar a cabo la lectura). Portellano, (1989, pag. 50), mencionó que "en la escritura de los zurdos contrariados es frecuente el estrefosimbolismo (escritura que se realiza de derecha a izquierda), o presenta inversión de sílabas y letras que son formas de estrefosimbolia más moderada". Otros indicadores es la postura para escribir hombro, brazo, mano y dedos ya que es muy deficiente, así-

mismo, el soporte del lápiz es generalmente inadecuado.

Niños que presentan cierto déficit madurativo les afecta la implantación de la lateralidad, por el hecho de tener una dominancia manual, como sería el caso del niño que presenta una manualidad diestra y tiene una dominancia ocular izquierda le puede provocar trastornos de lecto-escritura que se traducen a la regresión lecto-escritora. Hay casos de niños que presentan dextrismo contrariado por factores culturales, esto debido a que hay niños que son adiestrados sin motivo aparente para la ejercitación de la mano derecha, desarrollando actividades escritoras, pero neurológicamente eran claramente izquierdos manuales, dando como resultado trastornos emocionales como niños inestables, trastornos de conducta, inquietud psicomotora y en algunos casos enuresis (emisión involuntaria de orina que tiene lugar especialmente durante el sueño) así como letra inestable, con mal control motriz y frecuente disortografía. Portellano (1989). **Trastornos psicomotores:** En este tipo de trastornos se excluyen aquellos casos que presenten una afectación motora intensa que imposibiliten al niño a realizar la escritura de forma adecuada, como sería la hemiplejía (parálisis de la mitad del cuerpo), paraplejías (parálisis que sólo ataca los miembros inferiores del cuerpo), paresias (parálisis incompleta) y amputación de extremidades superiores etc.

Auzias (1981) agrupa los trastornos psicomotores en tres categorías: Niños con motricidad débil; niños con ligeras perturbaciones del equilibrio de la organización cinética y tónica y niños inestables.

Ajuriaguerra (1984 vol. 2) mencionó cinco características de trastornos psicomotores que se presentan en el niño con alteraciones en su escritura: Niños rígidos son niños que presentan más tensión que control; niños de grafismo suelto cuya escritura es más irregular pero con pocos errores de tipo motriz; niños impulsivos son los que presentan una escritura poco controlada como letras difusas y deficiente organización de letras; niños inhábiles son niños que escriben torpemente, por lo que su calidad motriz es deficiente, presentando grandes dificultades en la copia y los niños lentos y/o meticulosos cuya característica es el afán de precisión y control presentando una escritura regular pero lenta.

Portellano (1989) y Ajuriaguerra (1984) aparte de estos trastornos mencionaron otros factores como el "grafoespasmoo calambre del escribano", donde los niños con dicho trastorno presentan casi siempre una disgrafia motriz muy acusada, los síntomas más comunes son:

- Crispación en todo el brazo que escribe y particularmente a nivel de los dedos y el hombro.
- Fenómenos dolorosos en toda la extremidad superior.
- Detenciones forzosas durante la escritura.
- Lentitud de ejecución para escribir.
- Mala coordinación de los movimientos con sacudidas y tirones bruscos.
- Sudoración a nivel de las palmas.
- Actitud inestable y variación frecuente en la forma de sujetar el lápiz.
- Rechazo hacia la escritura.

Myklebus (1973) describió también algunas conductas características que se presentan en la actividad motriz como la incoordinación que se da -- cuando el niño presenta torpeza física e integración motriz deficiente y la perseveración que es cuando se lleva a cabo una continuación automáti ca y a menudo involuntaria de una conducta, este tipo de perseveración - se puede observar en cualquier conducta motriz, como cuando el niño repi te el mismo error en la palabra o frase al escribir.

Concluyendo tenemos que los niños torpes motrices presentan una motricidad débil, con una edad motriz inferior a la edad cronológica, fracasando especialmente en actividades de rapidez, equilibrio y coordinación fina (praxias), presentando el aspecto físico desaliñado, sujetando el lápiz defectuosamente, presentando una escritura muy lenta y el grafismo - deformado casi siempre con letras fracturadas y de tamaño grande, siendo la presión insuficiente para la escritura y la postura gráfica muy inadecuada, presentando con frecuencia paratonia (Trastorno del tono muscular, caracterizado por dificultades de la relajación voluntaria). Trastornos del esquema corporal y de las funciones percepto-motrices.- Lo que más caracteriza a este tipo de trastornos es la alteración de la organiza--- ción perceptiva, la estructuración espacio-temporal y la interiorización del esquema corporal. Trastornos perceptuales.- Se dan cuando el niño presenta inhabilidad para identificar e interpretar las sensaciones (dar le significado), llevando al niño a una mala interpretación de la realidad, lo que ocasiona que el niño no se pueda concentrar, saltar de una - cosa a otra, no tiene autocontrol por lo que cae en conflicto.

Un niño con estas características presentan una alteración de la capacidad de integración viso-perceptiva, se trata de niños sin déficits sensoriales en el órgano de la visión, pero que son incapaces de percibir adecuadamente presentando trastornos en la codificación de los grafemas o de revisualización de la escritura. Los signos más frecuentes en caso de alteraciones visoperceptivas son la confusión figura-fondo, la tendencia a perseverar en la copia de un modelo gráfico, las rotaciones de figuras, la escritura en casos de déficits visomotor presenta dificultades en la ejecución de los giros, tendencia a las inversiones de simetría y omisiones.

Myklebust (op.cit) agrupó los trastornos perceptivos de la siguiente manera; **Trastornos de la integración visomotora.**- que es cuando el niño no puede transducir información visual al sistema motor, por lo que tiene dificultad para escribir o copiar letras, palabras y números.

**Trastornos o incapacidades en la formulación y sintaxis** (expresión escrita), este tipo de trastorno sólo puede verse cuando el niño ha tenido algún desarrollo elemental en las habilidades lecto-escritoras, debido a que en algunos casos se encuentran estudiantes que pueden leer y copiar bien las palabras impresas, pero a la hora de presentar la escritura espontánea presentan grandes dificultades.

**Trastornos de la atención.**- es cuando el niño no es capaz de fijar su atención en una tarea dada o bien cambiar su atención en el momento requerido. Este tipo de alteración se puede manifestar de dos formas, la primera es cuando hay distractibilidad que es cuando el niño es incapaz-

de descartar los estímulos superfluos como el ruido, la luz, la presencia de otros y la segunda es la atención excesiva que es cuando el niño presenta una fijación a estímulos irrelevantes descartando los relevantes.

**Trastornos de estructura y orientación espacial.**- Cuando el reconocimiento del espacio en el niño es deficiente, la capacidad de orientación resulta alterada, debido a que al niño se le dificulta el reconocer nociones espaciales sencillas (derecha-izquierda) en su propio eje de referencia corporal, esto puede deberse a una deficiente lateralización o por un déficit de interiorización del esquema corporal, también presentan desórdenes de tipo topológico (estudia los razonamientos sin consideración a ningún significado concreto), alteraciones de la dirección, posiciones erróneas en tono a la línea base, alteraciones de grafismos con simetría similar.

Sobre estas alteraciones de tipo perceptivo motriz de organización perceptiva, de estructuración y orientación espacial y de esquema corporal Condemarin (en Psicología Educativa No. 45 marzo-abril 1990, pag.2 y 3) las clasifica sobre un análisis cualitativo, describiendo las siguientes características.

- Confusión de letras, sílabas o palabras con diferencias sutiles de grafía: a-o; c-ch; c-o; e-c; f-t; h-n; i-j; l-ll; m-n; n-ñ; v-u; v-y; etc.
- Confusión de letras, sílabas o palabras con grafía similar pero con distinta orientación en el espacio: b-d; b-p; b-g; d-b; d-p; d-q;

n-u; u-m; a-e.

- Confusión de letras que poseen un punto de articulación común y cuyos sonidos son acústicamente próximos: d-t; ch-ll; g-j; m-b-p; v-f.
- Inversiones parciales o totales de sílabas o palabras; la-al; le-el; las-sal; loma-malo, etc.
- Sustituciones o inversiones de palabras por otras de estructura más o menos similar, pero con diferente significado: araucano-iracundo.
- Contaminaciones de sonidos.
- Adiciones u omisiones de sonidos, sílabas o palabras; famoso por fama; casa por casaca.
- Repeticiones de sílabas, palabras o frases.
- Salto de renglones, retrocesos y pérdida de la línea al leer.
- Excesivas fijaciones del ojo en la línea.
- Silabificación defectuosa: reconoce aisladamente pero sin poder organizar la palabra como un todo, o bien lee la palabra por palabra y silaba por sílaba en un texto.
- Problemas de comprensión.
- Lectura y escritura en espejo en casos excepcionales.
- Ilegibilidad.

**Trastornos del esquema corporal.-** Es cuando el niño presenta dificultades de reconocimiento e interiorización del esquema corporal, alterando la escritura a nivel del soporte del lápiz, presentando un grafismo lento y fatigoso. Esto se debe a la incorrecta posición del cuerpo y de la mala percepción para identificar las sensaciones recibidas. El niño con

trastornos de organización en su esquema corporal, casi siempre se acompaña de trastornos de estructuración espacial. Trastornos de la expresión gráfica del lenguaje.- Aunque este sea un trastorno fundamental - lector (dislexia) no deja de acompañarse de signos de alteración que - igualmente se proyecta en la escritura, afectando no tanto a los aspectos grafomotores, sino a la capacidad de simbolización escritora. Tartamudeo gráfico.- El tartamudeo gráfico descrito por Denner (c.p. Portellano 1989), Auzias (1981) y Ajuriaguerra (1984) consiste en un tipo de disgrafía asociada a desórdenes tónico-cinéticos, presentándose la escritura con numerosas tachaduras, repeticiones innecesarias y espíritu perfeccionista. **CAUSAS EMOCIONALES.**- La mayoría de las veces los problemas emocionales aparecen en el disgráfico después de sus fracasos escolares, la generalidad de estos niños en su historia previa a la entrada del colegio no revela signos de neurósis infantil (pavor nocturno, enuresis, agresividad etc.), por lo común los problemas emocionales surgen como una reacción secundaria a sus problemas de rendimiento académico, cuya intensidad condicionará dificultades selectivas para la escritura. Los niños tienden a exhibir un cuadro más o menos típico, con variaciones de paciente a paciente, cuyas reacciones características serían: Actitud depresiva frente a sus dificultades.- En este caso el niño se muestra deprimido, triste y culpable, tiende a rehuir las situaciones que se le exigen, como un rendimiento sistemático y activo. Ante el temor de volver a vivir experiencias de fracaso se retira y rehuye competir. Hay niños que presentan una actitud agresiva y despectiva frente a

sus superiores y a sus iguales. mostrando rechazo, negativismo, una abierta hostilidad para el profesor y hacia sus compañeros aventajados, esta actitud generalmente les acarrea trastornos conductuales, sus dificultades producen una sensación de antipatía y rechazo hacia la lectura, lo cual redunda en mayores complicaciones por el poco contacto con el material impreso, lo que a su vez, aumenta el rechazo y así sucesivamente, como resultado experimenta una baja autoestima, en ocasiones retirándose de su aprendizaje y de la competencia en general.

Portellano (1989) al respecto denomina las alteraciones emocionales como "causas caracteriales", donde el niño presenta una escritura chapusera, inestable, con falta de proporción adecuada y con deficiente espaciación debido a sus conflictos emocionales llamándola disgrafía caracterial, está asociada a dificultades perceptivas, motrices, de lateralización y que es producto de las tensiones psicológicas del niño. Este tipo de conductas pueden deberse a un mecanismo de defensa que enmascara trastornos de conducta como inhibición, timidez, aislamiento, conductas sociales y celos entre muchas otras, clasificando las causas caracteriales en "disgrafía caracterial pura, disgrafía caracterial mixta y disgrafía caracterial reactiva". La primera, trata de cuadros disgráficos en niños con conflicto afectivo importantes que emplean la escritura como forma inconsciente de llamar la atención frente a sus dificultades o que expresan trastornos del "YO" por medio de una escritura defectuosa. La segunda se da cuando los conflictos emocionales van unidos a déficits neuropsicológicos, donde la disgrafía se encuentra reforzada por la inmadurez

psicoafectiva y por los déficits perceptivo-motrices, citando que es más frecuente este tipo de disgrafia que la anterior. Y la tercera la describe como casos de disgrafia infantil, debido a trastornos madurativos-pedagógicos o neuropsicológicos, pero que inicialmente no tiene componentes de alteración emocional. Muchos de estos niños se sienten incómodos con su propia escritura y además están muy presionados por el ambiente familiar y la escuela, presentando estos trastornos una atención desmesurada a la escritura del niño, en tales casos puede desencadenar una reacción neurótica o desadaptativa con alteraciones tales como fobia escolar, aumento del estado de ansiedad, agresividad y/o inhibición etc. Dichos trastornos convierten a la escritura en la causa directa por el enfoque que educadores y padres han dado al problema, una de las causas más frecuentes es el abuso de métodos caligráficos en niños con dificultades disgráficas severas.

**Causas Pedagógicas.**- Portellano (1989) señaló "que la escuela es el detonador de las disgrafías en primer lugar porque es donde el niño tiene que escribir de forma más sistemática y también porque determinados errores educativos generan disgrafia o son causa reforzadora de las alteraciones de la escritura, en niños con trastornos madurativos donde la ineptitud escribana puede ser debido a una enseñanza inapropiada y contraproducente", (pag. 54)

Erskine (1964) ( c.p. Gearheart, 1987) citó algunas causas pedagógicas que interfieren en el aprendizaje del niño disgráfico: Las actividades normales de una escuela dan por hecho que el niño ha alcanzado al menos-

la etapa perceptual del desarrollo y usualmente la etapa perceptual-conceptual, cuando ingresa al sistema escolar. Tales actividades escolares como colorear, dibujar, reconocer diferencias en forma o letrar etc., presuponen que el desarrollo ha progresado normalmente a través de una buena parte de su desarrollo integral. En el caso de niños que no presentan alteraciones en su aprendizaje esta aseveración es lógica, pero para muchos niños, sin embargo, encuentran especial dificultad en una o más de sus etapas de desarrollo, por la interferencia que produce el sistema de enseñanza. Por lo que si el aprendizaje se dificulta se requiere de experiencias más intensas y extensas para llegar a dominar las habilidades y destrezas requeridas. Si estas experiencias adicionales no se llevan a cabo, los procesos de desarrollo envueltos en esta etapa pueden establecerse inadecuadamente.

Brueckner y Bond (1975) citaron algunas causas que pueden producir trastornos de escritura desde el punto de vista de fallos pedagógicos tales como:

**Una instrucción rígida e inflexible.-** Que basándose en un sistema formal y ritualista se aplica de forma indisciplinada a todos los niños sin atender a sus características individuales.

**Descuido del diagnóstico del grafismo.-** Como método de identificación de las dificultades de escritura en los niños.

**Instrucción rígida o demasiado forzada en las primeras etapas del aprendizaje.**

**Deficiente orientación del proceso de adquisición de destrezas motoras.**

Orientación inadecuada al cambiar de la letra script a la letra cursiva.  
Establecimiento de objetivos demasiados ambiciosos e inadaptados a las posibilidades de los alumnos.

Acentuar excesivamente rapidez o calidad escritora.

Practica de la escritura.- Como una actividad aislada de las exigencias gráficas y de las distintas actividades.

Materiales inadecuados para la enseñanza.

Ineptitud para centrar el ejercicio.- En la corrección de las deficiencias específicas.

Incapacidad para enseñar.- A los zurdos la correcta posición del papel y los movimientos más idóneos.

Los factores de tipo pedagógico que pueden conducir directa o indirectamente a los problemas de escritura entre los ya señalados se podría también mencionar la incidencia del bilingüismo y el abuso de la enseñanza con cartillas.

González Lorenzo (c.p. Portellano 1989) señala que el bilingüismo no es en sí mismo factor productor de trastornos de lenguaje oral o escrito. - Ya que existen métodos que permiten la enseñanza de una segunda lengua sin que perjudique a la primera. Pero si con frecuencia las técnicas de enseñanza de una segunda lengua no se hacen de forma exitosa y no se adquiere sistemáticamente dicha lengua, en niños con trastornos madurativos que presentan alteraciones en lenguaje o en la estructuración neuropsicológica, les puede resultar muy conflictivo el aprendizaje de una segunda lengua si no se les atiende primero sus deficiencias. Niños in-

maduros de padres bilingües o que tienen una escolarización en una lengua que no es la suya, pueden presentar trastornos en la adquisición de la lecto-escritura, que deben ser subsanados antes de intentar que el niño sistematice el conocimiento de una segunda lengua.

La escritura de cartillas y en especial las que emplean en el método sintético puro, pueden ser factores perjudiciales en el desarrollo de la escritura en el niño, especialmente si su empleo es inadecuado. Ya que no es raro ver en algunos centros educativos a niños de cuatro o cinco años que se les intente enseñar a leer, forzando así los procesos de maduración aún no adquiridos, dando como resultado trastornos como la disgrafía debido a la imposición de una enseñanza para la cual el niño no se encuentra todavía maduro.

### CAPITULO 3

#### PRUEBAS UTILIZADAS PARA LA IDENTIFICACION DE ALTERACIONES DE LA ESCRITURA

Para llevar a cabo la valoración de niños que presentan una escritura deficiente se debe contar con un estudio pormenorizado de las siguientes funciones: Intelectuales, Neuropsicológicas, Lingüísticas, Pedagógicas y Emocionales, con estos antecedentes se podría conocer cuales han sido las causas que han provocado dicho trastorno, así como, el grado de alteración que presenta la mala letra.

**El primer paso.-** De exploración que realiza el psicólogo para llevar a cabo un diagnóstico es la Historia Clínica que se llevará por medio de una entrevista, (ver anexo 1). La finalidad de la historia clínica es que el psicólogo obtenga una información de tipo descriptivo de los hitos del desarrollo en una triple perspectiva tomando en cuenta el nivel madurativo, afectivo y escolar donde revele antecedentes como:

**Apartado A:** Ficha de identificación y/o datos generales.-

Consta de fecha de aplicación, inicio y término de la entrevista.

Datos relevantes como: Nombre; sexo; fecha de nacimiento; edad cronológica; lugar de nacimiento y escolaridad del evaluado. Nombre de la madre y el padre; número de hermanos y lugar que ocupó el evaluado. Lugar de trabajo y escolaridad de los padres.

**Apartado B:** Motivo de la consulta.-

Solicitar a los padres y/o tutores, cual es la causa por la cual asisten

a consulta (si es voluntaria o son canalizados por alguna institución).

**Apartado C: Datos físicos.-**

**Embarazo:** Dificultades en el embarazo, como duración, presencia de intoxicaciones, caídas, radiaciones, enfermedades que tuvo la madre, es decir, solicitar la información detallada y todas las incidencias habidas durante el embarazo.

**Parto:** Tipo de parto, si fué por cesárea, fórceps, si presentó anoxia (déficit de suministro de oxígeno al cerebro), en el momento del parto, si fué prematuro o del tiempo establecido, cuánto peso, si presentó complicaciones despues del parto, como el haber estado en incubadora, malformaciones al nacer etc.

**Enfermedades padecidas en el niño:** Como las propias de la infancia y en que grado (sarampión, varicela, tosferina, rubeola etc.).

Enfermedades infectocontagiosas que hayan producido en el niño un período febril como vómitos, convulsiones y/o perdida de conocimiento. Enfermedades de intervención quirúrgica, señalando en que edad ocurrieron, así como el tiempo de ingreso en hospitales.

**Estado de salud en general:** Preguntar si el niño se enferma constantemente presenta algún defecto de visión y/o audición o alguna tara física: Casos de enfermedad mental de la familia y quienes la padecieron, existencia de un familiar cercano que presente o haya presentado problemas de visión y/o audición principalmente dificultades de lenguaje o aprendizaje de lecto-escritura.

Presenta sueño agitado: Tipo de sueño, si presenta sueño alterado, intranquilo, si presenta terrores nocturnos, sonambulismo, insomnio etc. - Se le ha afectado exploración neurológica: Solicitar a los padres si durante el desarrollo del niño se le ha tomado Electro-Encefalo-Grama (EEG).

Psicomotrices y lingüísticos: Solicitar informes sobre el desarrollo neuromotriz como a que edad fué el soporte cefálico, a qué edad inició el gateo, a qué edad se sostuvo parado sin apoyos, a qué edad caminó de manera autónoma, a qué edad inició a subir las escaleras etc.

Adquisición de lenguaje informes si tuvo algún retraso o perturbación en la adquisición de su lenguaje, como edad en que empezó sus primeros bislabios con sentido, cuándo articuló las primeras palabras y frases, cuál era la capacidad comprensiva y expresiva del niño a nivel del lenguaje.

Solicitar informes sobre retraso en su locomoción.

Si presenta problemas de dominancia lateral, principalmente problemas de elección de mano para escribir.

Si presenta control de esfínteres y a qué edad se llevo a cabo ese control.

Datos sobre la conducta y el entorno afectivo: Solicitar informes sobre el estado emocional que se encontraban los padres con respecto al embarazo, así como las expectativas con respecto al mismo.

Ambiente familiar, relaciones entre padres e hijo.

Clima familiar como celotipias, conductas agresivas, alcoholismo, depresiones etc.

Profesión de los padres, tiempo que pasan reunidos, con los hijos, afi-

ciones y forma de invertir el tiempo libre.

Descripción de los rasgos de conducta más relevantes y su evolución desde el momento del nacimiento, como hábitos, conducta social, juegos, relaciones con hermanos y amigos, capacidad de adaptación etc.

Datos relativos a la escolaridad esto es edad en que empezó a asistir a centros educativos como guarderías, preescolares o sus derivados.

Comienzo de la escolaridad básica (preescolar, primaria).

Rendimiento en las diferentes áreas, especialmente en lenguaje, e información de los déficit de lecto-escritura.

Adaptación a la escuela, repetición de grados escolares, cambios de colegio.

Solicitar a los padres un informe del colegio, donde se describa la conducta académica y de comportamiento del niño.

**Apartado E: Informe del colegio.-**

Solicitar primero a los padres qué le ha dicho el maestro con respecto al niño, posteriormente, comunicarse con el maestro por medio de un escrito o por teléfono para tratar sobre la conducta y desarrollo académico del niño.

**Apartado F: Nombre y firma del encargado de llevar a cabo la entrevista.**

Quiroz, (c.p. Nieto, 1978) al respecto señala que "la profundidad del diagnóstico va a dar la pauta para el éxito del tratamiento o reeducación". El procedimiento que da inicio para llevar a cabo un diagnóstico es la historia clínica donde se adquirirá información dada por los padres, sobre los datos más relevantes del desarrollo desde la etapa del embarazo hasta el :

momento en que asisten a consulta.

**El segundo paso.**— Para el diagnóstico que realiza el psicólogo sobre el niño, es apoyándose en pruebas formales e informales que crea conveniente y que sean complementarias para el apoyo del diagnóstico, con el fin de valorar el nivel en cada una de las áreas y los posibles déficits o causas de la mala letra. Dicha valoración debe considerar, áreas tales como: El nivel mental; el predominio lateral; la organización perceptiva; estructuración temporo-especial; madurez pedagógica para el aprendizaje; perfil psicomotor; exploración del área afectiva; nivel de lecto-escritura y factores que acompañan el grafismo.

En caso de observarse alteraciones de lenguaje, como dislalia, órganos fonadores o resonadores, trastornos de comprensión o expresión, se aplicarán pruebas específicas que valoren el lenguaje.

#### **PRUEBAS FORMALES.**

Las pruebas formales o estandarizadas, se basan en un contenido y objetivo comunes. Son elaborados por redactores, revisores y preparadores profesionales, utiliza items que han sido ensayados, analizados y revisados antes de pasar a formar parte del test, proporcionan normas para diversos grupos que en términos muy generales son representativos de ejecución en el país, ofreciendo métodos para conseguir muestras de conducta mediante procedimientos uniformes es decir, son pruebas que están cuidadosamente elaborados y sus procedimientos de aplicación y calificación están estandarizadas de manera que se pueda aplicar en diversos ámbitos, por lo tanto presentan confiabilidad y validez.

son útiles en la selección y evaluación del programa y en la planeación de un programa individual, así mismo, sirven como ayuda en la toma de decisiones educativas y administrativas, en la orientación y en la investigación (Mehrens, W. y Lehmann, I. 1982 pag. 273 y 395 tomo 2).

**Nivel mental.**- Algunas de las pruebas que son utilizadas son: Los Instrumentos que dan el rendimiento intelectual, así como, el perfil cognitivo que presenta el niño, no es suficiente saber el C.I., del niño, sino saber además su análisis estructural de las capacidades, conocer en que áreas se muestran inmaduros. Una de las pruebas que nos arrojarían estos datos serían las pruebas de Wechsler, ya que tiene un subgrupo de subtest verbal que definen el nivel de aptitudes relacionadas con el hemisferio izquierdo, el otro subgrupo de escalas es de ejecución que da el índice del nivel de rendimiento en el hemisferio derecho, la diferencia entre ambas escalas pueden informar sobre un déficit a nivel cortical, si la pérdida se da en las aptitudes verbales (escala verbal) se puede hipotetizar de que la alteración se localiza a nivel del hemisferio cerebral izquierdo, por el contrario, si el déficit o caída del puntaje se observa en la escala de ejecución se nos da un indicio de que la alteración cae en el hemisferio derecho. (Portellano, 1989). También es importante tomar en cuenta la diferencia entre ambas escalas y la discrepancia intratest, es decir, las variaciones existentes entre los distintos subtests. En general los niños disgráficos tienden a presentar "dientes de sierra" en los distintos puntajes de la prueba Wechsler, esto se debe a que son básicamente escolares con inteligencia normal, pero

con inmadurez en el rendimiento intelectual. Más que tomar en cuenta el C.I., del niño es necesario analizar la dispersión de los resultados, pues esto determinará las estrategias de intervención en el programa reeducativo, con la finalidad de estimular las funciones intelectuales alteradas hasta lograr el equilibrio, con respecto a la disgrafía sería normalizar las funciones intelectivas, perceptivo motrices y emocionales, es decir, una reeducación integral. Los tests de la prueba Wechsler que nos servirían de apoyo para valorar el nivel mental sería el WPPSI (Wechsler preescolar), este test permite conocer la estructura de las funciones intelectuales en niños de menos de seis años, lo que permitiría hacer un diagnóstico precoz para evitar un desarrollo disgráfico (predisgrafía), este test consta de dos escalas, verbal y de ejecución, divididas en once subtests, esta prueba es amena para el niño pequeño ya que permite estar activo durante su aplicación. Otra prueba dentro de la Wechsler es el WISC (edad escolar entre seis y catorce años) este tests permite conocer los diferentes niveles de maduración del niño con trastornos de escritura, así como, ver cuales son las áreas en que necesitan una mayor activación durante la intervención. Otra prueba para el diagnóstico de nivel mental, es el RAVEN (general y especial), en esta prueba se puede observar interferencia en los trastornos perceptivos y espaciales, tan frecuentes en niños disgráficos, como el rotar figuras, sustituir figura-fondo, perder detalles etc. Dicho test no arroja datos tan completos como las pruebas de wechsler.

La prueba de TERMAN-MERRIL puede ser otro test en el cual se puede apo-

yar para la medición de la inteligencia, algunos teóricos citan que un test que arroja más datos sobre el factor verbal, por lo que no es completa, por lo cual es más utilizable las escalas de Wechsler.

La escala de inteligencia STANFORD-BINET INTELLIGENCE SCALE, se aplica a niños que tienen una edad entre los 2 y 18 años, esta prueba sirve de apoyo para obtener el coeficiente intelectual, basándose en normas de edades, actualmente se utiliza con niños pequeños poniendo énfasis en las habilidades verbales.

La prueba nueva de escala de la inteligencia de ZAZZO, GYLLI y VERBARAD, adaptación de la escala de BINET-SIMON en su mayoría trata de pruebas verbales que miden capacidades implícitas en el acto de inteligencia, presentando la ventaja sobre las pruebas de ejecución de que el diagnóstico involucra áreas muy específicas de la actividad escolar, demostrando que niños con dificultades de escritura fracasan en la copia del rombo, en describir un grabado, en la fecha del día, así como, dar el cambio y dibujar de memoria.

Dentro del nivel mental se detecta la madurez conceptual, una de las pruebas que pueden dar un indicador de este grado de madurez conceptual en el niño es la prueba de FLORENCE GOODENOUGH de la figura humana. Dicho test es poco útil como medio estimativo del nivel intelectual, especialmente en niños de más de ocho años o niños que presentan déficits perceptivos, de esquema corporal o de tipo emocional.

**Predominio Lateral.** El preominio lateral es un punto importante para el

diagnóstico de cuadros disgráficos; en esta evaluación se deben tomar datos como : la mano con que escribe, es decir, con qué mano realiza las actividades gráficas y preferentemente la escritura, anotar cual es la mano que emplea para otras actividades como el cepillarse, jugar pelota, comer, saludar etc., esto con la finalidad de ver la dominancia real o neurológica que tiene el niño, con objeto de determinar el predominio de un hemisferio cerebral sobre el otro en la coordinación de la acción, esto se establece verificando cuál es la mano, el pie, el ojo preferidos para la ejecución de una actividad, así como, comparando el rendimiento obtenido en cuanto a habilidades, rapidez y fuerza con la extremidad derecha o izquierda.

Para ver la dominancia real o neurológica que tiene el niño se puede utilizar la prueba de RENE ZAZZO, que cuenta con 32 estímulos que son reparados alternativamente con una y otra mano durante tres intentos.

Hay numerosa bibliografía que presenta ejercicios que confirman la predisposición lateral; dentro de estas se citará la de SARA PALN, donde indica algunos ejercicios fáciles para administrar, con la única recomendación de contar con un cronómetro:

**Predominio del ojo.-** Para evaluar este predominio, el niño sostiene con los dos brazos estirados un cartón de 15 por 10 cm., obturado en medio por un círculo de 1 cm., de diámetro. Se le solicita que "mire por el agujerito". Se repite la experiencia hasta tres veces.

**Predominio de pie.-** Se le pide al niño que salte en un pie; el predomi-

niño es el pie sobre el cual salta; se confirma la lateralidad pidiéndole que patee una pelota. La adecuación ojo-pie se determina simulando que él dibuje sobre el piso, con el pie derecho y luego con el izquierdo, las letras mayúsculas A y E; se observa la habilidad de la imitación en cada caso.

**Predominio de mano.**- Se solicita al niño repartir 30 cartas de 3 montones. Se anota la mano preferida, el sentido de la actividad (si se realiza de izquierda a derecha o viceversa), el tiempo empleado; luego se realiza la misma observación sobre la otra mano y se comparan los rendimientos. La educación ojo-mano que interesa principalmente a la lecto-escritura, se comprueba tomando los tiempos y la dirección en la ejecución de una consigna "une los puntos lo más rápido que puedas" (Se le presenta líneas punteadas del lado derecho por un lado y de lado izquierdo por el otro, en forma horizontal para que los una). El examinador evitará hacer cualquier gesto que privilegie una dirección determinada. No se permita que deslice la hoja durante la prueba, pues se trata de verificar si aparecen dificultades adscritas al plano de ejecución.

Para verificar la predominancia con respecto al cambio de dirección se utiliza un laberinto donde la consigna es la siguiente "marca por adentro el caminito, lo más rápido que puedas, sin levantar el lápiz", tomando tiempo y comparando rendimiento en la ejecución de un trazo continuo, se aconseja un pequeño intervalo entre uno y otro ejercicio.

**Organización Perceptiva.**- La medida de la madurez visomotora es importante por la gran implicación de la función gnósoperceptiva en la escri-

tura. La tercera parte de niños con alteraciones en su escritura presentan déficits en problemas visomotores, afectando este déficit a la escritura. La función de los problemas visomotores es la detección del grado de madurez alcanzado por el niño, así como, el análisis de posibles indicadores de lesión cerebral o una disfunción que requiera un estudio neurológico.

La prueba GESTALTICA VISOMOTORA DE LAURETTA BENDER, puede reflejar el estado de integridad neurológica con tal precisión que a veces pruebas más elaboradas como el electroencefalograma (EEG) no detecta, esta prueba se desarrolla de la siguiente manera; el niño tiene que reproducir ciertos diseños en papel. La manera en que el niño concibe y reproduce las formas se interpreta en términos de percepción, organización e indicadores emocionales dado a su influencia en el proceso del aprendizaje de la lecto-escritura, esta prueba es rica en elementos diagnósticos. Conforme a la versión de KOPPITZ, se puede investigar edad de la maduración visomotora, factores emocionales y un posible indicador de lesión cerebral. Se recomienda que se administre a partir de los seis años para la medición del nivel visoperceptivo, esta prueba es imprescindible en presuntos casos de disgrafía.

Otra prueba es la de desarrollo de integración visual motora (Berry Buktenica Development test of visual-motor integration), tiene una aplicación en niños que tienen una edad entre dos a quince años, en esta prueba el niño copia formas geométricas, las cuales después se interpretan de acuerdo con la fidelidad de la reproducción. La prueba de retención

visual (Penton Visual Retention test), se aplica desde los 8 años en adelante, esta prueba mide la habilidad para reproducir diseños. Al niño se le muestra las formas, luego se ocultan y se le pide que las reproduzca sin verlas. Otro aspecto es el esquema corporal que depende fundamentalmente del conocimiento del propio cuerpo, de las experiencias posturales presentes y pasadas, del desarrollo visomotor a través de los primeros años. Schilder definió el esquema corporal como: "Un sistema kinestésico dotado de una orientación derecha-izquierda y no como la imagen espacial del cuerpo con una representación-óptica.

La base del largo proceso de desarrollo y aprendizaje en el niño lo constituyen las primeras respuestas motrices y musculares del organismo. A través de las exploraciones, el niño comienza a encontrarse así mismo, y a constituir el mundo a su alrededor. En conjunto el sentido kinestésico del organismo está en el concepto de adaptación postural, el cual constituye un acto neuromuscular positivo formado por una serie de grupos de músculos que inervan en un modelo determinado de manera que mantiene la posición del cuerpo con referencia a su centro de gravedad, todas las direcciones y orientaciones en el espacio dependen de este punto de gravitación y le permite un adecuado desplazamiento y coordinación motriz. Así junto con la imagen corporal, el niño debe diferenciar en su organismo entre derecha-izquierda, como una experiencia interna, es decir, llegar a poseer predominio del organismo en forma constante (lateralidad).

Para la exploración del esquema corporal se puede utilizar la batería de

GAZZO, compuesta en esta área por las pruebas de PIAGET-HEAD, que da referencias sobre el esquema auto y heteroreferencial, esta prueba permite ver en que grado el disgráfico es capaz de interiorizar la imagen corporal en las coordenadas espaciales, este trastorno es frecuente en niños con dificultades escritoras.

La prueba de GOODENOUGH en cierta medida un parámetro para conocer el grado de desarrollo del esquema corporal, observando la presencia o ausencia de las distintas partes del cuerpo, su orientación y la forma de integrarlas.

**Estructuración temporo-espacial.** Los trastornos de secuenciación, seriación y desconocimiento de las nociones temporales, generalmente se transforman en el escolar disgráfico en una escritura arrítmica con falta de coordinación, con desproporción en forma, tamaño y espacio.

Piaget y Wallon (c.p. Nieto M. 1978) citaron que "existe un gran esfuerzo en el niño en la construcción de la noción del tiempo, ya que se involucran dos datos; duración y sucesión, ambos interesantes para el punto de vista de la lecto-escritura" (pag. 7). Por otro lado se debe tomar en cuenta que el lenguaje escrito procede ante todo, de las relaciones espaciales, temporales y del lenguaje oral, así como de la individualización de las palabras, la correcta utilización de los tiempos verbales, la comprensión. La correspondencia auditivo-gráfica (dictado), exigen que el niño perciba bien los diversos momentos de los fenómenos dados su duración y sucesión. Para llevar a cabo una valoración de cómo anda el niño en nociones espaciales se pueden utilizar los siguientes instrumentos:

En la prueba del TERMAN, en la subescala del tablero excavado, se puede utilizar como apoyo para la valoración, así como otras subescalas como identificación de formas, repetición de dígitos, doblado de papel, y esquema corporal.

En las pruebas del Wechsler se puede utilizar para valorar la relación temporo-espacial, las subescalas cubos y rompecabezas.

En el test de THURSTONE la prueba que mide el factor espacial puede servir como apoyo para esta valoración.

También se pueden incluir las pruebas de ritmo para este aspecto ya que a través del golpeteo de series caracterizadas por distintos intervalos suponen una correcta organización imaginaria del espacio y el transcurso, lo mismo sucedería con las pruebas antes mencionadas, dado que su genética es preponderantemente acomodativa donde pueden influir en las perturbaciones orgánicas adscritas a la adecuación motora.

Dentro de las pruebas de ritmo se puede utilizar la de STAMBACK MIRA; tres pruebas de ritmo de RENE ZAZZO "Manual para el examen psicológico del niño".

Para completamiento de valoración se pueden utilizar pruebas informales como el preguntar; ayer, hoy, mañana, antes, y después, temprano, tarde, por la mañana, por la tarde y por la noche etc.,

El cuadernillo ACME donde se encuentran pruebas consistentes en solicitar al niño que coloree un gatito ubicado sobre una posición determinada dentro de muchas posiciones.

**Madurez Pedagógica.-** En este apartado se debe conocer si el niño se encuentra suficientemente maduro para iniciar de forma sistemática los aprendizajes de la lecto-escritura, para este tipo de estudio el psicólogo puede basarse en los siguientes tests:

El test ABC de LAURENCO FILHO, que da un perfil madurativo del nivel alcanzado por el niño que inicia el aprendizaje de la lecto-escritura, permitiendo conocer las áreas más deficientes. La prueba se aplica individualmente y consta de 8 subtests que evalúan coordinación visomotora, coordinación manual, memoria auditiva, memoria visual, memoria lógica, memoria motriz, pronunciación y atención. Este test permite conocer el grado de madurez para el logro de la lectura y escritura, sin inversiones o fallas de simetría, al mismo tiempo permite pronosticar el grado de éxito en lecto-escritura. La prueba REVERSAL DE EDFELT, es un test donde la actividad principal es el tachar 84 figuras dobles, entre las que el niño debe descubrir aquellas que son diferentes. Existen tres tipos de figuras con simetría derecha-izquierda, con simetría arriba-abajo y con dibujos diferentes.

**Perfil Psicomotor.-** El cuerpo es el soporte indirecto de la escritura, si el niño no dispone de adecuadas condiciones de equilibrio, estabilidad, coordinación o de una adecuada capacidad de control de movimientos, difícilmente se logrará una escritura fluida con economía en los trazos y bien equilibrada. Los trastornos del fondo teórico suelen influir de forma muy directa en la escritura, especialmente en trastornos de motricidad manual y de movimientos de precisión, es frecuente encontrar un

perfil como "dientes de sierra" en la evaluación de las habilidades motoras del disgráfico. Aunque la edad motriz en su conjunto no esté muy alterada, se observan inflexiones en motricidad manual, equilibrio o en actividades de coordinación. Los instrumentos que pueden servir de apoyo para este tipo de valoración son:

La escala de OZERESKI, aplicable a niños desde los 6 a los 14 años, esta escala evalúa el desarrollo físico y la coordinación de los niños, hay normas que corresponden a la edad para varias etapas de logros en las habilidades manuales, de equilibrio y motoras. Esta escala consta de 5 áreas de evaluación que son: equilibrio estático, equilibrio dinámico, velocidad de movimientos, coordinación manual y ausencia de sincinesias, estas subescalas permiten establecer un cociente motor y un perfil psicomotor.

La escala de BUCHNER y VAYER, incluye la ejecución de una serie de pruebas que permiten conocer el grado de desarrollo en diferentes actividades psicomotrices globales y manuales..

**Exploración del área afectiva.** Otra área que se tiene que diagnosticar es la afectiva o emocional, para detectar los posibles causantes o actividades de la disgrafía, así como, analizar si el niño necesita rehabilitación en sus dificultades lecto-escritoras concomitantes con terapia, o si sólo precisa terapia, o si requiere solamente enseñanza correctiva. Otra intervención en esta área sería entrevistarse con los padres para asesorarlos sobre las actividades y actitudes que deben tomar en relación al problema del niño, así como, qué tanto tienen que modificar acti

tudes ellos mismos. La valoración de esta área se puede realizar en tres formas:

En primer lugar. Mediante la observación del juego espontáneo, que puede reflejar las tendencias, deseos y temores ocultos, así como el estado de equilibrio emocional. En primera instancia es un recurso en donde lo descriptivo e interpretativo se conjugan, con la historia clínica ya que el intercambio de información con la familia y el propio niño, permite conocer algunas características de su personalidad.

En segundo lugar. Sería detectar conductas por medio de técnicas de evaluación conductual y cuestionarios de personalidad, ya que los registros de conducta permiten conocer de forma descriptiva con qué frecuencia se dan los problemas de conducta en el niño, y de esta forma preparar una acción terapéutica. Uno de los tests más utilizados para esta exploración es el EPQJ (Cuestionario de personalidad de EYSENCK para niño y adolescentes), que mide variables como neurósis, introversión-extroversión, dureza emocional, conducta asocial y sinceridad.

El tercer lugar. Apoyarse en pruebas proyectivas, sin embargo, se deben tomar en cuenta las limitaciones que presentan estos instrumentos, pues al tratarse de pruebas de interpretación se deben conjugar en todo momento los sentimientos, emociones y mecanismos de defensa inducidos por el niño, que aún no están claros para él, debido a que aún su desarrollo bio-psico-social no ha alcanzado su madurez por lo que correlacionarlos con los datos objetivos procedentes de la historia clínica y de la información proporcionada por los padres y profesores se hará más objetiva la

interpretación, como pruebas proyectivas de apoyo para esta área se pueden utilizar:

La prueba de apercepción temática (Thematic apperception test, TAT), aplicable desde los seis años en adelante, es una prueba proyectiva de personalidad en la cual se presentan al sujeto láminas que contienen dibujos, pidiéndole que elabore una historia adecuada a cada lámina, la cual supuestamente revela tendencias y fantasías.

La prueba de apercepción para niños.- (Children apperception test, CAT), es similar a la anterior (TAT), la diferencia es que fué creada para niños pequeños. El CAT emplea láminas de animales en lugar de personas, también se les pide a los niños que inventen una historia.

La prueba de CASA-ARBOL-PERSONA (House-tree-person drawings), donde el niño tiene que dibujar una casa, luego un árbol y después una persona, en este orden, mas tarde los dibujos son interpretados con base a ciertas normas clínicas preestablecidas, el supuesto de esta prueba, es que los dibujos de los niños revelan la manera en que ellos se ven a sí mismo y a su mundo.

La técnica de Rorschach, aplicable desde el preescolar hasta la adultez, es una prueba proyectiva que emplea manchas de tinta, donde al niño se le pide que describa lo que ve en cada lámina para que luego se lleve a cabo su interpretación.

La prueba de MACHOVER, es otra prueba en la cual se puede apoyar para valorar el área emotiva del niño, esta prueba consta de hojas blancas (2)-

y lápiz, se le dá el material al niño y se le pide que dibuje en una hoja a una persona, cuando el niño termina de dibujar se le solicita que describa una historia de la figura que hizo, posteriormente se le da la 2da. hoja y se le pide que haga otra figura, pero de sexo contrario, repitiendo las mismas instrucciones que la anterior, cuando el niño termina, se le da la interpretación tanto de la figura como de la historia. Cuando el niño es pequeño se le puede decir que haga el dibujo de sus papás, esto con la finalidad de que le queden claro las instrucciones, también cuando el niño todavía no esta en posibilidades de efectuar un relato por escrito, el terapeuta puede tomar nota del relato del niño.

TEST DE FRASES INCOMPLETAS SACKS.- Esta prueba es otra de las muchas herramientas que existen para valorar el área afectiva, esta prueba consta de 60 frases incompletas, las cuales tiene que contestar el niño, estas respuestas se dan sobre la base de un juicio clínico, teniendo factores como, respuestas inadecuadas, referencias y manifestaciones. Sobre la adaptación familiar, las relaciones heterosexuales, interpersonales, intrapersonales (concepto de sí mismo) y sobre el área sexual.

## PRUEBAS INFORMALES.

Las pruebas informales o no estandarizadas se basan en un contenido y objetivos propios, son pruebas aplicadas individual o colectivamente que miden habilidades únicas o múltiples y que requieren velocidad o resistencia, pueden corresponder en forma muy cercana con el contenido que se está enseñando, por lo que pueden ser superiores para medir el contenido de experiencia específica, comúnmente las elabora el interesado con poca o ninguna ayuda, utiliza items que rara vez han sido ensayadas, analizadas o revisadas, antes de pasar a formar parte de la prueba, poseen una confiabilidad mediana o baja (Anastasi, A. 1973 pag. 19).

Bennett (1982) (c.p. Gearheart 1987, pag. 37) por otro lado menciona que el mayor poder de las pruebas informales es que descansan en el hecho de que pueden diseñarse para necesidades de situaciones de evaluación particular y, por lo tanto, proporcionan en forma potencial información de mayor relevancia educativa que muchos de los procedimientos formales no dan.

Nivel lecto-escritura.- Ajuriaguerra creó una escala para valorar tres factores de la disgrafía. El primer factor es la página para evaluar si en conjunto esta rota, sucia, con líneas fluctuantes y/o descendentes, palabras amontonadas, espacios amplios, palabras irregulares, márgenes insuficientes. El segundo factor valora la torpeza, que es cuando el trazo de gráficas es de mala calidad, cuando las letras están retocadas o desiguales, las letras m; n; u; presentan arcos o ángulos, puntos de empalme, yuxtaposiciones, tirones, elaboran los finales con impulso, irregularidades de dimensión, zonas mal diferenciadas. El tercer factor son los

errores de forma y de proporción que es cuando las letras son muy estrechas o demasiado lábiles, las letras presentan mala forma, o la escritura es muy grande o muy pequeña, mala proporción de zonas gráficas, escritura demasiado extendida o estrecha.

La calificación final permite clasificar al niño en tres variables, muy disgráfico, disgráfico o dudoso, esta prueba permite establecer un diagnóstico diferencial en función de las dificultades a conocer. (Para mayor conocimiento de este test en cuanto a su aplicación y calificación ver Portellano, 1989, pag. 72 a 75).

Examen Grafoléxico.- Los trastornos de escritura y lectura son fenómenos que con frecuencia se presentan juntos, por lo que la reeducación de la disgrafía no es un hecho aislado, se debe intervenir en un sentido global, que incluya la recuperación de las deficiencias lectoras cuando éstas estén presentes. Para evaluar esta área se puede tomar como apoyo los siguientes tests:

La prueba de Condemarín y Blomquist de lectura de sílabas de complejidad creciente, permite explorar signos disléxicos en la lectura oral y utilizar los resultados como guía para el tratamiento correctivo individual de los errores en el reconocimiento de las palabras. Esta prueba se describe mejor entre niños cuya edad fluctua entre 7 y 10 años de edad, antes de los 7 años los signos alterados como inversión, confusión etc., parecen mas o menos típicos de los lectores que inician su aprendizaje en lecto-escritura, después de los 10 años por efectos de la madurez y el haber adquirido el aprendizaje lecto-escritor, se superan la mayor parte de los signos alterados en cuanto al reconocimiento de la palabra, comen-

zando a presentar dificultades de comprensión y velocidad, aspectos que esta prueba no mide directamente.

El tests de INIZAN sirve como apoyo para la medida de la madurez lectora. Se aplica en casos de niños que empiezan a leer y a escribir entre 5 y 6 años. Esta prueba permite conocer la situación evolutiva del niño para aprender a leer por medio de una batería predictiva que incluye pruebas de organización especial, lenguaje y organización temporal.

La prueba "LISTA DE PALABRAS PARA EL PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACION DIAGNOSTICA", de la Dra. Elena Boder. Esta prueba comienza con un inventario de reconocimiento de palabras más frecuentes que vienen en libros de lectura standard. Estas listas de veinte palabras cada una graduadas desde el nivel primario hasta el sexto grado. Las listas registran dos aspectos, la lectura inmediata que determina el vocabulario visual del niño, (palabras que reconoce instantaneamente como configuraciones o gestalts); y la habilidad del niño para analizar fonéticamente palabras desconocidas, es decir, la destreza de análisis y síntesis fonética. El procedimiento se da de la siguiente manera: Se registra la lectura de las 20 palabras-estímulos en 2 columnas, una de lectura inmediata y la otra de lectura sin límite de tiempo. Se acredita como lectura inmediata las palabras reconocidas en forma inmediata, en fracciones de segundos, que pertenecen al vocabulario visual del niño; y como lectura sin límite de tiempo es cuando el niño tarda hasta 10 seg., para descifrar la palabra haciendo uso de su destreza de análisis y síntesis fonética. La segunda parte se refiere a la escritura, que consta del dictado de palabras, en dos listas

una de palabras conocidas, seleccionadas, de las listas de lectura inmediata que se utilizó en la primera parte, este dictado va de acuerdo al nivel de lectura del niño y dos grados inferiores del nivel de lectura. El otro dictado se toma de las listas de palabras de lectura sin límite de tiempo, del nivel de lectura que le corresponde, así como dos grados superiores a su nivel de grado escolar. Cuando el niño presenta un nivel de lectura superior a su nivel de grado escolar, las palabras conocidas deben seleccionarse de su nivel de lectura y dos grados superiores para determinar su nivel de lectura y escritura que presenta el niño.

Otro tipo de pruebas informales para valorar la escritura es la prueba de escritura espontánea, destinada a niños que ya tienen conocimiento de la escritura, donde la consigna sería "escribe lo que tu quieras o gustes", y sobre el texto escrito por el niño, se señalarán los errores más frecuentes que comete el niño como, rotaciones, omisiones, transformaciones (confundir letras de forma similar, ubicándose mal sus elementos: bxd; pxq; uxn etc.), inversiones, modificaciones de la secuencia correcta de las sílabas (la x al; le x el; los x sol; golbo x globo; etc.), confusiones, cambio de una letra por otra, su gráfica o fonética a causa de su pronunciación similar (bxp; txd; sxc etc.), omisiones que es la supresión de una o varias letras en la palabra (sodado x soldado; arbo x arbol, faro x farol), agregados cuando se añaden letras y/o se repiten sílabas, contaminaciones cuando una sílaba o palabra escrita fuerza a otra y se confunden con estas, por lo que resulta la mezcla de letras o sílabas de ambos términos, distorsiones o deformaciones se da cuando la-

escritura resulta ininteligible y disociaciones que es la fragmentación de una palabra en forma incorrecta. Además de estos errores la escritura aparece en general, corregida, tachada y repasada y con trastornos de la direccionalidad.

La copia de un párrafo en letra imprenta y otra en cursiva es otra forma de valoración, donde se debe de observar si el niño es capaz de transformar la letra de imprenta a cursiva, lo que implicaría un proceso de análisis y síntesis, ya que muchos niños se limitan a dibujar letras y palabras.

También si el niño no logra copiar frases, se le pide que copie palabras, sílabas o letras, en esta prueba se señalarán igualmente los errores conforme al tipo y características.

El dictado es otra forma de detectar errores por medio del análisis del mismo, se dicta un párrafo del libro de lectura correspondiente al año que cursa el niño, es decir, acorde al nivel escolar al que pertenece.

Ya que primero se da la lectura y posteriormente la escritura, también se debe de valorar ésta, porque el proceso de lecto-escritura se da integrado y no separado. La valoración de la lectura se puede llevar a cabo de la siguiente forma; elegir un párrafo de libro de lectura correspondiente al grado escolar del niño, mientras el niño lee marcar el ritmo de la lectura, como lectura lenta, lectura desordenada o disrítica, errores como omisiones, confusiones, inversiones, repeticiones, o si inventa lo que lee, interpretando el dibujo del libro, también si es capaz de leer a di-

ferente velocidad, controlar el número de errores en lectura rápida o lenta.

La lectura de sílabas (ba, ab, bri, blu, id, fac, etc.,) se recomienda para detectar errores específicos.

Las pruebas de asociación de palabras es otra de las formas de valorar al niño, se reconocen palabras escritas, el procedimiento es darle al niño una serie de tarjetas-dibujos, y otras tantas palabras correspondientes a las mismas; el niño debe señalar la correcta asociación dibujo-palabra, la misma prueba puede ser utilizada buscando la asociación palabra-palabra utilizando tarjeta-palabra.

La lectura de frases, se puede llevar a cabo dándole al niño una tarjeta con tres frases de un lado y seis dibujos del otro, para que el niño busque la correspondiente.

También se puede dar una consigna por escrito junto a un dibujo, por ejemplo que el alumno pinte la muñeca que tiene el brazo levantado. Para valorar la expresión oral se le puede presentar al niño una lámina, el niño debe relatar una historia de la misma, enumerar detalles, describir lo que está observando, en esta evaluación se debe observar si la información que está dando el niño se hace estructuradamente, o si sólo se limita a señalar lo que ve.

Para evaluar el proceso de análisis y síntesis, se puede utilizar discriminaciones de dibujo, palabra-dibujo, también se puede utilizar el test número cuatro de METROPOLITAN READINESS TEST, que trata de un dibujo ubi-

cado al centro de la página, en la parte superior se encuentra otros cuatro dibujos y el niño puede buscar las correspondencias. Lo mismo se puede hacer con palabras, sílabas sin sentido y números. También puede el niño en dos series de palabras buscar su correspondencia (apareamiento de palabras por columnas). En niños preescolares es común que cometan errores, si persiste en el primer grado escolar es síntoma de dificultades.

Para observar las abstracciones que el niño puede realizar, se pueden apoyar en el completamiento de oraciones, en frases descompuestas para que las ordene, buscar el contrario de una frase, palabra y oración, o del dibujo señalado en la lámina, así como, que el niño cumpla órdenes dadas por escrito, reconocimiento de letras y fonemas en una oración.

Valoración de factores que acompañan al grafismo.- La actitud gráfica o postura del cuerpo intervienen en los trastornos de la escritura, por lo que se deben tomar en cuenta los siguientes factores:

- . Actitud general de la cabeza, hombro y de mano.
- . Posición del papel, del codo, del antebrazo y apoyo de la muñeca.
- . Grado de pronación y/o supinación de la mano.
- . Oblicuidad con respecto a la línea de escritura.
- . Grado de flexión o extensión de la mano.
- . Posición de los dedos.
- . Movimiento de inscripción, progresión y automatización.
- . Flexibilidad y/o rigidez de la mano.
- . Presencia de posibles fenómenos dolorosos.

Se debe anotar en una ficha de registro que acompañe a la hoja de diagnóstico, el conjunto de alteraciones posturales y tónicas, describiendo de forma detallada los trastornos más frecuentes durante la escritura. Es conveniente explorar otras áreas para obtener un perfil diagnóstico más concreto y lograr una mejor operatividad en la intervención del proceso reeducativo, como exploración complementaria se puede solicitar una valoración neurológica que puede inducir a otro (s) tipo de problemas en áreas donde se sospeche que existen dificultades. La exploración neurológica, como el EEG daría información sobre todo en casos en que la disgrafía vaya unida a trastornos perceptivos o neuromotrices que pudieran ser susceptibles de tener transfondo de lesión cerebral. Lo mismo sería en casos de hipercinesia donde pudiera existir una alteración focal o la existencia de una disfunción cerebral que requiera el tratamiento farmacológico adecuado paralelamente a la reeducación e independientemente de ella.

El estudio del lenguaje también debe intervenir en la etapa de diagnóstico. Frecuentemente los déficits de escritura han sido percibidos de una incorrecta articulación del lenguaje oral o de trastornos comprensivo-expresivo. Los niños que han presentado un retardo evolutivo del lenguaje oral, tienen un alto riesgo de convertirse en lectores y escritores deficientes. En casos de que se observen dislalias, malformaciones de órganos fonadores o resonadores, trastornos de comprensión o expresión, es conveniente realizar un estudio del nivel del lenguaje, pues la intervención logofoniatría no debe demorarse, sino debe realizarse simultáneamen

te o antes que la del lenguaje escrito. Tomando en cuenta que el lenguaje constituye un código arbitrario de símbolos vocales que se integran a través de la participación del sistema nervioso central como un todo. Para explorar los aspectos del lenguaje se pueden utilizar: La prueba de GESSELL, ARNOLD "PSICOLOGIA EVOLUTIVA DE 1 A 16 AÑOS". La prueba de Psico lingüística de ILLINOIS se puede aplicar de 2.6 años a 10, es una prueba con la que se obtiene la edad psicolingüística del niño, los subtests incluyen tareas como la comprensión auditiva, visual y verbal, la asociación y la expresión del lenguaje. La prueba de vocabulario gráfico (PEABODY PICTURE VOCABULARY TEST), se aplica entre edades de 2.5 a 18 años, donde el niño selecciona uno de cuatro dibujos, los cuales describen la palabra estímulo presentada por el examinador, por medio de esta prueba se obtiene la edad mental y un coeficiente intelectual basado en el lenguaje receptivo del niño.

La prueba de GOLDMAN-FRISTOE: G.F.T.A., puede servir para analizar la capacidad en la articulación de sonidos consonantes en contextos simples y complejos. Utilizando dos combinaciones de consonantes comunes. También puede evaluar la articulación de vocales y diptongos, señalando el número de errores, categorizando, esta prueba tiene tres partes y se aplica individualmente. La primera parte se basa en sonidos de palabras. La segunda en sonidos de oraciones y la tercera en estimulación para intentar la autocorrección.

El test de lenguaje de MADAME BOREL. Se puede aplicar en niños de 2 a 5 años de edad y distingue el nivel de comprensión y de expresión de los-

niños examinados.

Los tests parciales de lenguaje de Alice Descoedress (adaptados a México por la profesora Laura Alva). La escala normativa abarca edades de 4- a 13 años y distingue el desarrollo lingüístico según el sexo. La prueba señala la edad lingüística con la aplicación de los siguientes subtests: - Buscar contrarios con objetos e imágenes; complementar en un texto diez palabras ya dadas; repetir cifras; reconocer y expresar 16 oficios u ocupaciones; nombrar algunos materiales; buscar contrarios sin objeto e imágenes; nombrar espontáneamente colores; enlistar y pronunciar verbos y - elaborar un vocabulario de 25 palabras.

La prueba de lenguaje de MARGARITA NIETO.- Esta prueba se puede aplicar a niños de 6 a 12 años de edad, su aplicación puede servir para evaluar - el desarrollo verbal del niño; comparar el nivel lingüístico del niño con su rendimiento escolar global; para organizar el programa terapéutico más indicado, con fines a la progresión verbal y gramatical del niño. Esta - prueba explora distintos aspectos del lenguaje que están estrechamente - vinculados con el aprendizaje escolar; las áreas que explora son las siguientes:

Sistema de comunicación gestual, sistema fonológico y sistema integrador-verbal superior.

## CAPITULO 4

### INTEGRACION DE UNA BATERIA QUE APOYE AL DIAGNOSTICO DE LOS TRASTORNOS DE LA ESCRITURA

El psicólogo que realiza una integración de pruebas con la finalidad de obtener un psicodiagnóstico realiza el paso final que es la evaluación para obtener un diagnóstico y pronóstico del desarrollo del niño evaluado. Esto es, especificar las principales causas del trastorno y dar una predicción del curso del desarrollo de las alteraciones de escritura que presenta el niño con o sin intervención profesional por tal motivo, la finalidad de este tercer paso es el proponer un tratamiento acorde a las características específicas del problema.

Para el diagnóstico de los trastornos de la escritura se tiene que tomar en cuenta el aspecto: psicológico y pedagógico, debido a que uno de los objetivos del tratamiento psicopedagógico en niños disgráficos es llevar a cabo una planeación integral de todas sus actitudes y aptitudes, y no sólo el eliminar la letra defectuosa, así mismo, deben intervenir los factores de personalidad tanto en el plano afectivo como en el neuropsicológico, por la razón de que la escritura es una actividad percepto-motriz cien por ciento. Por consiguiente para que el Psicólogo Educativo lleve a cabo la fase de diagnóstico es conveniente que reflexione sobre las acciones e intervenciones que se pondrán en juego para la recuperación integral del niño. Por lo que hasta cierto punto es una búsqueda por la que el profesionalista debe pasar a ser un investigador si se quiere llegar

a la eficacia del tratamiento. Siempre avalándose en un buen diagnóstico y así no caer en la falacia de que el niño puede dar más de sus capacidades y/o potencialidades no tomando en cuenta sus limitantes y dar falsas esperanzas tanto al niño como a los padres, o de lo contrario que el psicólogo se limite a dar un diagnóstico psicológico y no intervenga en el aspecto pedagógico, no ofreciendo así una intervención integral, el que el psicólogo conozca y describa las capacidades de aprendizaje y superación va a contribuir a dar una terapia integral.

Para iniciar el proceso de diagnóstico se debe tener como antecedente que la función esencial de la escritura es transmitir las ideas, deseos, sentimientos, necesidades, es decir algo con la ayuda de signos gráficos en cuyo proceso a su vez intervienen una serie de necesidades o condiciones para que se lleve a cabo el desarrollo de la escritura, se tendría que partir de la pregunta. ¿Cuáles son los requisitos esenciales para que se adquiera el desarrollo de la escritura? para así poder partir de una base y estar en la posibilidad de investigar los problemas que plantean los trastornos de la escritura. Para dar respuesta a la pregunta se agruparon estas condiciones o requisitos en cuatro rubros.

- Que el niño tenga un desarrollo mental, tanto en su aspecto global como específico, ya que escribir es razonar, comprender y asociar, por que los dibujos que se trazan son signos que tienen un valor simbólico, donde intervienen el desarrollo gnósico, la orientación y estructuración del espacio, así como leyes de sucesión y ordenamiento temporal, esto debido a que la escritura es una actividad gnósica-práctica com-

pleja.

- El segundo factor es el desarrollo del lenguaje, anteriormente se citó que la función esencial de la escritura de transmitir el lenguaje oral, por lo que la soltura del lenguaje y más específicamente la ortografía van a dar pauta al desarrollo de la escritura.
- El desarrollo motriz vendría siendo el tercer factor y exige que el niño presente cierta habilidad manual, cierto dominio de gestos, es decir, la posibilidad de coordinar y frenar movimientos para que respondan a las exigencias de precisión y rapidez que requiera la escritura.
- El cuarto factor es el desarrollo socio-afectivo: Si se tiene en cuenta que la escritura es el resultado de un aprendizaje que se lleva a cabo en la escuela, el niño tiene que responder a exigencias diversas que frecuentemente son difíciles conciliar, por lo que el gusto de la escritura va a depender del medio en que se halle ya que la adaptación afectiva en que se encuentre el niño va a dar pauta para el buen o mal funcionamiento de la escritura del niño.

Teniendo como antecedente las precurrentes de la escritura, entonces sí se puede entrar a la valoración Psicopedagógica, y se dice psicopedagógica porque el psicólogo debe contar con herramientas, métodos, estrategias y planes pedagógicos, para que lleve a cabo un tratamiento integral en el niño, así como estar consciente que la psicología educativa y la pedagógica van de la mano, por lo tanto no son disciplinas que puedan apartarse,

sino que se trabajan simultáneamente, por consiguiente el interrelacionar las llevan al logro de los objetivos planeados en el programa educativo del niño disgráfico. Esto con la justificante en primer lugar que el niño al entrar en contacto con la terapia, no va a estar tomando sesiones de reeducación por un lado con el psicólogo y por otro con el pedagogo, por los siguientes motivos: Le causaría descontrol, desinterés y stress al niño verse saturado por diferentes terapeutas (tomando en cuenta que en la escuela también entran educadores), por otra parte cada uno llevaría su programa y avances y no un programa global e integrado (aunque podría suceder lo contrario, pero por lo regular no ocurre). El segundo factor sería de tipo económico, el niño tendría que ser de estatus medio-alto o alto, para poder asistir a diferentes educadores, y pagar los tratamientos que son costosos, por lo que no alcanzaría ni el dinero ni el tiempo para asistir a cada uno de ellos.

Otro factor justificante es que en nuestro país existe un gran índice de niños con problemas de aprendizaje. Así tenemos en investigaciones realizadas en el Instituto Nacional de Salud Mental, perteneciente al DIF, trabajo con una población de 137 estudiantes de la Delegación Contreras en 1982 donde evaluó distintas variables como: Trastornos de conducta 3.75%, Inquietud 6.87%, Desnutrición 5.93%, Trastornos de Socialización 3.75%, Familiares 3.12%, Problemas de Aprendizaje 14.68% y otros 1.02%, se puede notar que el índice más alto lo ocupan los problemas de aprendizaje. Así mismo la S.E.P. (Secretaría de Educación Pública) y la D.G.E.E. (Dirección General de Educación Especial) en 1987 reportaron que del 15 al 25%

de la población escolar presentaban problemas de aprendizaje. Debido a estos datos reportados cada día en nuestro país la demanda de niños con problemas de aprendizaje (lecto-escritura) es más alta, por que no son atendidos a tiempo en los centros educativos oficiales de educación especial, por tal causa los padres buscan ayuda particular, dirigiéndose al psicólogo con la creencia de que ahí se les va a proporcionar el tratamiento psicopedagógico al niño. Como consecuencia de esta problemática el psicólogo tiene que manejar estrategias pedagógicas para la reeducación del niño disgráfico. Que lleven a cabo un seguimiento integral y global, desde la fase de diagnóstico, planeación, intervención hasta la evaluación para ver los adelantos del niño así como el programa aplicado por el terapeuta. Esto debido a que desde el inicio de la reeducación so lo van a interactuar el psicólogo-paciente.

Cabe señalar que este tipo de intervención pedagógica está al alcance del Psicólogo Educativo, lo que no quiere decir que el psicólogo tenga que intervenir en otras disciplinas, donde sí se requiera de especialistas como neurólogo, psiquiatra infantil, pediatra etc. que sirven de apoyo para saber la etiología de tipo orgánico que está interfiriendo en el problema del niño, como sería el caso de la hiperactividad.

#### **INDICADORES PARA DIAGNOSTICAR ALTERACIONES DE ESCRITURA EN PRUEBAS FORMALES**

**TEST GESTALTICO VISOMOTOR DE BENDER:** Para que el escolar sea capaz de escribir, debe haber alcanzado cierto grado de madurez en su desarrollo perceptomotriz, para medir este aspecto el test gestaltico visomotor de Laretta Bender puede servir de apoyo para evaluar el estado de integri-

dad neurológica y un posible indicador de lesión cerebral, así como, la medición viso-perceptual, conforme a la versión de Koppitz puede detectar en niños la madurez para el aprendizaje y diagnosticar problemas de aprendizaje.

**Análisis:** El indicio que da señal de que el niño es disgráfico son los siguientes:

La falta de integración, percibida el ítem 3 de la figura A; ítem 7 de la figura 2; ítem 12a de la figura 3; ítem 14 de la figura 4; ítem 19 de la figura 6; ítem 23 de la figura 7.

Otro elemento que da indicio es la Rotación que presenta el niño cuando dibuja las figuras, esto va a dar señal de que el niño presenta problemas de lateridad, fallas en el esquema corporal y trastornos de la orientación espacial, lo que repercute en que el niño confunda letras, sílabas o palabras con grafía similar pero con distinta orientación en el espacio, (ejem. db; pq.).

Los ítems que dan indicios de Rotación son: ítem 3 de la figura A; ítem 5 de la figura 1; ítem 7 de la figura 2; ítem 11 de la figura 3; ítem 13 de la figura 4; ítem 16 de la figura 5; ítem 22 de la figura 7; ítem 25 de la figura 8.

La alteración de estos ítems refleja una silabificación defectuosa, porque el niño reconoce letras aisladas, pero sin poder organizar la palabra como un todo.

**Distorsión de la forma:** La distorsión se presenta en el niño en percibir

y copiar líneas y figuras en cuanto orientación y forma, esto tiene que ver con los problemas que se presentan cuando el niño ejecuta su escritura deformando letras (l, m, n, k, etc) y curvas (o, p, g, etc), así como el seguir una palabra escrita de izquierda a derecha. El factor de distorsión de forma se detecta por medio del análisis de los siguientes ítems: ítem 1a y 1b de la figura A; ítem 4 de la figura 1; ítem 10 y 12b de la figura 3; ítem 15, 17a, 17b de la figura 5; ítem 18a de la figura 6; ítem 21a, 21b de la figura 7; ítem 24 de la figura 8.

El último factor de análisis del test de Bender es la Perseveración, que consiste en la capacidad de percibir la palabra como un todo limitado y poder iniciar y detener la acción a voluntad, los problemas que el niño presenta en la escritura por no poder percibir se puede detectar en los ítems 9 de la figura 2; ítem 20 de la figura 6.

**ESCALA DE INTELIGENCIA WECHSLER PARA NIÑOS WISC:** Este test permite conocer el C.I. y las diferentes áreas donde se encuentra inmaduro el niño, da un perfil cognitivo, así como, realizar discrepancias intra-test, es decir, las variaciones existentes entre los diferentes subtest, por lo regular el niño con problemas de escritura (disgráfico) presenta "dientes de sierra" en esta prueba cuando se grafican los puntajes, esto debido a que son básicamente escalares con inteligencia normal, pero con inmadurez en el rendimiento intelectual.

Además de tomar en cuenta el C.I., se debe analizar la dispersión de los resultados con la finalidad de detectar en qué áreas se encuentra difícil y así establecer estrategias de intervención en el programa de reeducación.

Esta prueba es a la que se le debe otorgar mayor importancia para la valoración del nivel intelectual, ya que es una prueba compuesta por dos escalas integradas por varias subescalas que nos dan la posibilidad de indicar y correlacionar con otras pruebas los posibles trastornos de escritura.

El principal grupo de subtest que corresponden a los visuales y que se correlacionan con el test gestáltico Bender son:

**Completamiento de figuras:** Subescala que evalúa la percepción visual, análisis y síntesis de imágenes visuales, básicas funciones para la escritura.

**Ordenamiento de figuras:** Subescala que evalúa la percepción visual de relaciones como el insight visual, así como la síntesis de material no verbal de planeación y anticipación.

Otro subgrupo de subtest que corresponden a la exploración visomotora y que son correlacionados con Bender son:

**Ensamble de objetos:** Subescala que evalúa la percepción visual, síntesis, integración visomotora y anticipación que presenta el niño.

**Diseño con cubos:** Subescala que evalúa percepción de formas, percepción visual, análisis y síntesis e integración visomotora.

**Claves o símbolos de dígitos:** Subescala que evalúa recuerdo inmediato, integración visomotora, imaginación visual, capacidad de reproducción e imitación, todos estos elementales, son básicos para que se dé la escritura.

En el caso del WISC-RM existe una subescala que es opcional que correspon

de a laberintos y que evalúa estos elementos.

**Test de matrices progresivas RAVEN:** Escala especial, ésta prueba una de sus funciones es la medida de la capacidad intelectual, pero no ofrece datos tan completos como el WISC. Dicho test puede correlacionarse con funciones de percepción e integración identificadas en indicadores específicos como son fallas en el cierre gestaltico; orientación espacial; reconocimiento y utilización de símbolos, percepción de figura-fondo o forma y colores; rotación de figuras y perder detalles.

**Test de Harris Goodenough:** Este test ofrece un indicador del grado de madurez conceptual, como la habilidad de percibir, de abstraer y de generalizar, para el caso específico de las alteraciones de la escritura, esta prueba puede apoyar sobre déficits perceptuales, esquema corporal e integración, conceptos básicos en la escritura.

Se puede correlacionar con WISC-RM ya que ambos dan indicio de nivel intelectual (madurez conceptual). Con RAVEN porque proporciona detalles y con el PIAGET-HEAD en cuanto a esquema corporal; por otro lado, a nivel proyectivo con CAT. A y SACK de acuerdo a los criterios de KOPPITZ, los indicadores que se valoran en este test son:

**Integración pobre:** Que refleja poca capacidad integradora e impulsividad.

**Figura inclinada:** Es un signo de inestabilidad y desequilibrio que interfiere en lo académico.

**Omisión del cuerpo y brazos:** Sugieren inmadurez, retraso o serios problemas emocionales.

Tres o más figuras dibujadas espontáneamente (perseverancia) revelan inmadurez.

**Omisión de la boca:** Indica sentimientos de intensa inadecuación, resentimiento y retraimiento.

**Figura grotesca:** Dibujado principalmente por niños con un concepto muy pobre de sí; cuya subestimación de sí mismo les impide desempeñarse en la escuela a la altura de su capacidad.

Existen también otros indicadores emocionales que establecen relación en el rendimiento escolar, como son:

**Sombreado del cuerpo:** Que indica ansiedad.

**Figura diminuta:** Que indica timidez, retraimiento, depresión etc.

**Test de Marianne Frostig:** Esta prueba es de tipo neuro-psicológico y evalúa el desarrollo de la percepción visual, tomando como antecedente que la escritura es una tarea que requiere todas las capacidades perceptuales, este test da a conocer resultados tabulados sobre edades perceptuales en: coordinación visomotora (ojo-mano), figura-fondo, constancia de formas, posición en el espacio y relaciones especiales, elementos básicos que tienen que evaluarse para el diagnóstico de las alteraciones de la escritura.

Se correlaciona con Bender, sobre todo con el subtest coordinación visomotora que es la capacidad de integrar la visión con los movimientos del cuerpo, en particular con las capacidades visomotoras finas, necesarias para manejar lápiz y papel, FROSTIG señala que éste es un requisito indis-

pensable para escribir.

**Figura fondo:** Se relaciona con RAVEN ya que ambos miden la capacidad de seleccionar un centro de atención particular entre una masa de estímulos (figura) y desentenderse de los demás estímulos (fondo). Por otro lado con el WISC-RM cuando evalúa análisis y síntesis, en el caso de la escritura, área esencial para el análisis y síntesis de palabras y párrafos escritos.

**Posición en el espacio:** Se relaciona con BENDER y RAVEN ya que mide la capacidad de distinguir una forma determinada de otras figuras, ya sea que se presente en una posición idéntica, rotada o inversa, ya que requiere del dominio de la posición en el espacio para diferenciar las letras que tienen la misma forma pero posiciones distintas como la db; pq; etc.

**Relaciones espaciales:** Dicho indicador es confirmado con BENDER, RAVEN, WISC-RM debido a que evalúa la capacidad de percibir dos o más objetos relacionados entre sí, elementos necesarios para reconocer letras que hay en una palabra y las palabras que hay en una oración.

**Test de Rene Zazzo:** Esta prueba permite conocer datos sobre la dominancia real o neurológica, es decir, la dominancia lateral que presenta el niño, ya que este factor influye en el control postural, en el equilibrio del cuerpo, en el control de la tonicidad muscular al escribir, por eso es importante efectuar un diagnóstico sobre esta área.

**Piaget Head:** Este test se puede utilizar, para que dé referencia sobre el esquema auto y hetero referencial. Esta prueba se puede correlacionar con la de Goodenough, en cierta medida para conocer más sobre el grado de

desarrollo del esquema corporal, observando la presencia y/o ausencia de las diferentes partes del cuerpo, así como su integración y orientación.

**Test de apercepción infantil, CAT-A:** Esta prueba es un método proyectivo que permite explorar la personalidad desde el punto de vista dinámico de las diferencias individuales en la percepción de un estímulo estandar. El objeto de aplicar este test, es provocar respuestas específicamente relacionadas con problemas de alimentación, rivalidad entre hermanos, actitud del niño frente a la figura paterna y la manera como el niño los percibe, así como, la actitud que tomó el niño frente a los padres como pareja (complejo de Edipo y escena primaria), y las fantasías del niño cuando ve a los padres juntos en la cama, es decir, con esta prueba se intenta conocer las fantasías agresivas infantiles, la aceptación infantil del mundo adulto, el miedo de quedarse solo durante la noche, posibles conexiones con la masturbación, y la actitud de los padres frente a este problema. Por consiguiente arroja resultados como conocer la estructura del niño y su método dinámico de reaccionar y de manejarse frente a los problemas de crecimiento. También es útil para revelar la dinámica de las relaciones interpersonales de las constelaciones de impulsos y la naturaleza de las mismas.

**Test de frases incompletas Sacks:** Este test ofrece información sobre las diferentes áreas en que se encuentra inmerso el niño como sería la familia (padre-madre, abuelos, tíos, etc.) área social, relaciones interpersonales, relaciones heterosexuales, relaciones escolares (colegas de escuela, superiores y sobre el concepto de sí mismo, área sexual, temores.

culpas, metas, capacidades, pasado).

Cabe mencionar que estos indicadores no son todos los que puede arrojar estas pruebas, pero para fines del diagnóstico de la disgrafía son los más importantes. (ver cuadro de correlación de pruebas, anexo 3).

#### INDICADORES PARA DIAGNOSTICAR ALTERACIONES DE ESCRITURA EN PRUEBAS INFORMALES.

Antes de efectuarse cualquier evaluación pedagógica se tiene que tomar en cuenta la edad y escolaridad del niño, con el objeto de evaluar su escritura de acuerdo a la etapa que le corresponde. Se debe tener también presente el contexto cultural que rodea al niño, así como sus posibilidades psicomotoras e intelectuales, ver si el niño presenta un buen desarrollo psicomotor general, falta de firmeza en los procesos de integración perceptivo-motriz, donde ésta hace posible elaborar la imagen visual de las letras en la salida que regula lo sensorio-motriz del aparato fono-articulador, con respuesta al examen de la integración mental, ver si presenta reconocimiento de letras por sonido y nombre, por forma articulatoria (punto y fondo de articulación), ver la forma gráfica por vista, tacto e imagen mental, así como la comparación de letras o palabras con objetos, animales, personas y partes del cuerpo.

Antes de realizar el análisis de errores se debe tener presente las siguientes condiciones:

. Otorgarle al niño material adecuado, como sería la clase de papel, lá-

piz, cuaderno, dimensiones de la plana, es decir, las condiciones de mobiliario escolar. Para evaluar a niños que se encuentran en los primeros grados, se puede emplear lápiz, cuidando que la punta sea adecuada, con una consistencia suave o mediana. Del tercer grado en adelante se puede utilizar pluma. La calidad del papel debe permitir una escritura legible, que no se pierdan los grafemas, o se diluyan o emborronen. Las dimensiones de la plana han de ser adecuados al tamaño de la mesa y/o pupitre. Se sugiere utilizar papel rayado o de cuadrícula en los primeros años. Del tercer grado en adelante preferentemente la hoja blanca, generalmente cuando se utiliza letra manuscrita se usan hojas rayadas o de doble raya y, se utiliza cuadrícula cuando es letra de imprenta. Concluyendo, las condiciones del mobiliario deben permitir una postura cómoda al niño, de tal forma que encuentre su propio equilibrio corporal al estar escribiendo, sus dimensiones han de ser apropiadas al desarrollo físico del niño y, asimismo, las características físicas del aula han de proporcionar al paciente espacio y luminosidad. Observar la lateralidad, ya que no se debe pasar por alto, debido a que generalmente el mobiliario está hecho para personas diestras, por lo que al evaluar el terapeuta debe respetar la lateralidad del niño en caso de que sea zurdo, con respecto a la forma adecuada sobre la postura de su cuerpo, la forma de manejar el lápiz y la posición del cuaderno. El tipo de letra usada puede ser de imprenta o manuscrita, las normas caligráficas de una y otra son diferentes por lo que el evaluador se debe ajustar a ellos con respecto a la calidad de la escritura.

También se debe tomar en cuenta la atención que se le ha dedicado al niño en su escritura, ésto debido a que es natural que si un niño no la ha practicado tenga caligrafía torpe. Asimismo no pasar inadvertida la edad y escolaridad del niño, para evaluar su escritura de acuerdo al grado escolar que le corresponde.

Para llevar a cabo la evaluación diagnóstica se iniciara por el análisis de copia, dictado y composición

. **COPIA:** La copia es la imitación exacta de un escrito, que se puede llevar a cabo por medio de sus diferentes modalidades de imprenta a imprenta, de manuscrita a manuscrita o mixta. En la copia se valora sólo la caligrafía que presenta el niño, entendiéndose por ésta la letra casi ininteligible, difícil de leer, hasta trazos seguros, armoniosos y claros, es decir completamente comprensibles.

. **DICTADO:** En esta segunda fase, la función es más compleja que la anterior, debido a que intervienen más elementos como el mensaje oral, percepción auditiva, transcripción gráfica y movimientos dfgito-manuales, por lo que requiere de una discriminación auditiva fina, conocimiento previo de las conexiones auditivas fónicas, gráficas de las letras, cierta dosis de atención, control sensorio-motriz de dedos y manos, nivel de desarrollo verbal, conceptos cognoscitivos, conocimiento previo de vocabulario y ortografía, el plano fonológico o deletreo, automatismo fonémicos, ordenamiento secuencial de los fonemas.

. **ESCRITURA ESPONTANEA O COMPOSICION:** Esta tercera fase es la más com--

pleja debido a que hay transformación de pensamiento en palabra. El niño tiene que organizar la información para convertirla en enunciado de acuerdo a reglas gramaticales de la lengua, para transcribirlas en forma gráfica. Para que se desarrolle esta fase, el niño debe presentar buen conocimiento de la lengua, para expresar ideas de manera lógica y elegir las palabras adecuadas, en esta fase se evalúa la redacción, el plano semántico, sintáctico y de razonamiento.

La evaluación de estos se realiza por medio de una lista cotejable la cual esta diseñada en cinco apartados (ver anexo 2), que son:

Apartado A: En el que se anotan datos generales del evaluado.

Apartado B: Espacio correspondiente para que el niño ejecute el tipo de evaluación que se realizara (copia, dictado o composición).

Los apartados:

C: Registro de Trastornos gráficos

D: Factores que acompañan al grafismo

E: Trastornos de Simbolización de los grafemas correspondientes a los diferentes items, factores y síntomas que se deben evaluar en el niño, dichos items tienen un valor diferenciador que cuya suma arroja un puntaje en cada uno de los apartados. Dichos puntajes se localizan en tablas de calificación previamente elaboradas. La calificación obtenida de acuerdo a la suma de puntajes corresponden a un diagnóstico específico para cada uno de los apartados, permitiendo detectar el grado de dificultad, gravedad o ausencia de trastornos de escritura en el evaluado.

Por otro lado las tablas de calificación tienen una puntuación máxima y -

mínima correspondiente a la cantidad de ítems, factores o síntomas que integran cada uno de los apartados.

Dichos ítems, factores o síntomas fueron seleccionados por ser los que la mayoría de los autores dedicados a la investigación disgráfica enmarcan que deben ser valorados.

Para dar una aproximación sobre la madurez escritora que presenta el niño, en la copia, se puede utilizar la calificación de Ajuriaguerra que consiste en un análisis de:

Fase Precaligráfica.- (5-6 hasta 9 años); en esta fase es cuando el niño presenta trazos torpes e inseguros, inclinación, dimensión no controlada, no obedece leyes direccionales de los trazos, letras redondas, son angulosos o mal cerrados, las líneas no llegan a ser rectas, las uniones entre letras y palabras no están bien definidas, los renglones están culebreados, no se respetan los márgenes. Los niños que no superan esta etapa son niños disgráficos y su dificultad parte generalmente del poco desarrollo alcanzado en la noción esquema corporal.

Fase Caligráfica.- (8-9 hasta 12 años), en esta fase el niño ha conseguido dominar habilidades para sostener y manipular el lápiz y cuaderno, ha encontrado la postura más cómoda y el equilibrio corporal justo para poder avanzar gradualmente.

Fase Poscaligráfica.- (12 años en adelante), en esta fase el niño ya pre-

senta una escritura propia sin sacrificar lo legible de su escritura, debido a que ya pasó la etapa crítica y busca el ahorro de trazos innecesarios conservando su estilo propio.

También NIETO y PORTELLANO (1989), proporcionaron criterios que complementan la evaluación diagnóstica de la escritura. Basándose en la revisión de los siguientes aspectos:

- **LA PAGINA:** Valorar si en conjunto está sucia, si presenta líneas rotas fluctuantes, descendentes, palabras amontonadas, espacios, palabras irregulares y márgenes insuficientes.
- **LA TORPEZA:** Cuando la escritura presenta trazos de mala calidad letras retocadas, desigualdades, arcos en letras como m, n, u, i, angulaciones de los arcos, puntos de empalme, encolados, yuxtaposiciones, tirones, finales con impulso, irregularidades de dimensión zonas mal diferenciadas y letras atrofiadas.
- **ERRORES DE FORMA Y DE PROPORCION:** En esta evaluación se debe analizar si las letras son muy estrechas o demasiado lábiles, si presenta malas formas, si hay mala proporción de zonas gráficas y si la escritura es demasiado extendida o estrecha.

Para llevar a cabo un diagnóstico integral, también se tiene que valorar la postura del cuerpo en relación a la ejecución de la escritura, esta valoración se debe anotar en una ficha de registro que acompañe a la de la escritura. Esta evaluación debe contener el conjunto de alteraciones posturales y tónicas, describiendo de forma detallada los trastornos más fre

cuentas durante la escritura como: Actitud general de la cabeza, del hombro y tronco, posición del papel, del codo, del antebrazo, apoyo de la muñeca, grado de pronación/supinación de la mano, oblicuidad con respecto a la línea de escritura, grado de flexión o extensión de la mano, posición de los dedos, movimiento de inscripción, progresión y automatización, flexibilidad/rigidez de la mano y presencia de posibles fenómenos dolorosos al escribir.

**Prueba de Elena Boder.** Esta prueba se basa de una lista de palabras para su lectura y dictado. Consiste en seis listas de veinte palabras cada una, graduadas desde primero hasta sexto año escolar, estas listas de palabras sacadas de los libros de la SEP segundo grado escolar, registran dos aspectos; la primera es el registro de lectura inmediata que determina el vocabulario visual del niño (L.I. lectura instantánea, son palabras que el niño reconoce instantáneamente como configuraciones o gestalts) y la segunda reconoce la habilidad del niño para analizar fonéticamente palabras desconocidas, es decir, evalúan la destreza de análisis y síntesis fonética (L.S.L.T., lectura sin límite de tiempo o lectura silábica). Cuando el niño reconoce una palabra dentro de un segundo se marca en la lista (L.I. lectura inmediata), si comete un error o no lee una palabra, se le pide que lo intente nuevamente en caso de que identifique la palabra dentro de 10 segundos se marca la palabra en la columna de palabras aún límite de tiempo L.S.L.T. (lectura silábica sin límite de tiempo), las palabras que el niño lee sin límite de tiempo o no lee en absoluto son consideradas como vocabulario desconocido.

La prueba de dictado es complemento de la prueba de lectura antes descrita, la prueba de dictado se maneja de la siguiente manera:

Al pasar a la prueba de escritura se usarán las palabras que se utilizaron en la lectura, si no alcanzan se pasará al grado inmediatamente inferior. Se tienen dos secciones que se presentan en dos columnas de palabras conocidas (vocabulario visual) y palabras desconocidas (palabras que no están en el vocabulario visual del niño). Se le pide al niño que escriba diez palabras conocidas seleccionadas de las listas de lectura inmediata de su nivel lector que le corresponde al niño o hasta dos grados inferiores, posteriormente se selecciona 10 palabras de la columna de lectura sin límite de tiempo o que el niño no pudo decifrar fonéticamente la palabra que le corresponde según su nivel, también se pueden tomar para el dictado de palabras hasta dos grados superiores.

**Procedimiento para calificar la prueba de lectura:** En la prueba de lectura se saca el porcentaje de palabras leídas gestalticamente o instantáneamente y las palabras deletreadas, es decir, leídas analíticamente. Cuando el niño lee en lectura instantánea el 50% de las palabras de una lista, esto está marcando su nivel de lectura.

**Procedimiento para calificar la prueba de dictado:** En la lista de palabras conocidas se califica el número de palabras escritas correctamente, en la columna de palabras desconocidas se califica las palabras bien escritas y las palabras que ortográficamente están mal escritas pero que fonéticamente están bien:

Palabras ortográficas son aquellas que se pueden escribir de diferente

modo pero que aunque esten mal escritas se pueden leer (ejem. cielo, sie-  
lo, zielo: asi, haci, azi; hilo, ilo; bien, vien, etc.).

Palabras fonéticas son las que sólo se pueden escribir de una manera, por  
que no presentan dificultades ortográficas (ejem. tranquilo, doctor, alre  
dedor, pluma, gramática etc.).

El predominio de los errores ortográficos sobre los fonéticos es un indi-  
cio de mala memoria visual para la lectura. El predominio de los errores  
fonéticos significan que la memoria auditiva de los fonemas es deficiente.

Como tarea complementaria se puede observar si el niño lee analíticamente,  
si lee silabeando o si no puede formar sílabas. Si puede recitar el abe-  
cedario, esto indica si tiene buena memoria auditiva secuencial.

El patrón normal para la escritura de las palabras conocidas es de 70 a  
100%, el patrón normal para las palabras desconocidas es de 60 a 100%, se  
saca el porcentaje de los errores ortográficos y fonéticos se comparan es-  
tos resultados, se determinan el predominio de los errores de uno u otro  
tipo, teniendo como resultado qué procesos estan más activados en el niño,  
si son las gnosias visuales o auditivas. Por lo tanto, las listas de lectu-  
ra y dictado estan diseñadas para registrar los procesos centrales auditi-  
vos y visuales necesarios para la lecto-escritura.

**Clasificación del test Boder:** La admisión del test permite hacer un aná-  
lisis cuantitativo y cualitativo de los errores según los siguientes pa-  
trones:

**Patrón normal.** En los niños normales el 70% de su vocabulario visual

(palabras que el niño puede leer en forma instantánea, porque ya los ha memorizado visualmente en una forma global), puede escribir correctamente.

**Patrón Disléxico.** - Se clasifica en los siguientes subgrupos, cuando el niño ha alcanzado el 50% o menos:

- **Patrón de dislexia disfonética.** - Es cuando su vocabulario que corresponde a las palabras que puede leer con fluidez es estrecho, lee visualmente sin poder hacer el análisis de las letras o sílabas que forman las palabras que lee, siguen la primera a la última letra de la palabra leída, persisten en leer visualmente sin hacer el análisis de las palabras desconocidas. Al escribir tampoco pueden escribir fonéticamente, sólo muy pocas palabras de su vocabulario visual las puede escribir correctamente, quita, cambia o agrega fonemas. Al escribir algunas palabras conocidas de su vocabulario visual puede hacerlo correctamente con buena ortografía, al leer, a veces, comete errores semánticos sustituyendo palabras de significado parecido.
- **Patrón de dislexia diseidética.** - Es cuando el niño lee analíticamente, como si viera la palabra por primera vez, puede recitar el alfabeto con soltura, su vocabulario visual es mucho más pobre que en el grupo del patrón de dislexia disfonética. Puede leer casi todas las palabras fonéticamente, escribe fonéticamente por oído, es decir, escribe tal y como oye, tiene muchos errores ortográficos, pero se puede leer lo que escribe, las palabras fonéticas, aunque no sean conocidas para él, las escribe correctamente.

Patrón de dislexia mixta. Es cuando se presenta la dislexia disfonética y la disideológica, o alexia, es decir, se combinan las características de los grupos anteriores: No pueden leer ni escribir, muestra dificultad tanto en la lectura gestáltica como en el análisis de la palabra leída. En este caso, el terapeuta tiene que observar cuidadosamente qué canal tiene más apto o desarrollado el niño, si el visual o el auditivo para trabajar más con éste y, así, poder obtener mayores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se anexa lista de palabras por grados escolares de la Dra. Elena Boder.

#### ELEMENTOS SUBYACENTES QUE INTERVIENEN EN LOS TRASTORNOS DE ESCRITURA.

Resulta frecuente la necesidad de valorar otros elementos o factores que intervienen en los trastornos de escritura, ya que no sólo son trastornos grafomotores, sino que presentan, además, dificultades de simbolización, que en muchas ocasiones proceden de un trastorno lector proyectado en la escritura, con errores semejantes a los de la lectura, por lo que es importante no sólo evaluar la escritura, sino también la lectura, con esta razón se propone una prueba de evaluación de lectura.

#### PRUEBA DE LECTURA ORAL: (Nieto. 1985, pag. 92-94)

**Reconocimiento Auditivo:** Esta primera fase es para observar si el niño es capaz de asociar correctamente el sonido a la letra que la representa, sin que intervenga la imagen visual de la posición de los órganos de articulación.

**Indicaciones:** Mostrar al niño las letras agrupadas de cinco en cinco, se

tapa la boca el terapeuta o se coloca detras del niño, pidiéndole que identifique la letra que oye. Se observa la calidad de las respuestas, si el niño la hace con seguridad o si titubea, si confunde letras de sonido semejante, etc.

**Lectura Labial:** Sólo se aplica en letras que tienen puntos de articulación fácilmente visibles. El terapeuta articula las diferentes formas sin voz, para que el niño asocie el punto de articulación que esta observando con la letra que le corresponde, si hay error se debe a la falta de precisión entre la percepción visual de fonema y su traducción motora.

**Reconocimiento de las letras por el tacto:** Estando el niño con los ojos cerrados, debe reconocer las letras que se le dan, guiándose sólo por su sentido táctil. Si no puede hacerlo, quiere decir que presenta el niño dificultades estereognósicas en relación con la forma de letras y que aún no ha fijado automáticamente las asociaciones fonémico gráficas de la lecto escritura.

**Abstracciones de las letras:** Se le pide al niño que diga rapidamente palabras que empiezan con una letra determinada, la rapidez de respuesta muestra hasta que grado el niño domina mentalmente el conocimiento aislado de las letras, si no puede hacerlo con facilidad significa que el aprendizaje de las letras aún no es seguro y puede cometer equivocaciones al leer o escribir, debido a la deficiencia en la memoria automática.

**Lectura Oral:** El terapeuta presenta las letras agrupadas de cinco en cinco en diferentes posiciones, en tarjetas para que el niño las vaya señalando, cuando se le pregunte ¿Qué dice aquí? (iniciar con vocales hasta

terminar con todas las letras del abecedario, seguidamente se le presentan tarjetas que contengan dos letras o una letra junto a tres vocales, - para que el niño las lea), posteriormente se le enseña tarjetas que contengan todas las letras de sonido semejante o gráfica semejante (c, s, z; - ll, ch; que, cou, ku; b, d, p, q; etc.).

**Lectura oral de sílabas:** Igual que el caso anterior, pero ahora con sílabas, usando las letras que ya conoce en diferentes combinaciones, sílabas, directas simples (ma, pa, re, etc.), sílabas inversas simples (as, ar, al, - ay, el etc.), sílabas tratadas (flo, tre, glo, gri, fro etc), hasta grupos de sílabas compuestas (trans, plan, fuen, diez, cuan etc.), observándose si el problema de lectura se localiza a nivel silábico y en qué tipo de sílabas.

Otros tests para evaluar la lecto-escritura es el de la Dra. Elena Boderllamado "Procedimiento de investigación para la dislexia de evolución". - Esta Prueba esta basada en estudios de Myklebust y Quiróz, sobre problemas de aprendizaje en la lecto-escritura de tipo específico, es decir, no consecuentes a causas identificables de tipo sensorial, intelectual, psicológico o socio-ambiental, sino más bien está enfocado a evaluar inhabilidades cognitivas fundamentales, como sería el análisis de la lectura y la escritura al dictado, en cuarto a sus características, tipo de errores y aciertos. Este test fue adaptado por la Profesora Martha Ezcurria - (profesora de la Dirección General de Educación Especial) y presentado en el Congreso Hispanamericano de Dificultades de Aprendizaje.

Posibles diagnósticos según errores disgráficos: Según el tipo de errores que comete el niño se puede orientar el diagnóstico a un determinado origen: (Dueñas. 1988, pag. 65-66).

#### **OMISIONES**

- Fallos en el lenguaje hablado.
- Fallos en la percepción audio visual.
- Lectura acelerada.
- Fallos en el ritmo.

#### **SUSTITUCIONES**

- Disminución de la agudeza auditiva.
- Fallos en la percepción auditiva.
- Fallos en la percepción visual.
- Trastornos en la orientación espacial.

#### **INVERSIONES**

- Fallos en el ritmo.
- Fallos en la ordenación.
- Fallos en la secuenciación.
- Trastornos de orientación temporal.

#### **ADICIONES**

- Fallos en el proceso de globalización.
- Trastornos del ritmo.

#### **DISOCIACIONES**

- Trastornos audiométricas.

- Trastornos perceptivos.
- Trastornos del ritmo.
- Trastornos de orientación temporal.

#### SUSTITUCION DE PALABRAS

- Trastornos de percepción auditiva.
- Trastornos de percepción visual.

## CAPITULO 5

### TRATAMIENTO

Dado que los problemas de escritura no sólo constituyen una destreza aislada, sino más bien pertenecen a un proceso lingüístico complejo, el psicólogo educativo al enfrentar el estudio diagnóstico, pasa a la tarea de investigar los estratos básicos subyacentes al proceso de escritura.

Por otro lado este tipo de acciones, se deben llevar la evaluación diagnóstica en un proceso integral, analizando el por qué el niño presenta una letra ilegible, defectuosa, torpe y lenta al ejecutar, el por qué estas actividades interfieren en el retroceso del rendimiento global con respecto al ritmo de los demás niños, el por qué el niño presenta sentimientos de baja autoestima y con frecuencia la presencia de numerosos indicadores de trastornos de conducta (fobia escolar, tics, enuresis, temores nocturnos, sentimientos depresivos, agresividad etc.), así como rechazo a la escritura, por lo que el psicólogo educativo debe investigar la etiología (causas) y sintomatología (características) de los problemas de escritura, detectando la problemática por medio de instrumentos formales e informales que avalen un diseño de programación y por ende dé como resultado una buena intervención psicoterapéutica.

Al mismo tiempo penetrar en la mente del niño para que el terapeuta se acerque más al conocimiento del desarrollo cognitivo, conductual y efectivo del niño, así como ver los elementos que pueden influir en el éxito o fracaso de su avance educativo, para revitalizar el interés en sus conocimientos académicos.

Estos estudios tienen que llevarse a cabo en las áreas donde intervengan los principales factores que intervienen en el aprendizaje de la escritura como serían los siguientes:

- . Capacidad intelectual
- . Percepción visual
- . Lateralidad
- . Esquema corporal
- . Desarrollo percepto motriz
- . Factores emocionales
- . Agudeza y discriminación visual y auditiva
- . Atención
- . Necesidad de comunicarse
- . Interés por la escritura
- . Asociación forma sonido
- . Memoria de diferentes timbres
- . Significado
- . Lenguaje interno

Al evaluarse al niño en la etapa inicial debe el terapeuta detectar dónde está la falla y saber técnicas y tratamientos acordes a la causa que está interfiriendo en el malestar del niño. Para saber cuál es el problema del niño se propusieron una serie de pruebas específicas que al integrarse den una batería que conlleven a un diagnóstico eficaz que, por un lado, sea trascendental para la recuperación del niño, y por otro, lleve a una intervención integral y no parcial. Por tal motivo se sugie-

re que desde el inicio de la reeducación el niño reciba un tratamiento global con un enfoque psico motor, ya que la escritura es una actividad percepto motriz por excelencia donde interfieren una serie de actividades sensoriales, por medio de la ejercitación y la relajación de los órganos que intervienen en la escritura.

Auzias (1981), Ajuriaguerra (1984) y Portellano (1989) presenta un tratamiento con un enfoque neuropsicológico. Es un método que toma una serie de estrategias de cada uno para integrar sólo uno, ofreciendo en primer lugar una intervención a nivel sensorial, empleando técnicas psicomotoras y psicoterapéuticas, es decir, ejercicios de relajación y de autoestima, finalizando con actividades escritoras. La finalidad de que se emplee un método de este tipo es porque es movilizador y dinámico, atractivo para el niño, ya que no siente que es una clase escolar más.

Tomando como antecedente que la disgrafía no es un componente aislado, sino parte de un trastorno neuro psico afectivo se tiene que dar un tratamiento global. Por consiguiente este método se divide en siete fases, donde las cuatro primeras no requieren de el empleo del lápiz, tienden más bien a mejorar las condiciones percepto motrices y tónico posturales del niño. Esto con la finalidad de que una vez que se conozcan las deficiencias, se trabaje en forma simultánea todas las áreas alteradas, por lo que en las primeras sesiones sólo se emplearán actividades de relajación y de autoestima, debido a que el niño se halla en un bloqueo emocional, por los obstáculos que se ha encontrado en el ámbito escolar y familiar por su mala letra. Las últimas tres fases del método son dedicadas

a las actividades grafomotoras de reeducación de letra y ejercicios de perfeccionamiento, para estas actividades se requiere el manejo de la escritura a mayor o menor grado. Por tal motivo este método se da sobre una estructura "gestáltica" que vaya creando por aproximaciones sucesivas la buena forma de las letras, por medio de la activación de los diferentes códigos sensoriales y por medio de una ejercitación en las funciones alteradas.

La secuencia de aplicación del método son:

**Relajación global y segmentaria.** La relajación es relevante en la corrección de la disgrafía, especialmente en casos de hipertonia (aumento de tensión muscular), grafoespasmos (trastorno motor caracterizado por movimientos compulsivos de la mano durante la acción de escribir), o calambres, también en trastornos de representación del esquema corporal y en situaciones de desequilibrio afectivo que afecta el control postural, estas actividades se pueden llevar en grupos pequeños, ya que el diálogo tónico que se establece a través de la relajación favorece la relación terapeuta niño, disminuyen la tensión muscular y tranquilizadora al niño. Por lo que la desaparición del estado de tensión va a permitir al disgráfico, no sólo tener una mejor disposición tónica al escribir, sino también lograr un tono emocional con menores tensiones. Los ejercicios que se proponen para la relajación son los de Schulz, Jacobson y Berges se inician por medio de una estimulación previa o de una sensibilización donde al niño se le dé confianza y se le explique la mecánica de los ejercicios y el porqué estas actividades lúdicas le van a servir para me

orar tanto su escritura como su personalidad.

Los ejercicios que se recomiendan en esta fase son:

El juego de vela, donde los niños se distribuyen esparcidos en la sala en posición vertical, procurando que halla poca luz para que no desvían su atención, en caso contrario se les pide que cierren los ojos o que utilicen un antifaz de tela que les impida ver, esta actividad se debe hacer con el consentimiento del niño, ya que les puede causar un estado de ansiedad en lugar de relajarse.

Instrucciones. Decirle al niño "tú eres una vela de cera" las velas son duras y tú debes procurar ponerte muy tieso, apretando fuerte los brazos contra el cuerpo y estirándote todo lo que puedas hacia el techo para que seas como las velas, cuando el niño ha logrado un estado de tensión durante corto tiempo se le invita a "derretirse", ahora te vas a derretir como lo hacen las velas, aflojando poco a poco el cuerpo y cayéndote al suelo despacio, porque las velas cuando arden tardan mucho tiempo en derretirse, en tres momentos el niño "se derrite totalmente" y cae al suelo descansando o moviéndose de forma lenta "como si fuera la cera líquida de una vela que se ha derretido", se puede acompañar la caída del niño, con golpes suaves, con instrumentos de percusión, para evitar que se desplome al primer instante. Con este juego se logra inducir al niño a sensaciones antagónicas de tensión y distensión de una forma global vivenciada y amena.

Otro juego similar es la barra de hielo donde el niño empieza en posi-

ción de pie, inducirle que adquiera una posición rígida, posteriormente se le sugiere que afloje su musculatura y se vaya derritiendo como una barra de hielo expuesta al sol, hasta quedar sobre el piso, de esta forma se podrían crear diversos ejercicios de relajación donde el niño adquiera una distensión muscular generalizada, ya que cualquier técnica de relajación muscular que se emplee debe conllevar a que el niño huya del estado emocional en que se encuentra.

1.2 La relajación segmentaria, esta actividad atiende más a las dificultades de escritura, ya que trata de diferenciar adecuadamente movimientos y sensaciones que permiten a la mano el adecuado control de movimientos y menos fatigabilidad, este ejercicio se utiliza más en niños que presentan el esbozo de calambre, hipertonia o debilidad motriz, este tipo de ejercicios son para ambos brazos pero conviene insistir más en la mano dominante para la escritura, los que se pueden realizar para esta actividad son:

Ejercicios de diferenciación hombro brazo. Alteraciones como las antes citadas son debidas a la imposibilidad de relajar adecuadamente el extremo superior de brazo y el hombro, provocando sensaciones desagradables, para ésto se hacen ejercicios donde al niño se le ponga un obstaculo bajo el brazo que debe estar extendido y que el niño intente descender el brazo hacia el suelo.

El mismo ejercicio se puede hacer realizado por dos niños, uno intenta levantar el brazo extendido y el otro en la misma posición se lo impide. El propio niño lo puede hacer solo, sujetandose el brazo extendido con

la otra mano intentando subir el brazo y la otra mano se lo impide.

Ejercicios de presión.- Se efectúa sobre un soporte fijo intentando elevar el brazo.

Con los brazos unidos al cuerpo el niño intentará separarlos y el terapeuta u otro niño le impedirá que el brazo se despegue del cuerpo.

Con brazos horizontales el niño deja caerlos a una orden dada por el terapeuta.

Rotar los brazos en posición circular sobre el hombro como las aspas de un molino.

Otro ejercicio es que el niño aprenda a dejar los brazos "muertos" como si fueran de goma, para esto se requiere oscilar suavemente los brazos procurando no ejercer control sobre ellos.

Ejercicios de diferenciación brazo-muñeca-mano.- Rotar las manos sobre las muñecas; sacudir ambas manos; abrir y cerrar las manos con fuerza; rotar los brazos sobre los codos y con una pelota de esponja (aprox. 3-4 cms. de diámetro) oprimir y contener hasta que el terapeuta ordene aflojar, este ejercicio se puede llevar a cabo sobre el piso o colchoneta o sobre una silla que no tenga brazos.

Como complemento se pueden también utilizar las técnicas de relajación de Wolpe, Lazarus y Yates, basadas en el trabajo de Jacobson, donde la primera se basa en la relajación respiratoria, aunque es sencilla en los niños se les tiene que dar el entrenamiento, porque no está dentro de sus hábitos cotidianos, esta técnica consiste en que el niño realice respiracio-

nes profundas en segundos, seguidamente exhalaciones lentas.

La segunda técnica se da con la relajación muscular que consiste en la -  
contracción de grupos de músculos, comenzando por los músculos de los -  
pies, continuando en forma ascendente, el objetivo de este ejercicio es -  
que el niño contraiga y suelte todo su cuerpo.

La tercera técnica es la relajación psíquica. En esta técnica primero el  
terapeuta tiene que ir sensibilizando al niño para que a través de la fan-  
tasía o imaginación se vaya induciendo al niño a una situación placentera  
con el objeto de lograr un estado de relajación.

2.- Reeduación psicomotriz de base.- El empleo de la reeducación psico-  
motora es importante, ya que muchos trastornos de la escritura se deben a  
trastornos del equilibrio, coordinación, rapidez, estructuración del es-  
quema corporal, torpeza motriz global. Ajuriaguerra ( 1984 ) maneja los -  
ejercicios de psicomotricidad en una triple dimensión madurativa, correc-  
tiva y terapéutica porque educa funciones no adquiridas; reeduca o corri-  
ge déficits que el niño ya presenta, tiene una perspectiva psicoterapéuti-  
ca, no sólo elimina los trastornos madurativos, sino que intenta conver-  
tirse en un catalizador psicoterapéutico frente a los problemas de conduc-  
ta y desajuste emocional del niño, es decir trasciende mas alla de una -  
simple estrategia correctiva, porque es frecuente que el niño presente -  
bloques emocionales intensos empleando mecanismos de defensa, cuando se -  
le da un sentido terapéutico al uso de la psicomotricidad la finalidad es  
mejorar el fondo tónico, pero también lo emocional.

Así el empleo de ejercicios de psicomotricidad intenta compensar el desfase existente entre edad cronológica y edad motriz, logrando de esta forma, mejorar la tonicidad en el niño y la facilidad en la escritura, teniendo como antecedente que la escritura es una actividad motriz, que depende del "YO" motor de cada niño, para la intervención del área psicomotora se deben de llevar a cabo ejercicios en tres áreas: las del esquema corporal, las de las conductas motrices de base y las conductas perceptivo-motrices.

2.1.- Ejercicios para manejo del esquema corporal.- Frente a un espejo el niño debe reconocer su cuerpo en sus partes básicas, las que son simétricas o las que no son, al mismo tiempo verbalizar el nombre de cada una de ellas luego con los ojos cerrados que el niño intente reconocer sus partes corporales, posteriormente que reconozca los segmentos corporales en otro niño, o el terapeuta. Seguidamente se pasara al reconocimiento de los diferentes segmentos corporales, por una forma mas detallada como iniciar por el reconocimiento de la cabeza, cuello y así sucesivamente hasta llegar a las extremidades, también que reconozca en un esquema de figura humana las partes del cuerpo, que vaya nombrando y a la vez comparando su esquema con el de la figura.

Interesa también que el niño aprenda a interiorizar las diferentes posturas corporales, como de pie, sentado, de rodillas, boca arriba, boca abajo etc., así como las diferentes posiciones dinámicas del cuerpo como la marcha, carrera, salto, equilibrio, etc.

2.2.- Desarrollo de ejercicios para la conducta motriz de base.- Los

ejercicios que tienden a mejorar el control postural y el equilibrio son los de control de sensaciones y de equilibrio con distintas posturas. Para que el niño mejore su coordinación dinámica general puede llevar a cabo ejercicios como correr, andar, saltar, bailar, etc.

Para la coordinación visomanual los ejercicios que se recomiendan son jugar con balones ligeros y grandes y, poco a poco, ir cambiando por otros de mayor peso y menor tamaño. Otra actividad es que el niño siga con la vista la trayectoria de una pelota botándola en posición vertical y horizontal, otra sería que el niño recogiera una pelota que se le lanza con ambas manos o con una sola, otro juego sería que el niño aprenda a botar, con una mano o ambas, la pelota con diferentes progresiones de velocidad, así como darle cada vez pelotas más pequeñas para que las controle y maneje. Otra actividad es que el niño lance contra la pared la pelota y que la recoja primero con una mano y después con ambas, desde cerca y lejos, unas veces fuerte y otras veces flojo, tirar al aire la pelota y recogerla en diferentes posiciones corporales, de pie, sentado, en cuclillas, acostado etc. Estos ejercicios de coordinación visomanual son básicos en la reeducación de la disgrafía, ya que la escritura es una actividad visomanual cien por ciento, por lo que estos ejercicios logran mejorar un control óculo-manual que va a facilitar el acto de escribir, como jugar con balones ligeros y grandes que poco a poco se vayan cambiando por otros de mayor peso y menor tamaño. Otro ejercicio con estos mismos elementos podría ser el que el niño siga con la vista la trayectoria de una pelota botando en posición vertical y horizontal, otra sería que el niño recoja-

una pelota que se le lance con ambas manos o una sola; otro juego sería que el niño aprenda a botar con una mano o con ambas manos una pelota con diferentes grados de velocidad (despacio, rápido etc.), así como darle al niño cada vez pelotas más pequeñas para que las controle y maneje. Otro juego es que el niño lance contra la pared la pelota y que la recoja primero con una mano y después con ambas, desde cerca y luego cada vez más lejos, unas veces fuerte y otras veces flojo; otro juego sería tirar la pelota al aire y recogerla, afectuándolo en diferentes posiciones corporales de pie, sentado, acostado o en cunclillas etc.

2.3.- Interacción para las conductas perceptivo-motrices.- Aquí lo que más interesa mejorar son las coordenadas espacio-temporales, directamente ligadas con la capacidad de estructurar la escritura con una adecuada percepción. En la orientación y estructuración espacial es frecuente que niños disgráficos de 10 a 12 años no tengan claras las nociones de derecha-izquierda, por lo que son incapaces de lograr una orientación espacial precisa. Para esto el niño debe realizar ejercicios de reconocimiento de izquierda-derecha sobre su eje de referencia corporal, como colocarle al niño algún objeto que le guste (reloj, pulsera, etc.) que simbolice la mano izquierda-derecha. Otro ejercicio es que juegue al avión o piso, donde dibuje cuadros que tengan a las de lado derecho-izquierdo y que posteriormente se desplace sobre él, por medio de instrucciones que le dé el terapeuta para que maneje derecha-izquierda, delante-atras.

Existen una gran diversidad de juegos que se pueden emplear para este ti-

po de conducta, lo que es importante es la progresión de los ejercicios - espaciales, como sería el iniciar por el reconocimiento de izquierda- derecha en él mismo, el reconocer dichos conceptos en un niño puesto frente a él, el reconocer conceptos espaciales en posiciones cambiantes, simbolizar y representar el espacio a través de trayectorias bidimensionales - sobre el suelo o la pizarra, efectuar juegos donde intervengan una tercera dimensión empleando para ello la pared o bases como bancos, etc.

La estructuración rítmica temporal es básica cuando existen casos de bradigrafía (ritmo demasiado lento en la escritura), torpeza motriz, arritmia escritura, inquietud excesiva y en general cuando se observa desorientación temporal, los ejercicios que se proponen para esta área son:

Que el niño camine dando palmadas en cada paso.

Que el niño marche percutiendo un instrumento rítmico como el del triángulo y pañas o un pandero.

Otro ejercicio es que el terapeuta marque el ritmo con un instrumento de percusión para que los niños lleven a cabo una serie de ejercicios en la cual cuando se les marque el ritmo, ellos efectúen ciertas actividades - como poner el pie sobre el suelo en el momento que oye el golpe o el instrumento, o subir la mano derecha y el pie izquierdo en el momento que - escuche el golpe. El empleo de ritmos musicales para este tipo de actividad, es conveniente que el niño escuche música instrumental (preferentemente piano) que alteren ritmos lentos con otros más rápidos, el niño debe - escuchar y seguir el ritmo de la música, por lo que es importante dar señales claras en el momento de que efectúa el ejercicio.

Los ejercicios de perfeccionamiento del sentido rítmico se pueden llevar a cabo con la reproducción de estructuras rítmicas que el niño oiga (palmas) o que vea reproducidas en hojas o pizarrones o con un código de colores que simbolicen diferentes alternancias, primero que reproduzca ritmos homogéneos sencillos, luego series alternadas (fuerte débil). Posteriormente alternancias de duración (largo corto), así como alternancias de transcripción de series rítmicas, que ejercite primero el terapeuta e inmediatamente las reproduzca el niño.

3. La reeducación gestual dígito manual: La finalidad de trabajar esta área es mejorar la precisión en el empleo de la mano, evitando la sinquiasias, perfeccionar la disociación digital, la flexibilidad de los movimientos digitales y adapta los movimientos manuales al ritmo. Ya que la escritura es una actividad rítmica que requiere que entre movimientos y tiempo haya una adecuada coordinación: Para estos ejercicios se requiere cronómetro que permita dosificar las exigencias de velocidad.

Con las manos el niño puede realizar los siguientes movimientos:

Movimientos Simultáneos: Que son cuando el niño con ambas manos realiza el mismo movimiento pero de forma sincrónica.

Movimientos Alternativos: Se van a efectuar cuando el niño realice el mismo movimiento pero de forma alterna, es decir, una a continuación de la otra.

Movimientos Disociados: Estos movimientos se van a dar de tal forma que ambas manos realicen de forma simultánea o alternativa movimientos dife-

rentes. La escritura se considera una actividad disociada donde una mano, la que escribe, tiene una función activa, mientras que la otra se limita a tener una función pasiva o de soporte del papel.

La progresión de estos ejercicios tienen que ser de dificultad creciente; primero iniciar con ejercicios manuales o digitales con ojos abiertos y sin tomar tiempo, el terapeuta da la orden y el niño la reproduce varias veces. Los mismos ejercicios se vuelven a efectuar pero ahora tomando tiempo, empezando con progresiones lentas y aumentando la velocidad. Inicialmente el niño tiene los ojos abiertos para que poco a poco vaya interiorizando el sentido del ritmo, conviene que lo haga con los ojos cerrados, iniciando primero con actividades simultáneas para pasar a las actividades alternativas y por último a las actividades disociativas. Los ejercicios que se recomiendan para las actividades manuales son los siguientes:

Abrir y cerrar los puños; juntar y separar las manos; hacer movimientos que simulen estar cortando con un cuchillo, rotar las manos sobre las muñecas presentando las palmas y el dorso; golpear en la mesa con los nudillos. Las actividades digitales son mecanismos que tienen más importancia en la disgrafía, debido a que la mano es de soporte indirecto del escritor y los dedos son el soporte activo que dirige la escritura, los ejercicios que se recomiendan para estas actividades son:

Oponer el pulgar a cada uno de los dedos de forma unimanual o con ambas manos alternativa o simultáneamente. Emplear el metrónomo para hacer el

ejercicio con mayor fluidez; con el puño cerrado sacar los dedos uno a uno empezando por el meñique; teclear en la mesa simultaneando los movimientos de los dedos de ambas manos; Unir los dedos de ambas manos uno a uno y luego separarlos. Procurar hacerlo con los ojos cerrados; con las manos sobre la mesa separar los dedos, procurando que no aparezcan sincinesias en la otra mano, que debe estar sin movimientos. El mismo ejercicio realizado con ambas manos; las manos están sobre la mesa y el niño debe intentar levantar los dedos empezando por los pulgares o por los meñiques. Vigilar que no aparezcan sincinesias en ninguna de las dos manos.

4.- Reeducación Visomotora.- Ya que la escritura es una actividad que tiene que adecuar o sincronizar los movimientos de la mano con la percepción visual, se tiene que trabajar una serie de actividades que mejoren la capacidad de coordinar los movimientos precisos de la mano y de la vista por lo que la finalidad de reeducar esta área es mejorar la coordinación óculo-manual del niño disgráfico para facilitar su escritura, así como mejorar sus dificultades derivadas de un inadecuado soporte del lápiz, al mismo tiempo sirve para mejorar la fluidez y eficacia de la pinza escritora (formada básicamente por los dedos pulgar, índice y mayor). Dentro de los trastornos de lateralización (predominio diestro o zurdos débiles ambidextrismo y zurdería contrariada) mejora las dificultades motrices derivadas de una dominancia manual poco o mal establecida por lo que cabe señalar en los casos de una lateralidad mal definida o contraria, el niño debe ejercitar con la mano que preferentemente tenga el

predominio gráfico, aunque la lateralidad profunda corresponda a la otra mano, con el objeto de evitar y compensar los problemas derivados de una mano que originalmente no era la que el niño tendría que haber empleado para escribir. De esta forma se maneja la fluidez de sus movimientos y la coordinación viso manual que le permitirá escribir correctamente. Se debe realizar una ejercitación progresiva, para esta área los ejercicios que se proponen son los siguientes:

**Perforado o picado.** Esta es una actividad visomotora unimanual que permite paliar los déficits visomotores y grafomotores de la escritura, dentro de estas actividades se puede hacer que el niño perforo con punzones sobre una plancha de corcho o de poliuretano una figura impresa en una hoja (pollo, gato, etc.) e ir aumentando el grado de progresión, por ejemplo perforar entre dos líneas, primero ancha hasta llegar a un grado de estrechamiento que el niño maneje coordinación motora fina, así el perforado de líneas rectilíneas, curvilíneas hasta llegar a dibujos complejos.

Empleando el metrónomo para perforar, con la finalidad de iniciar con ritmos lentos sobre dibujos sencillos, pasando a velocidad más rápida sobre dibujos más complejos, el objetivo de este ejercicio es mejorar la fluidez de las asociaciones visuales y motrices.

En niños con debilidad y torpeza motriz así como hipotónicos (disminución del tono muscular), se recomienda emplear un papel grueso (papel de estraza, cartulina etc.), y un punzon pesado (los que usan en carpintería que tienen mango). De esta forma se consigue que el niño ejerza mayor

precisión al perforar el papel y a la vez mejore la coordinación digito-manual que generalmente convierte su escritura en una actividad lenta, con problemas de presión y coordinación.

En niños hipertónicos (aumento del tono muscular), inquietos y ansiosos, conviene emplear un punzon de poco peso y un tipo de papel muy ligero (china), para que creen un control de movimientos (frenado motriz) para que no rompan el papel. La impulsibilidad de estos niños tiene que frenarse adecuadamente para que logren un mayor autocontrol de sus movimientos gráficos de inscripción y progresión.

Ejercicios de recortado o rasgado. Esta es una actividad visomotora que mejora la disociación de movimientos manuales y activa los dedos que intervienen en la pinza escritora, se puede emplear de dos maneras; recortando con los dedos (rasgado) o con tijeras. Recortando de rasgado; en este tipo de ejercicios el niño activa las terminaciones sensoriales de las yemas de los dedos; al mismo tiempo aprende a coordinar su visomotricidad. En ejercicios que requieren delicadeza de ejecución y adecuado freno motriz la progresión del recortado es iniciar por el rasgado de hojas de papel en tiras, pasar a recortar sin salirse entre dos líneas, también puede efectuar el rasgado de líneas rectas y curvas, hasta llegar al recorte de dibujos de progresiva dificultad; doblar el papel y cortar por el doblez sin romperlo.

Recortado con tijeras. Se recomienda que las tijeras se adapten al tamaño del niño, la progresión de ejercicios debe irse graduando de lo más sencillo a lo más complejo, iniciar con recorte de tiras de papel de for

ma libre y sin límite; pasar a recorte de bufandas, grecas, de pañuelos de segmentos rectilíneos, de líneas rectas dibujadas sobre la hoja, dibujos de líneas rectas (casitas) de la misma progresión pero en líneas curvas hasta llegar a dibujos complejos como el recortado de una jirafa o una figura humana.

**Modelo.** Esta es una actividad que ejercita la pinza escritora, mejorando las gnosias digitales, activando las terminaciones sensoriales de los dedos, se puede emplear plastilina, masa o cualquier material semejante al citado; la actividad que debe realizar el niño para mejorar su coordinación visomotora debe hacerse preferentemente con los dedos que se utiliza en la escritura, es decir los dedos que participan en la pinza escritora: Los ejercicios que se llevan a cabo inicialmente son:

Formación de bolas del mismo tamaño que presente el modelo.

Formación de bolas alternando colores diferentes y tamaños.

Formación de cilindros como el modelo propuesto y con diferente tamaño.

Se recomienda que los últimos ejercicios se lleven a cabo con los ojos cerrados para que el niño de esta forma interiorice las gnosias digitales mejor y adquiere una mejor estereognosia.

**Ensartado.** Estos ejercicios son actividades motoras de ejecución disociada en las que la mano mejora la calidad de su coordinación visual y motriz. Es conveniente que las actividades de ensartado sean unimanuales y que se emplee la mano con la que el niño escribe. Se pueden emplear diversos utensilios susceptibles de ser ensartados como: perlas de

plástico, madera etc., ensartar un cordón procurando hacerlo a la mayor velocidad posible, también efectuarlo con diferentes tipos de alternancias; otro ejercicio es que el niño enrosque tornillos sobre tuercas, iniciando con tamaños grandes e ir decrementando el tamaño, pidiéndole al niño que cada vez que lo haga con más fluidez; ensartar cuentas o bolitas por medio de una aguja.

Hasta el momento se han abarcado las primeras cuatro actividades de este programa de reeducación que consistieron en ejercicios de relajación; pero como la intervención reeducativa tiene que ser integral, se introdujeron algunos ejercicios específicos que proponen el Psic. Nevarez (1990) el Profesor Holguin (1990) y Nieto (1987), estos ejercicios que tiene que efectuar el niño son los siguientes: Para ejercitar memoria y percepción auditiva. Que el terapeuta enseñe en láminas de objetos, juguetes y muebles para que posteriormente el niño las recuerde y las mencione.

Que el terapeuta dé ejercicios de presencia o ausencia de sonidos y que al mismo tiempo discrimine las cualidades del sonido y su representación gráfica.

Que el terapeuta le nombre objetos en grupos de tres a cinco para que el niño posteriormente los cite, este ejercicio se debe iniciar con palabras de objetos en grupos de cinco e ir aumentando hasta llegar a un número considerable, posteriormente que el niño ejecute ordenes, yendo de lo más simple a lo más complejo.

Que el niño identifique por medio del ruido o sonido algunos objetos o

Instrumentos que los produzcan como una campana, silbato, metales etc.

Que el niño reconozca el nombre de canciones que le son familiares.

Que el niño repita palabras familiares que terminen con el mismo sonido.

Ejercicios para la memoria y percepción visual. Que el niño agrupe láminas u objetos por forma, tamaño y color.

Que el niño emplee loterías y rompecabezas.

Que el niño agrupe letras, sin dar el nombre y sonido.

Que el niño efectúe ejercicios de figura fondo; discriminación gruesa y fina.

Ejercicios para ritmo y seriación. Para estas actividades el niño tiene que reproducir golpes de diferentes ritmos, también que el niño marque el ritmo de una canción o verso; que marche con ritmo; que ejecute un lenguaje ritmado; que imite modelos de figuras seriadas como bolitas, palillos, cruces, etc.; que agrupe objetos según su tamaño (de menor a mayor), forma y color; que agrupe la figura humana por tamaño y edades que representan.

Ejercicios para el desarrollo de la percepción táctil y háptica. Para estas actividades se deben efectuar ejercicios de captación de formas, superficies, pesos, volumen, trazos y letras por el tacto y el movimiento; también ejercicios de estimulación vibratoria y manual en diversas partes del cuerpo.

Ejercicios de abstracción. Para estas actividades se efectúan ejercicios de diferenciación, seriación, ordenación, clasificación, asociación.

de ideas, de las partes y del todo, de la causa y el efecto, de relaciones lógicas y deductivas, de generalización y de abstracción. Dentro de estos ejercicios, se le puede preguntar al niño cómo es una moneda, qué partes tiene, para qué otras cosas se usa además de comprar; también que el niño diga cómo haría una mesa, quién pone la mesa en su casa, y qué se pone sobre la mesa a la hora de los alimentos; se le enseñará al niño diferentes objetos para que diga qué forma tiene cada uno, cuáles son sus posibles usos y para qué los utilizaría él.

Ejercicios del esquema corporal. Que el niño reconozca su cuerpo; que reconozca en otro cuerpo (puede ser en el cuerpo del terapeuta) posteriormente que pase al reconocimiento en un maniquí o muñeco hasta que llegue al reconocimiento en láminas.

Ejercicios de lateralidad. Para estos ejercicios que el niño realice actividades prácticas con la mano derecha: como el abrir y cerrar la mano, saludar, señalar, golpear, acariciar; asimismo, que tome objetos como un lápiz, que borre con una goma, que pinte, que tire una pelota, que le dé cuerda a un reloj, que le dé vueltas a las hojas de un libro. Estas mismas actividades que las realice con la mano izquierda; que realice actividades prácticas con el pie derecho como el patear una pelota, dar un paso al frente, saltar con el pie indicado, levantarlo, que gire sobre el pie; realizar estos mismos ejercicios con el pie izquierdo; que el niño señale el cuerpo del terapeuta puesto de espaldas las partes de derecha e izquierda correlativas a su cuerpo, luego de frente que realice el mismo ejercicio; que el niño coloque sobre una lámina una ficha en dife-

rentes posiciones según indicaciones del instructor (arriba, abajo, derecha, izquierda, centro derecho, izquierdo etc.).

Ejercicios de estructuración espacial y temporal. Para fijar y desarrollar en el niño las nociones espaciales se debe ejercitar primero con su propio cuerpo, tomando el cuerpo como eje dinámico. También que el niño señale los objetos que están alrededor de él, citando la posición espacial en que se encuentran (arriba, abajo, adelante, atrás, al lado, así mismo, que lance una pelota en diferentes posiciones (hacia delante, atrás, cerca, lejos; que efectúe movimientos del cuerpo en relación al medio; que ejercite con objetos nociones de corto, largo, junto, separado, cerca, lejos, etc.; que reconozca el primero y último de una fila de objetos en diferentes posiciones con respecto a otro, según la orden dada ejem. arriba de la mesa, cerca de ésta, de la pared; que describa láminas destacando arriba, abajo, al lado, etc. Para trabajar en orientación temporal se pueden utilizar series cronológicas; que el niño reconozca fechas importantes para él como cumpleaños de su padre, madre, hermanos etc; a la vez que reconozca día, noche; que recuerde series de días, meses, estaciones etc; que arme historias o cuentos siguiendo la secuencia correcta en el tiempo.

Al terminar con estos ejercicios donde intervinieron factores de relajación y de áreas específicas para la escritura siempre acompañadas de reforzamientos de autoestima y metamotivación, se pasará a las últimas tres técnicas que propone Ajuria Guerra y otros; reeducación grafomotriz, reeducación de la letra y ejercicios de perfeccionamiento, estas activi-

dades son grafomotoras, es decir, el niño tiene que ejecutar movimientos gráficos con la mano cuya finalidad es realizar la escritura correcta.

Esta reeducación se basa no en corregir los trastornos de la letra, sino corregir los movimientos básicos que intervienen en la escritura. Ya que las letras según su forma presentan diferentes trazos como serían ascendentes, descendentes y bajos, es decir son letras con trazos curvos y ondulados, así como trazos rectilíneos, por lo que la reeducación grafomotora se va a encargar de que se lleven a cabo ejercicios que faciliten los trazos de las letras.

5.- Reeducación grafomotriz.- Para estas actividades se emplean ejercicios de control de líneas rectas, se da para que el niño mejore el control de trazos rectos, manejando el frenado, direccionalidad y presión. Se pueden efectuar ejercicios con pincel para que el niño mejore trastornos de presión, soporte y bloqueos espasmódicos del tipo grafoespasmo o la hipertonía, con el pincel, el niño tiene que realizar trazos horizontales de izquierda a derecha; trazos verticales, pintar trazos alternos gruesos y finos, también que pinte grecas de diferente complejidad y rellene formas con trazos rectos.

Ejercicios sobre pautas en una cuadrícula, láminas ya elaboradas, que el niño siga una serie de dibujos de progresiva dificultad, empezando por trazos sencillos a complejos, cuidandolo que controle la presión al

trazar figuras rectilíneas.

Ejercicios sobre papel sin rayar. Se pueden llevar a cabo ejercicios de completamiento en diferentes dibujos como seguir las vías de un tren, completar los barrotes de una escalera, de un gusano, etc., los mismos ejercicios se pueden hacer pero que intervengan alternancia de presión (líneas gruesas y delgadas), siempre observando al niño para que no se salga de los límites marcados, de esta forma se interioriza la idea de frenado, factor indispensable para la escritura.

Otra actividad es que el niño siga series iguales, alternadas de figuras punteadas hasta llegar a ritmos más complejos (como líneas quebradas, mixtas, etc.), y cada vez más rápido, se puede utilizar un metrónomo para esta acción, que el niño finalice con completamiento de dibujos ya más elaborados como casas, t.v., bicicletas, etc.

Ejercicios de repasado. Sobre trazos rectilíneos (punteados) o trazos intermitentes que el niño repase primero trayectorias o caminos, etc., luego que repase dibujos más complejos.

Ejercicios de copia. Se le da al niño un modelo gráfico que tiene que reproducir (preferentemente sobre papel cuadrícula), esta actividad es importante para el desarrollo no sólo de actividades relativas al control grafomotor de la línea recta, sino también en la reeducación visomotora. Se inicia con líneas diagonales, horizontales o verticales; luego figuras más simples hasta llegar a figuras de mayor complejidad como serían las grecas y en posición simétrica.

Ejercicios de control de líneas onduladas y curvas.- El objetivo de estos ejercicios grafomotores es que los niños corrijan los trazos gráficos de las siguientes letras u, i, n, m, ñ; de las actividades que se pueden ejecutar es que el niño siga un dibujo el cual tenga olas de mar, cuidando - que siempre empiece de izquierda a derecha; luego que el niño con un pincel dibuje ondas de diversos grosores y tamaños, así como que siga ondas alterando diferentes tipos que coincidan; que haga bucles sobre una línea y entre dos líneas; que elabore una figura por medio de bucles etc.

Ejercicios de tipo circular.- Todas las letras del alfabeto que tiene movimientos circulares, se escriben en la misma dirección del giro (sentido opuesto del reloj), por lo que es importante corregir los giros invertidos o mal realizados que intervienen en la escritura. Los ejercicios para esta fase permitirán el análisis y ejecución correcta de los movimientos, como repasar grandes grafismos circulares, cerrados en la dirección correcta, completar dibujos con círculos, con un pincel realizar ejercicios de correcta direccionalidad alternando tamaño y haciendo intervenir la idea de presión; que el niño efectúe ejercicios de espirales (caracoles) con la correcta direccionalidad que es de afuera hacia dentro.

Ejercicios de calcado de dibujos.- Con la finalidad de que el niño maneje y comprenda la presión en esta actividad grafomotora tiene que desarrollar intentos de repaso sobre un dibujo que se encuentre debajo de un papel, también se puede emplear papel carbón, papel albanene, papel chi

na etc.

6. Reeducación de la letra. La mayoría de los niños disgráficos independientemente cual sea su etiología, tienen en común el poseer una mala letra, presentando giros incorrectos, un mal conocimiento de cada uno de los grafemas. Una de las penúltimas etapas que se proponen para que se dé una terapia integral es el reaprendizaje de las letras, esto se lleva a cabo letra por letra donde el niño estudie los giros que intervienen en cada grafema, es decir que el niño tenga una imagen adecuada de la forma correcta de ejecución de todos los símbolos de la escritura, los pasos que se pueden seguir para dar inicio a esta etapa son:

Que el niño aprenda las letras en tamaño grande, mostrándole el instructor los giros, direcciones y proporciones adecuadas hasta que el niño interiorice las letras bien, es decir que primero las asimile hasta que las automatice. Para eso, el niño tendrá que recurrir a diferentes canales de estimulación sensorial por lo que se recomienda utilizar el método VACT de Fernald (visual, auditivo, cinestésico y táctil).

Otro ejercicio es que el niño desarrolle el aprendizaje de las letras, primero en hojas blancas, pizarrón, etc. hasta llegar a la hoja cuadrículada, se sugiere que al dibujar las letras en tamaño grande (vocales, letras bajas, letras ascendentes y descendentes) el niño las repase varias veces cuidando que las repase correctamente, por eso se le pondrán señales de partida (flechas) simultáneamente que pronuncie en voz alta el nombre de las letras, después que dibuje el modelo de cada letra, que la

borre o que la quite de su vista para que la reproduzca correctamente, seguidamente que el niño repase las letras en modelos de menor escala. En un espejo que el niño dibuje las letras y luego las repase varias veces (esto evitará la tendencia a la inversión de letras). Que el niño reproduzca las letras en el aire, primero que las dibuje el terapeuta con su dedo, posteriormente el niño las reproducirá, se hará esta actividad varias veces hasta que el niño las reproduzca con los ojos cerrados esto con la finalidad de lograr la interiorización de las letras. En el suelo se le dibujan las letras y el niño debe caminar sobre ellas seguidamente se les borra las letras y que el niño camine imaginando el dibujo de la letra.

Ejercicios sensoriales. Se deben recortar letras con diferentes materiales como lijas de diferentes grados de textura, papel terciopelo, para que el niño las repase varias veces con los dedos, posteriormente efectuará lo mismo, pero con los ojos cerrados. En una caja de harina, arena, aserrín, etc., que el niño dibuje las letras (no debe el instructor perder de vista los movimientos del niño, si hay movimientos que no son correctos corregirlos inmediatamente) primero que lo desarrolle con los ojos abiertos y luego con los ojos cerrados. Que el reeducador dibuje las letras con el dedo, primero en la mano y después en la espalda del niño para que él diga cuales son. Que el niño haga ejercicios sobre el papel repasando letras en diferentes tamaños, copiar un modelo de cada letra dibujándolas de memoria.

7.- Sistematización de la Escritura.- Cuando el niño ya ha pasado por

las diferentes técnicas psicomotoras, de relajación, visomotoras, metamotoivación etc. y ha interiorizado bien el mecanismo de las letras pasará a la última fase, ejercitándo con pequeñas copias (dos o tres renglones).- Los ejercicios para esta técnica son los siguientes:

Que el niño realice pequeñas composiciones escritas sobre algún tema de interés para él, se puede utilizar también la técnica del dibujo libre donde el niño dibuje lo que él quiera y luego le escriba una historia; que el niño tome dictados breves con frases cortas. Estas actividades se deben hacerse en papel rayado primero, lo que le va a permitir al niño apoyar correctamente las letras, posteriormente se le da un cuaderno de cuadrícula para que las letras las adapte adecuadamente en dimensión y espacio, que el niño repase o copie algunos modelos sobre la cuadrícula para que vea la distribución de las letras (letras bajas y el cuerpo de las ascendentes y descendentes que ocupan un cuadro entero) preferentemente que el niño empleé cuadrícula grande para que no tenga que hacer un esfuerzo perceptivo supletorio o innecesario.

Proporción de las letras.- Las letras tienen una dimensión definida, existen relaciones proporcionales entre el tamaño de las letras y las ascendentes y descendentes, por lo que el empleo del cuaderno de cuadrícula puede corregir esos trastornos, se le da al niño una serie de reglas donde se le explique que las letras que suben o bajan ocupan tres cuadros y que las letras bajas solamente uno. Para tratar las ligaduras de las letras se puede utilizar el repaso de palabras y frases sin levantar el lápiz, que el instructor ponga las letras separadas para que el niño las -

una correctamente; que el niño realice copias sobre papel pautado iniciando en las ligaduras.

Espacio de las letras.- Existen dos tipos de espaciación interlineal y entre las palabras de cada renglón. Se pueden utilizar cuadernos de cuadrícula para llevar a cabo estos ejercicios, para iniciar la corrección de estas subáreas se le debe proponer al niño una norma al escribir como el tener en cuenta que escriba espontáneamente sobre el papel cuadrícula dejando un espacio de tres cuadros entre palabras; al quitarle al niño ya como hábito la espaciación de tres cuadros se bajara a dos hasta llegar a un espacio y efectúe la separación correcta.

Trastornos de presión.- Portellano (1989) señalo que en los niños disgráficos es muy frecuente los trazos tenues o por el contrario presionan tanto que hasta llegan a maltratar el papel. Para que el niño corrija esta alteración es conveniente que cuando desarrolle su escritura intervenga la noción de presión por medio de diferentes grados de presión (fuerte, normal, suave) así como de diferentes tipos de lápices como del número 2, 2.5, 3- etc. Con el objeto de que el niño que tenga tendencia a presionar con fuerza utilice lápices blandos y lápices muy finos, y lápices duros a niños hipotónicos o que tengan un grafismo lábil para que los niños asimilen la idea de presión, en el caso de estos niños es conveniente que utilicen papel carbón.

Control de movimiento.- Ya que la escritura está influenciada por los movimientos gráficos, la postura del cuerpo, dedos y papel pueden reforzar el grado de disgrafia por lo que se tiene que intervenir en esta área. Lo -

que por un lado los trastornos posturales pueden tener una justificación de tipo tónico motriz, pero también puede deberse a hábitos defectuosamente adquiridos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que el terapeuta tiene que intervenir desde el inicio. Dentro de esta área la posición del cuerpo es importante durante la escritura, ya que el cuerpo tiene que permanecer paralelo a la mesa, evitando que forme ángulos con ésta, pues esto obliga a dotar los hombros para escribir, conviene que la espalda esté apoyada en la espalda del asiento y sólo la zona dorsal formará un ligero ángulo con el borde de la mesa sin apoyarse sobre la mesa (niños pequeños necesitan apoyarse en la mesa). La cabeza tiende a separarse progresivamente de la mesa por lo que es importante que se le haga rectificar al niño su postura sin dejar de lado la explicación que se le tiene que dar al niño sobre las consecuencias indebidas de su postura al escribir.

Posición de la mano.- Existen algunas posturas viciadas no sólo en niños con alteraciones con la escritura sino también en niños no disgráficos donde las más frecuentes son: Soporte múltiple donde el lápiz es sujetado en forma inadecuada como la colocación del dedo mayor por encima del lápiz lo que ocasiona fatiga al escribir ya que la función de este dedo es de soporte y el colocarse por encima del lápiz retarda la escritura provocando sensaciones dolorosas o de fatiga. Los ejercicios para esta reeducación que se proponen es que el niño ejercite correctamente la toma del lápiz utilizando además pinceles que perforan, que empleen gis, etc., sin que el instructor deje de reforzarlo cada vez que

logre escribir con la posición de los dedos correctamente.

**Crispaciones de los dedos.-** Se define la crispación de los dedos por la flexión excesiva de uno o varios dedos durante la escritura generando sensaciones poco placenteras, provocando parados en la escritura. Los ejercicios de relajación del gesto manual y digital, así como coordinación visomotora ayudan a las crispaciones, se pueden emplear diferentes instrumentos además del lápiz (píncez, gis, tijeras de perforaciones, etc.).

**Posición de barrido.-** Ajuriaguerra (1984) define este tipo de posición como la inadecuada postura del ángulo que forma la mano con respecto al renglón durante la escritura, se da más frecuente en zurdos que en diestros, esta posición impide ver en la escritura, ya que el niño coloca la mano por encima de la línea lo que impide ver qué está escribiendo, como consecuencias este tipo de postura trae fatigabilidad excesiva y sensaciones de dolor a nivel de cara interna de la muñeca. Los ejercicios que se recomiendan son los de relajación segmentaria, así como adiestrar al niño al colocar la mano por debajo de la línea de escritura para que flexione incorrectamente la mano, el terapeuta debe prestar atención a que la inclinación del papel sea la adecuada.

**Posición de empuñadura.-** Es cuando el niño sujeta el lápiz en la intersección o hueco formado por los dedos índice y pulgar, obligando a la mano a mantener una postura crispada y fatigosa y sin ningún adecuado soporte de lápiz. Se le debe adiestrar, en estos casos, al niño a que emplee la pinza escritora normal (formada por los dedos índice, pulgar, medio o ma-

yor).

Posición del papel.- Determinadas posturas del papel provocan alteraciones en el grafismo (ángulos inadecuados, movimientos persistentes), a medida que el niño avanza en edad, el papel se va separando de la posición vertical creandose un ángulo cada vez mayor entre la mesa y la hoja de papel (niños de 5 años mantienen el papel recto), a partir de los 7 años aumenta progresivamente el ángulo de inclinación (30° en adelante). Del mismo modo, los niños tienden a acercarse el papel hacia el hemicuerpo de la mano que escribe, por lo que la escritura se haría más visible. Los ejercicios de adiestramiento serían en primer caso colocar el papel sobre planchas de corcho pinchadas con chinchas o pegadas para que el niño no mueva el papel, al mismo tiempo se le tiene que explicar las causas que trae como consecuencia la inadecuada posición del papel como acrecentar las dificultades de espaciación, inclinación y forma de letra.

Sin embargo se tiene que tomar en cuenta lo que citó Portellano (1989) "Existe una gran variedad de métodos correctivos para las dificultades de la escritura, pero la validez de un método determinado sobre otro se basa en el valor del terapeuta como la variable más decisiva, ya que cada método depende más de la personalidad y de la capacidad de contacto, habilidad y destreza del terapeuta, que la fundamentación metodológica en que se apoye".

## CONCLUSIONES

Hoy en día, el interés por los niños que tienen alguna dificultad escrita ha sido materia de investigación de algunos teóricos Ajuriaguerra (1984), Nieto (1987), Teberosky (1988), Portellano (1989), etc., lo que permite que el psicólogo al llegar a hacer un análisis de estas dificultades, obtenga una serie de estrategias que conlleve a elaborar un diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Es por esto, que este trabajo se basó en desarrollar un proceso sistemático que sirviera de guía al profesionalista encargado de tratar las alteraciones de escritura. Así tenemos, como se mencionó en el capítulo número tres, que la entrevista es la que da inicio o pauta para toda relación terapeuta-paciente, donde ésta, a su vez, se apoya por medio de una serie de preguntas que solicitan información del desarrollo pre-peri y postnatal, así como conductual y académico hasta el momento en que llega a consulta; todos estos datos se integran en una historia clínica que el psicólogo debe tener en primera instancia para dar inicio a la primera fase del diagnóstico, es por esto, que se elaboró una historia clínica que tuviera todos estos hitos.

Pasando esta primera fase, se procedió a proponer una serie de pruebas que al integrarse valoren los trastornos de escritura, es decir, con base a los antecedentes y requisitos de la escritura, el psicólogo al llevar a cabo el análisis y síntesis de ésta, se dará cuenta que no sólo intervienen el aspecto visomotor en el niño que presenta estas alteraciones sino,

que se tiene que llevar a cabo una serie de investigaciones que nos arrojen datos sobre cuál es el problema del niño, y qué áreas requieren mayor atención para que el niño vaya adquiriendo su nivel escritor requerido según su edad. Por lo que al hacerse un estudio de pruebas se encontró que las que se proponen son la más usuales es nuestra población psicopedagógica, y que además de medir las áreas específicas que conllevan a una validez y confiabilidad de cada test, al correlacionarlos dan indicadores específicos de alteraciones de la escritura. Por lo tanto, una vez propuesta las pruebas que nos van a dar información sobre los trastornos de escritura, se procedió a hacer un cuadro de correlación de pruebas formales e informales que por medio del análisis y síntesis de éstas, se determinó veintiún variables o alteraciones que se presentan con más frecuencia en los niños disgráficos, (cuadro de correlación), ésto con la finalidad de delimitar, especificar y jerarquizar la o las áreas que deben tener mayor atención a la hora de que el psicólogo entre a la fase de programación e intervención.

Cabe resaltar que es de gran importancia que no sólo se aplique la batería de pruebas, sino que se lleve a cabo la correlación de éstas, ya que al correlacionarlas nos va a dar el indicador disgráfico que presenta el niño (alteraciones en la percepción visomotora va a presentar simultáneamente trastornos en reconocimiento y utilización de símbolos; motricidad, fina; copia y sustituciones sobre todo en percepción visual. Otro caso sería: si un niño presenta trastornos de lateralidad análogamente va a presentar problemas en esquema corporal, relaciones espaciales, dictado al -

ejecutar letras o palabras con simetría semejante etc.), este tipo de análisis nos los da el cuadro que se elaboró

Otro instrumento que se propuso para obtener un mayor número de datos que nos lleven a obtener más información en los trastornos escritores es una prueba informal, llamada lista cotejable, ésta nos va a dar fundamentos a nivel pedagógico, ya que es una lista donde se registrarán una serie de conductas observables, elaborada por medio de subcategorías (registro de trastornos gráficos; factores que acompañan al grafismo y trastornos de simbolización de grafemas). Este instrumento proporciona un panorama de las posibles áreas con trastornos disgráficos que presenta el niño.

Cabe señalar que estas pruebas tienen sus ventajas y desventajas: Dentro de las primeras, aparte de las ya mencionadas; se podría aumentar que las pruebas al ser interpretadas y correlacionadas, entre sí, facilitan la toma de decisiones educativas, emocionales y conductuales, benéficas para el desarrollo integral del niño.

Otra ventaja que se podría mencionar sobre las pruebas informales (lista cotejable) es que ésta es fácil de manejar y no requiere de entrenamiento especial para su aplicación y calificación, además señala habilidades y destrezas que posee el niño o, de lo contrario, señala aquellas de las que carece, pudiendo traducir estas carencias en los objetivos del programa de tratamiento o intervención.

Las desventajas que se podrían mencionar al hacer las propuestas de estas-

pruebas formales e informales es que son útiles para obtener una información que contribuya a formular un diagnóstico, pero no se deben tomar como definitivas para clasificar a un niño o grupo de niños, ya que una prueba no confiable mide errores, no las capacidades que se pretenden medir. Asimismo, una prueba sin validez no mide lo que los autores dicen que midan, por consiguiente hay pruebas que presentan una confiabilidad y validez limitada, como el test gestáltico visomotor de Lauretta Bender (c.p. Salvia, J. y Ysseldyke, J. pag. 486,487). Es por ésto que para dar un diagnóstico es necesario corroborar y correlacionar pruebas antes de informar a padres y maestros de la etiología y sintomatología del problema de aprendizaje del niño.

Otro factor de riesgo que se podría mencionar es que los test o pruebas están constantemente sufriendo cambios o modificaciones en algunas de sus subescalas, para poder implantarse a lenguajes cotidianos de cada población, (como sería el caso del WISC-RM a WISC en su escala verbal en nuestro país), es decir, para buscar su estandarización en los diferentes países-acordes a su cultura, por lo que si estas pruebas propuestas sufren cambios o modificaciones ya se alterarían los datos que queremos obtener sobre todo en alteraciones de la escritura.

También es importante indicar, dentro de sus desventajas, que en la mayoría de los casos son pruebas elaboradas y estandarizadas en el extranjero y que en ocasiones al aplicarlos, los examinadores no consideran la historia y circunstancias de la vida actual del o de los examinados, lo que da como alterados los datos, ésto debido a que el niño o la población a

quien se está examinando difiere sistemáticamente de los niños de la muestra normativa de las pruebas.

Es indispensable hacer notar que estas pruebas no son las únicas que existen y, a la vez, no sólo miden las áreas descritas, sino que pueden evaluar más elementos; pero para los fines que se pretenden son indispensables y complementarias ya que la combinación con pruebas informales proporcionan un diagnóstico más específico sobre áreas alteradas en el niño.

Como punto final, se propuso también un tratamiento específico para las alteraciones de escritura con la finalidad de proponer un procedimiento de reeducación de forma integral, ya que se da bajo un marco gestáltico, que no sólo trata de que el niño supere el uso y desuso de la buena letra, sino que vaya más acerca de qué se va a enseñar y cómo ha de enseñarse, reforzando en el niño su autoestima, ya que, por lo general, el niño es amonestado constantemente tanto en la escuela, como en el hogar, por su deficiencia escritora. Esto en lugar de ayudar provoca que pase por un proceso interno de devaluación. Por todas estas razones se recomiendan una serie de ejercicios, que incluye el tratamiento, que pasan por todo un proceso en el cual se dan una serie de estrategias de tipo sensorial, es decir, ejercicios de relajación y autoestima, así como mejorar las condiciones percepto-motrices y tónico posturales hasta llegar a las actividades grafomotoras, de reeducación de la letra y, por último, el perfeccionamiento de la misma, asimismo, se pueden utilizar ejercicios que al diagnosticar al niño dé como resultado el ejercitar una sola área (ejem. esquema corporal, visomanuales, visomotores etc.).

De tal manera que este estudio pasa por todo un proceso sistematizado que va desde la fase de planeación, programación , hasta intervención y ejecución apoyados en cada una de las etapas por una serie de instrumentos que nos lleve satisfactoriamente al objetivo o meta planeada. Que sería: "La recuperación integral del niño"

## HISTORIA CLINICA

### APARTADO A: FICHA DE IDENTIFICACION Y/O DATOS GENERALES

FECHA.....

HORA DE INICIO.....

HORA DE TERMINO.....

NOMBRE \_\_\_\_\_

SEXO \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_

EDAD CRONOLOGICA \_\_\_\_\_

LUGAR DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA MADRE \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PADRE \_\_\_\_\_

NUMERO DE HERMANOS Y LUGAR QUE OCUPA \_\_\_\_\_

LUGAR DONDE TRABAJA LA MADRE \_\_\_\_\_

LUGAR DONDE TRABAJA EL PADRE \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD PADRES \_\_\_\_\_

### APARTADO B: MOTIVO DE CONSULTA

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

APARTADO C. DATOS FISICOS

EMBARAZO \_\_\_\_\_

PARTO \_\_\_\_\_

ENFERMEDADES QUE HA PADECIDO EL NIÑO (A) \_\_\_\_\_

ESTADO DE SALUD EN GENERAL \_\_\_\_\_

PRESENTA ALGUN DEFECTO DE VISION Y/O AUDICION O ALGUNA TARA FISICA \_\_\_\_\_

PRESENTA SUEÑO AGITADO \_\_\_\_\_

SE LE HA EFECTUADO EXPLORACION NEUROLOGICA \_\_\_\_\_

#### APARTADO D. DATOS PSIQUICOS

(PROCESOS MADURATIVOS, PSICOMOTRICES Y LINGUISTICOS)

- 1.- ¿A QUE EDAD SE PUDO SENTAR SIN NINGUN SOSTEN? \_\_\_\_\_
- 2.- ¿A QUE EDAD SE SOSTUVO DE PIE? \_\_\_\_\_
- 3.- ¿A QUE EDAD EMPEZO A CAMINAR? \_\_\_\_\_
- 4.- ¿ACTUALMENTE PUEDE SALTAR EN UN SOLO PIE? \_\_\_\_\_
- 5.- ¿A QUE EDAD DIJO LAS PRIMERAS PALABRAS \_\_\_\_\_
- 6.- ¿DESDE QUE EDAD SE PUDO EXPRESAR HABLANDO? \_\_\_\_\_
- 7.- ¿DESDE QUE EDAD SU HABLA ES CORRECTA, SIN ERRORES EN LA PRONUNCIACION? \_\_\_\_\_
- 8.- ¿DESDE QUE EDAD AVISABA YA LA NECESIDAD DE IR AL BAÑO? \_\_\_\_\_
- 9.- ¿SE PUEDE VESTIR SIN NINGUNA AYUDA? \_\_\_\_\_  
¿O NECESITA AYUDA? \_\_\_\_\_
- 10.- ¿CON RESPECTO A SU ASED PERSONAL?, ¿QUE ACTIVIDADES PUEDE REALIZAR SIN NINGUNA AYUDA LAVARSE LAS MANOS \_\_\_\_\_ LA CARA \_\_\_\_\_ LOS DIENTES \_\_\_\_\_ EL CUERPO \_\_\_\_\_ LA CABEZA \_\_\_\_\_ SE PUEDE PEINAR \_\_\_\_\_

- 11.- ¿QUE GRADO DE HABILIDAD TIENE AL COMER? \_\_\_\_\_  
USA CUCHARA \_\_\_\_\_ EL TENEDOR \_\_\_\_\_ EL CUCHILLO \_\_\_\_\_  
DURANTE LA COMIDA SE MANTIENE ASEADO \_\_\_\_\_
- 12.- ¿QUE JUEGOS PREFIERE? \_\_\_\_\_
- 13.- ¿QUE TAN HABIL ES EN SU COORDINACION MOTRIZ EN SUS JUEGOS? \_\_\_\_\_
- 14.- ¿QUE TANTO SE ADAPTA A LAS REGLAS DE JUEGO? \_\_\_\_\_  
¿QUE ACTITUD TOMA CUANDO PIERDE \_\_\_\_\_  
¿LE GUSTA SER LIDER? \_\_\_\_\_
- 15.- ¿A QUE EDAD EMPEZO A GATEAR? \_\_\_\_\_
- 16.- ¿CUANDO DIO SUS PRIMEROS PASOS? \_\_\_\_\_
- 17.- ¿PRESENTA ATENCION Y COMPRESION ANTE EL LENGUAJE DE LOS ADULTOS? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 18.- ¿EDAD EN QUE EMPEZO SU CONTROL DE ESFINTER? \_\_\_\_\_
- 19.- ¿ACTITUD Y COMPORTAMIENTO DEL NIÑO (A) EN CASA? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 20.- ¿QUE ACTIVIDADES REALIZA EN CASA, COLABORANDO A SU ASEO Y ORDEN, Y SI  
LO HACE ESPONTANEAMENTE O POR HABITO? \_\_\_\_\_  
TENDER LA CAMA \_\_\_\_\_ PONER LA MESA \_\_\_\_\_ LAVAR TRASTES \_\_\_\_\_  
BARRER \_\_\_\_\_ SACUDIR \_\_\_\_\_ ORDENAR LOS JUGUETES \_\_\_\_\_  
REGAR LAS PLANTAS \_\_\_\_\_ OTRAS ACTIVIDADES \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿ESTAS ACTIVIDADES LAS REALIZA EL SOLO O CON AYUDA? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 21.- ¿QUE TAN IDEPENDIENTE ES SU COMPORTAMIENTO EN LA CALLE? \_\_\_\_\_

¿SABE CRUZAR LAS CALLES SIN AYUDA? \_\_\_\_\_

¿HACE MANDADOS SIN AYUDA? \_\_\_\_\_

¿SABE COMO LLEGAR A SU CASA? \_\_\_\_\_

¿SABE SU DOMICILIO Y NUMERO TELEFONICO? \_\_\_\_\_

¿USTED CONSIDERA QUE HA SOBREPOTEGIDO A SU HIJO? \_\_\_\_\_

22.- RASGOS PRINCIPALES DE CARACTER \_\_\_\_\_

CARACTERISTICAS EMOCIONALES

TRANQUILO

INQUIETO

ANSIOSO

AUTORITARIO

EMOTIVO

LABIL

ESTABLE

SEGURO

DESCONFIADO

TIMIDO

CARACTERISTICAS SOCIALES

OBEDIENTE

DESOBEDIENTE

DEPENDIENTE

INDEPENDIENTE

COMUNICATIVO

INTROVERTIDO

RETRAIDO

SOCIABLE

AGRESIVO

IMPULSIVO

23.- RELACIONES CON SUS HERMANOS \_\_\_\_\_

24.- TIPOS DE JUEGOS \_\_\_\_\_

25.- ACTITUDES DE LA FAMILIA CON RESPECTO AL NIÑO (A) Y A SU PROBLEMA \_\_\_\_\_

26.- QUE TIPO DE CAUSA CONSIDERAN LOS PADRES A QUE SE DEBE EL PROBLEMA DE \_\_\_\_\_

APRENDIZAJE O ALTERACION DE CONDUCTA DEL NIÑO (A) \_\_\_\_\_

NIVEL MENTAL BAJO ( ) APATIA ( ) ENSEÑANZA DEFICIENTE ( )

OTROS \_\_\_\_\_

27.- DATOS AMBIENTALES:

NIVEL SOCIOECONOMICO \_\_\_\_\_

NIVEL SOCIOCULTURAL \_\_\_\_\_

CLIMA AFECTIVO \_\_\_\_\_

RELACION PADRE-HIJO (A) \_\_\_\_\_

RELACION MADRE-HIJO (A) \_\_\_\_\_

28.- EXISTENCIA DE UNA ALTERACION FISICA O PSIQUICA EN OTROS HERMANOS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

29.- CONVIVENCIA DE OTROS FAMILIARES EN EL HOGAR (ABUELOS, TIOS, ETC..) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

30.- RELACION DE LOS PADRES EN EL COLEGIO O ESTUDIOS EN GENERAL \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

31.- PREOCUPACION POR LA FORMACION E INSTRUCCION DE SU HIJO (A) \_\_\_\_\_

APARTADO E: INFORME DEL COLEGIO

OPINION QUE TIENE EL MAESTRO RESPECTO AL NIÑO (A) \_\_\_\_\_

SU INTEGRACION EN EL GRUPO ES: SOCIABLE ( ) ACEPTACION EN LA CLASE ( )

RECREO ( ) JUEGOS PREFERIDOS ( )

SU REACCION AL MEDIO ESCOLAR ES: DE RECHAZO ( ) DE BUENA ADAPTACION ( )

SU COMPORTAMIENTO EN CLASE \_\_\_\_\_

RENDIMIENTO ESCOLAR (PRINCIPALMENTE EN LECTO-ESCRITURA) \_\_\_\_\_

ANOMALIA OBSERVADA POR LOS PROFESORES \_\_\_\_\_

FALTA DE AT'N ( ) INESTABILIDAD ( ) APATIA ( ) DESORGANIZACION ( )

DESNIVEL ENTRE UNA ASIGNATURA Y OTRAS \_\_\_\_\_

ESPECIFICAR \_\_\_\_\_

EDAD EN QUE SE ESCOLARIZO \_\_\_\_\_

CUANTOS CAMBIOS DE COLEGIO A TENIDO \_\_\_\_\_

AÑOS REPETIDOS \_\_\_\_\_

ENSEÑANZA BILINGUE (obstaculo para dislexicos) \_\_\_\_\_

APARTADO F: NOMBRE Y FIRMA DEL ENTREVISTADOR

\_\_\_\_\_  
PSICOLOGO (A):

## LISTA COTEJABLE

### INSTRUCCIONES:

Para el llenado y aplicación de la escala abierta, para la valoración de los trastornos de escritura.

1. Anotar en el apartado "A" Fecha de identificación, Nombre y Apellidos, Fecha de nacimiento, Edad en años y meses y mano con la que escribe, el sujeto evaluado.

Fecha de Exploración anotar año, mes, día, tipo de escritura empleada: marca con una "X" el tipo de evaluación que se efectuara.

2. Apartado "B" texto. En cualquiera de los tres tipos de evaluación el niño ejecuta su escritura en ese espacio.

3. Apartado "C"; "D" y "E" El evaluador calificara los diferentes, items, factores y síntomas que presenta el niño de acuerdo a los criterios marcados al inicio de cada uno de los apartados.

4. Integración: El evaluador calificara los apartados:

C: Registro de trastornos gráficos

D: Factores que acompañan al gráfismo

E: Trastornos de simbolización de los grafemas

Estas tres variables se calificaran de acuerdo a su tabla de calificación.

Concentrara el total de puntos, el porcentaje correspondiente y el diagnóstico, en el cuadro de concentrado.

(Anexo 2)

**C: Registro de Trastornos Gráficos:**

Total de puntos \_\_\_\_\_

Porcentaje \_\_\_\_\_

Diagnóstico \_\_\_\_\_

**D: Factores que acompañan el gráfismo:**

Total de puntos \_\_\_\_\_

Porcentaje \_\_\_\_\_

Diagnóstico \_\_\_\_\_

**E: Trastornos de Simbolización de Grafemas:**

Total de puntos \_\_\_\_\_

Porcentaje \_\_\_\_\_

Diagnostico \_\_\_\_\_

5. Con base al cuadro de concentrado, se llevara a cabo el diagnóstico de los diferentes tipos de evaluación de la escritura (copia, dictado y composición).
6. Una vez aplicada una escala abierta de valoración de los trastornos de escritura correspondiente a los diferentes tipos de escritura (copia, dictado y composición) se dara un diagnóstico general.

ESCALA ABIERTA PARA LA VALORACION DE LOS TRASTORNOS DE ESCRITURA

A: FICHA IDENTIFICACION

NOMBRE (S) \_\_\_\_\_ APELLIDOS \_\_\_\_\_

HISTORIA CLINICA \_\_\_\_\_ FECHA DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

FECHA DE EXPLORACION \_\_\_\_\_ MANO CON LA QUE ESCRIBE \_\_\_\_\_

TIPO DE ESCRITURA EMPLEADA:

COPIA ( )    DICTADO ( )    COMPOSICION ( )

B: LUGAR PARA TEXTO: COPIA, DICTADO O COMPOSICION

C: REGISTRO DE TRASTORNOS GRAFICOS

I T E M S	AUSENCIA DE TRASTORNOS 0	TRASTORNOS LIGEROS 1	TRASTORNOS INTENSOS 2	TRASTORNOS GRANDES 3
FORMA DE LETRAS				
DIMENSION DE LA LETRA				
INCLINACION DE LAS LETRAS				
INCLINACION DE LOS RENGLONES				
ESPACIACION DE RENGLONES				
ESPACIACIONES ENTRE PALABRAS EN CADA RENGLON				

PRESION DE LA ESCRITURA				
LIGAMENTOS ENTRE LAS LETRAS				

D: FACTORES QUE ACOMPAÑAN AL GRAFISMO

FACTORES	EXCELENTE 0	BUENA 1	REGULAR 2	DEFICIENTE 3
ACTITUD GENERAL DE LA CABEZA				
ACTITUD GENERAL DEL HOMBRO Y TRONCO				
POSICION DEL PAPEL				
POSICION DEL CODO				
POSICION DEL ANTEBRAZO				
APOYO DE LA MUÑECA				
GRADO DE PRONACION/SUPINACION DE LA MANO				
OBLICUIDAD CON RESPECTO A LA LINEA DE ESCRITURA				
GRADO DE FLEXION O EXTENSION DE LA MANO				
POSICION DE LOS DEDOS				
MOVIMIENTOS DE INSCRIPCION, PROGRESION Y AUTOMATIZACION				
FLEXIBILIDAD/RIGIDEZ DE LA MANO				
PRESENCIA DE POSIBLES FENOMENOS DOLOROSOS				

## E: TRASTORNOS DE SIMBOLIZACION DE LOS GRAFEMAS

## ERRORES EN LA ESCRITURA

S I N T O M A	0	1	2	3
	AUSENCIA DE SINTOMAS	SINTOMAS LIGEROS	SINTOMAS INTERMEDIOS	SINTOMAS GRAVES
OMISIONES: FALLOS EN EL LENGUAJE HABLADO				
FALLOS EN LA PERCEPCION AUDIO VISUAL				
LECTURA ACELERADA				
FALLOS EN EL RITMO				
SUSTITUCIONES: DISMINUCION DE LA AGUDEZA AUDITIVA				
FALLOS EN LA PERCEPCION AUDITIVA				
FALLOS EN LA PERCEPCION VISUAL				
TRASTORNOS EN LA AGUDEZA VISUAL				
ROTACIONES: TRASTORNOS DE LATERALIDAD				
FALLOS EN EL ESQUEMA CORPORAL				
TRASTORNOS EN LA ORIENTACION ESPACIAL				
INVERSIONES: FALLOS EN EL RITMO				
FALLOS EN LA ORDENACION				
FALLOS EN LA SECUENCIACION				

TRASTORNOS DE ORIENTACION TEMPORAL				
AUDICIONES: FALLOS EN EL PROCESO DE GLOBALIZACION				
TRASTORNOS DE RITMO				
DISOCIACIONES: TRASTORNOS AUDIOMETRICOS				
TRASTORNOS PERCEPTIVOS				
TRASTORNOS DE RITMO				
TRASTORNOS DE ORIENTACION TEMPORAL				
SUSTITUCION DE PALABRAS: TRASTORNOS DE PERCEPCION AUDITIVA				
TRASTORNOS DE PERCEPCION VISUAL				

TABLA DE CALIFICACION

C: REGISTRO DE TRASTORNOS GRAFICOS

PUNTOS	%	PUNTOS	%
24 -----	100.00	12 -----	50.00
23 -----	95.83	11 -----	45.83
22 -----	91.66	10 -----	41.66
21 -----	87.50	9 -----	37.50
20 -----	83.33	8 -----	33.33
19 -----	79.16	7 -----	29.16
18 -----	75.00	6 -----	25.00
17 -----	70.83	5 -----	20.83
16 -----	66.66	4 -----	16.66
15 -----	62.50	3 -----	12.50
14 -----	58.33	2 -----	8.33
13 -----	54.16	1 -----	4.16
		0 -----	0.00

DIAGNOSTICO

Ausencia de Trastornos -----	0.00%	-----	25.00%
Trastornos Ligeros -----	29.16%	-----	50.00%
Trastornos Intensos -----	54.16%	-----	75.00%
Trastornos Graves -----	79.16%	-----	100.00%

D: FACTORES QUE ACOMPAÑAN EL GRAFISMO

PUNTOS	%	PUNTOS	%
39	100.00	19	48.71
38	97.43	18	46.15
37	94.73	17	43.58
36	92.30	16	41.02
35	89.74	15	38.46
34	87.17	14	35.89
33	84.61	13	33.33
32	82.05	12	30.76
31	79.48	11	28.20
30	76.92	10	25.64
29	74.35	9	23.07
28	71.79	8	20.51
27	69.23	7	17.94
26	66.66	6	15.38
25	64.10	5	12.82
24	61.53	4	10.25
23	58.97	3	7.69
22	56.41	2	5.12
21	53.84	1	2.56
20	51.28	0	0.00

## DIAGNOSTICO

Deficiente	79.48	100.00%
Regular	53.84	76.92%
Buena	28.20	51.28%
Excelente	0.00	25.64%

E: TRASTORNOS DE SIMBOLIZACION DE LOS GRAFEMAS

PUNTOS	%	PUNTOS	%
69	100.00	34	49.27
68	98.55	33	47.82
67	97.10	32	46.37
66	95.65	31	44.92
65	94.20	30	43.47
64	92.75	29	42.02
63	91.30	28	40.57
62	89.85	27	39.13
61	88.40	26	37.68
60	86.95	25	36.23
59	85.50	24	34.78
58	84.05	23	33.33
57	82.60	22	31.88
56	81.15	21	30.43
55	79.71	20	28.98
54	78.26	19	27.53
53	76.81	18	26.08
52	75.36	17	24.63
51	73.91	16	23.18
50	72.46	15	21.73
49	71.01	14	20.28

PUNTOS	%	PUNTOS	%
48	69.56	13	18.84
47	68.11	12	17.39
46	66.66	11	15.94
45	65.21	10	14.49
44	63.76	9	13.04
43	62.31	8	11.59
42	60.86	7	10.14
41	59.42	6	8.69
40	57.97	5	7.24
39	56.52	4	5.79
38	55.07	3	4.34
37	53.62	2	2.89
36	52.17	1	1.44
35	50.72	0	0.00

#### DIAGNOSTICO

Ausencia de Sintomas	0.00	24.63%
Sintomas Ligeros	26.08	50.72%
Sintomas Intensos	52.17	75.36%
Sintomas Graves	76.81	100.00%

CUADRO No. 1  
CORRELACION DE PRUEBAS  
FORMALES-INFORMALES

FACTORES A EVALUAR	PRUEBAS FORMALES									PRUEBAS INFORMALES		OBSERVACIONES
	C. I.		NIVEL MENTAL		ORG. PERC. P. LAT / ESO.	Corp.	M. PSIC. AFECTIVO		N. SOC. AFEC.	M. PEDAG.		
	WISC-R	RAVEN	BENDER	GOODENOUGH	FROSTIG	ZAZZO	PIAGET HEAD	CAT	SACK'S	CASITA	ELENA BODER	
1. Percepción Viso-Motora. Coordinación de ojo-mano.	X		X		X							. ENSAMBLE DE OBJETOS Y DISEÑOS C/ CUBOS Y LABERINTOS.
2. Percepción Visual. Figura-Fondo; Constancia de la forma; posición en el espacio; Relaciones espaciales (conceptualización).	X	X	X	X	X							. PATRON SISTEMATICO "CONCEPTO" (FIGURA) (MADUREZ CONCEPTUAL-C.I.) . SENEJANZAS O DIFERENCIAS . COMPLEMENTO DE IMAGENES Y ORDENAMIENTO DE HISTORIAS . DISEÑO C/ CUBOS
3. Coeficiente Intelectual.	X	X		X								MADUREZ CONCEPTUAL. AGREGADO DE CAPACIDAD GLOBAL PARA ACT. (+) RACIONAL, AP.
4. Personalidad. Trastornos emocionales.			X	X				X	X	X		DINAMICA FAMILIAR
5. Lateralidad. Derecha izquierda.						X	X					
6. Esquema Corporal. Autoconocimiento.				X		X	X					
7. Reconocimiento y Utilización de Símbolos.	X	X										
8. Motricidad.	X	X	X									
9. Percepción Forma Colores.	X	X	X		X							
10. Discernimiento de Figuras.		X			X							
11. Edad Mental.				X								
12. Atención y Concentración.	X	X	X	X	X	X		X	X	X		ARIT; RET DE DIG; MEMO INM; IRAG. — AUD-VIS; RAZONAMIENTO, ABSTRACTOS; — FORMAC. DE CONCEP. RETENCION.
13. Nivel Socio Económico.										X		DESCRIPCION CONCRETA Y DINAMICA FAMILIAR.
14. Nivel Lector. Reconocimiento Auditivo; Lectura Labial; Reconocimiento de las letras por el tacto; Abstracción de las letras; Lectura Oral; Lectura Oral de Silabas;	X										X	PRUEBA DE ELENA BODER WISC-REC. AUDITIVO C/ ARITMETICA. ESCALA VERBAL (AUDITIVO).

CUADRO No. 1  
CORRELACION DE PRUEBAS  
FORMALES-INFORMALES

FACTORES A EVALUAR	PRUEBAS FORMALES									PRUEBAS INFORMALES		OBSERVACIONES
	C. I.		NIVEL MENTAL		ORG. PERC. P. LAT/ESQ. CORP.		N. PSIC. AFECTIVO		N. SOC./REC.	N. PEDG.		
	WISC R	RAVEN	BENDER	GOODENGAUGH	FROSTIG	ZAZZO	PIAGET HEAD	CAT	SACK'S	CASITA	ELENA BODER	
15. Nivel Escritor. Copia; Dictado; composición.	X		X			X	X	X			X	WISC-B: REC. CLAV.; COMP.; BENDER: COPIA; ZAZZO Y PIAGET: LAT. C/LE--- IRAS SIMETRICAS; CAT: COMPOSICION.
16. Omisiones. Fallas: En la percepción audio y visual; en el lenguaje hablado; lectura acelerada; en ritmo.	X			X				X			X	GOODENGAUGH.-- VISUAL ELENA BODER.-- AUDIC WISC.-- COMPLEMENTO DE FIGURAS CAT.-- FIG. OBJETOS Y CIRCUNSTANCIAS DURANTE EL RELATO.
17. Rotaciones. Trastorno en la orientación espacial; trastorno, lateralidad; fallas esquema corporal.	X		X	X	X	X	X					WISC-R COMPLEMENTO DE FIGURAS DISEÑO CON CUBOS.
18. Inversiones. Fallas en el ritmo, Fallas en la ordenación, Fallas en la secuenciación, Trastornos de orientación temporal.	X	X	X					X		X	X	WISC-R .ARITMETICA .ORDENAMIENTO DE FIGURAS .DISEÑO C/ CUBOS, CLAVES Y COMPRENSION
19. Adiciones. Fallas en el proceso de globalización (integración).	X		X	X	X			X				WISC-R.-- COMPLEMENTO DE FIGURAS BENDER.-- PERDIDA DE LA GESTAL CAT.-- CIRCUNSTANCIAS INTRODUCIDAS
20. Sustituciones. Disminución de la agudeza auditiva; Fallas en percepción auditiva; Fallas en percepción visual; Fallas de agudeza visual.	X	X	X		X			X			X	WISC-R ESCALA VERBAL, ESCALA DE EJECUCION.
21. Disociaciones. Separación de palabras, signos, puntos o líneas			X		X						X	

El cuadro No. 1 describe la correlación que presentan las pruebas formales e informales usadas para delimitar y especificar que áreas se hayan alteradas, para que posteriormente se lleve a cabo un diagnostico y pronostico de la alteración de los problemas de aprendizaje que presenta el niño.

LISTA DE PALABRAS PARA LA ADAPTACION DE LA  
PRUEBA BODER DE LECTO-ORTOGRAFIA.

NOMBRE		EDAD	GRADO		
EXAMINADOR		FECHA			
PRIMER GRADO		SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO		
L.I	L.S.L.T	L.I	L.S.L.T.		
1.-	mano	1.-	azul	1.-	atrevido
2.-	uva	2.-	bajito	2.-	tercero
3.-	pato	3.-	pueblo	3.-	vuelo
4.-	niño	4.-	ahorita	4.-	ciudad
5.-	dedo	5.-	cielo	5.-	bosque
6.-	feo	6.-	volteo	6.-	desayuno
7.-	oro	7.-	jugo	7.-	feroz
8.-	pollito	8.-	verde	8.-	cigüeña
9.-	gente	9.-	huevos	9.-	cacahuates
10.-	barro	10.-	aretes	10.-	gigante
11.-	azul	11.-	payaso	11.-	huella
12.-	mamá	12.-	lluvia	12.-	invento
13.-	ajo	13.-	maíz	13.-	jefe
14.-	rojo	14.-	mañana	14.-	liebre
15.-	chivo	15.-	pizarrón	15.-	mujer
16.-	papá	16.-	diez	16.-	hoyo
17.-	gato	17.-	debajo	17.-	zoológico
18.-	hizo	18.-	empieza	18.-	raro
19.-	jamón	19.-	gelatina	19.-	zacate
20.-	yoyo	20.-	zapato	20.-	sonreir

CUARTO GRADO  
L.I L.S.L.T.

- 1.- herida
- 2.- almuerzo
- 3.- esclavo
- 4.- ambulancia
- 5.- bicicleta
- 6.- himno
- 7.- encender
- 8.- excursión
- 9.- ejercito
- 10.- proteger
- 11.- canciones
- 12.- cuatrocientos
- 13.- fortaleza
- 14.- orgulloso
- 15.- florecido
- 16.- inventor
- 17.- marciano
- 18.- girasol
- 19.- zanahoria
- 20.- vergüenza

QUINTO GRADO  
L.I L.S.L.T.

- 1.- almohadilla
- 2.- afligidos
- 3.- bombilla
- 4.- velocidad
- 5.- detergente
- 6.- hociquito
- 7.- expresión
- 8.- ceniza
- 9.- investigaciones
- 10.- majestuoso
- 11.- nacionalidad
- 12.- accionar
- 13.- perejil
- 14.- presbítero
- 15.- participación
- 16.- recogiendo
- 17.- sumergido
- 18.- sencillez
- 19.- honrado
- 20.- aborígenes

SEXTO GRADO  
L.I L.S.L.T.

- 1.- alrededores
- 2.- atravieza
- 3.- comerciante
- 4.- adolescencia
- 5.- embarcaciones
- 6.- enrojecido
- 7.- equivocaciones
- 8.- obediencia
- 9.- Quetzalcóatl
- 10.- desaparición
- 11.- naufragio
- 12.- zumbido
- 13.- unguento
- 14.- inhalación
- 15.- padrinazgo
- 16.- cacería
- 17.- vergonzosos
- 18.- extraordinario
- 19.- ahuyentar
- 20.- antropología

## BIBLIOGRAFIA

- Ajuriaguerra, J. (1984). La escritura del niño: La evolución de la escritura y sus dificultades. (vol. 1). Barcelona, España, Laia.
- Ajuriaguerra, J. (1984). La escritura del niño: La reeducación de la escritura. Barcelona, España, Laia.
- Ajuriaguerra, J., et. al. (1986). La dislexia en cuestión: Dificultades y fracasos en el aprendizaje de la lengua escrita. Madrid, Morata.
- Anastasi, A. (1973). Tests Psicológicos. España, Aguilar.
- Aubin, H. (1980). El dibujo del niño inadaptado. Barcelona, España, Laia.
- Auzias, M. (1981). Los trastornos de la escritura infantil. Barcelona, España, Laia.
- Barbosa, A. (1971). Como han aprendido a leer y a escribir los mexicanos: México, Pax.
- Barragan, L...et al. (1986). Prueba de Bender: México. Programas de publicaciones de material didáctico. Facultad de Psicología. UNAM.
- Bellak, L. y Bellak, S. (1979). Test de apercepción infantil, (CAT-A). - Buenos Aires, Paidós.
- Benavides, T. y Di Castro, F. (1985). Técnicas de evaluación de la personalidad. México. Programas de publicaciones de material didáctico. Facultad de Psicología. UNAM.
- Bima, H. y Schiavoni, C. (1980). El mito de la dislexia: México. Ateneo.

- Boder, E. (1990). Dislexia de Evolución. Revista Psicología Educativa, 45, 19-20. México. Trillas
- Cofer, C.N. y Appley, M.H. (1971). Psicología de la Motivación, México - Trillas.
- Cohen, M. Y Sainte, J. (1968). La Escritura y la Psicología de los Pueblos: México, S. XXI
- Condemarin, M. (1990). La Dislexia Específica. Revista Psicología Educativa: 45, 2-3. Trillas
- Diccionario Enciclopédica de Educación Especial: (vol. 4). (1989). México. Aguilar.
- D.G.E.E... (Eds.). (1980). Bases para una Política de Educación Especial: (Vol. I) S.E.P.
- Dueñas, M. (1988). Tengo un Hijo Dislético: México, Planeta.
- Equipo de Redacción Pa... (Eds.). (1986). Diccionario de Psicología: España. Orbis.
- Ezcurra, M. (1990). Identificación de Patrones de Distorsión de Lecto-Ortografía. Revista Psicología Educativa: 45. 24-30. Trillas
- Fernández Baroja... et al. (1981). La Dislexia: Trotoba, Madrid. Gráfica.
- Ferreiro, E. y Gómez M. (1988). Nuevas Perspectivas sobre los Procesos de Lectura y Escritura: México. S. XXI
- Ferreiro, E y Teberosky, A. (1988). Los Sistemas de Escritura en el Desarrollo del Niño: México. S. XXI
- Flavell, J. (1985). La Psicología Evolutiva de Jean Piaget. México. - Paidós.

- Galifret, Granjan. (1963). Manual psicológico del niño. Piaget, Heat Ba-  
teria: Buenos Aires, Kapeluz.
- García Nuñez, J. (1983). Habilidades Grafomotoras y Pre-Escritura: Madrid.  
CITAP
- Gearheart, B. (1987). Incapacidades para el aprendizaje: México. Manual  
Moderno
- Goodenough, H. (1985). El Dibujo de la Figura Humana: México. Facultad -  
de Psicología. UNAM
- Gómez, M... et al. (1984). Escala de Inteligencia Revisada para el Nivel-  
Escolar: (WISC-RM). México. Manual Moderno
- Heredia, C. (1991). Test Gestaltico Visomotor Bender: México. Departa--  
mento de Publicaciones de Material Didáctico. Facultad de Psicología -  
UNAM
- Lurcat, L. (1979). El Fracaso y el Desinterés Escolar en la Escuela Prima-  
ria: Barcelona. Gedisa
- Macotela, S. (1989). Problemas de Aprendizaje: México. Departamento de-  
Publicaciones de Material Didáctico. Facultad de Psicología. UNAM
- Mehrens, W y Lehmann, I. (1982). Biblioteca de Psicología Educativa: -  
(Vol. 2). México. CECSA
- Miller, G. (1973). Psicología de la Comunicación: Buenos Aires. Paidós

- Morales, L. (1988). Escala de Inteligencia Wechsler para niños (WISC): - México. Programas de Publicaciones de Material Didáctico. Facultad de Psicología. UNAM
- Myers, I. y Hammill, D. (1986). Métodos para Educar Niños con Dificultades en el Aprendizaje: México. Limusa
- Myklebust, H. (1973). Development and disorders of written language: New York. Grune & Statton
- Nieto, M. (1985). El Niño Dislexico: México. La Prensa Médica Mexicana
- Nieto, M. (1987). ¿Por qué hay niños que no aprenden?: México. La Prensa Médica Mexicana
- Newman, B. y Newman, P. (1986). Manual de Psicología Infantil: México. - Limusa
- Ortiz, J. y Santaella, G. (1990). Metodo de Evaluación de la Percepción - Visual: México. Departamento de Publicaciones de Material Didáctico. - Facultad de Psicología. UNAM
- Osman, B. (1988). Problemas de Aprendizaje: México. Trillas
- Pain, Sara. (1983). Diagnóstico y Tratamiento de los Problemas de Aprendizaje: Buenos Aires: Nueva Visión
- Palacios, J. (1984). La Cuestión Escolar, Barcelona, España. Laia
- Piaget, J. (1967-1961) Seis Estudios de Psicología: Barcelona. Planeta
- Pérez, D. (1989). La Disgrafía: Madrid. Ciencias de Educación Especial

- Portellano, J. (1989). La Disgrafía: Madrid, Cepe
- Quiros, J.B. y Della, C. (1971). La Dislexia en la Niñez: Buenos Aires. -  
Paidós
- Raven, J. Test de Matrices Progresivas Escala Especial: Buenos Aires. -  
Paidós
- Salvia, J. e Ysseldyke, J. (1981). Evaluación en Educación Especial: Mé-  
xico. Manual Moderno
- Thorndike, R. y Hagen, E. (1970). Test y Técnicas de Medición en Psicolo-  
gía y Educación: México, Trillas
- Vazquez, G. (1984). Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Trastornos -  
del Aprendizaje: Madrid, España. Interacadémica
- Wagner, F. (1979). La Dislexia y su Hijo: México. Diana
- Zazzo, R. (1963). Manual para el Examen Psicológico del Niño: Buenos -  
Aires. Kapeluz