



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

**"PROBLEMAS DE DIAGNOSTICO EN NIÑOS CON  
DIVERSOS TRASTORNOS DE CONDUCTA"**  
(Revisión de la experiencia del Instituto  
Nacional de Neurología y Neurocirugía en  
los últimos cinco años).



**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A  
**MA. TERESA ORTIZ RODRIGUEZ**

MEXICO, D. F.

1981.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Z5053.08  
UNAM. 79  
1981

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
BIBLIOTECA

M - 20342  
fjs. 768

Con gran admiración y gratitud, deseo mencionar al Dr. Manuel Velasco Suárez Director Emérito y Fundador del Instituto, Nacional de Neurología por sus sabias enseñanzas.

---

De manera muy especial deseo -- agradecer al Dr. Francisco Escobedo-Ríos, Director Gral. del Instituto - Nacional de Neurología y Neurocirugía, por las facilidades que me brindó para la obtención de los datos de este trabajo, así como al personal - directamente conectado con el Archivo Clínico de dicha Institución, por su disposición y desinteresada ayuda, en la búsqueda exhaustiva de los expedientes.

Con profundo agradecimiento al

DR. LUIS LARA TAPIA

Por su valioso tiempo de asesoría para el logro de este estudio.

A mi querido Esposo

Por su gran comprensión en mis largas horas de trabajo.

## I N D I C E

### INTRODUCCION

#### CAPITULO I.

##### ANTECEDENTES

1. Revisión Histórica.
2. El Niño con Lesión Cerebral.
3. El Niño con Disfunción Cerebral Mínima.
4. El Niño con Disritmia Cerebral
5. El Lenguaje del Niño y sus Funciones
6. El Niño con Dificultades en la Adquisición de la Lectura y la Escritura.
  - A. Naturaleza de la Dislexia y sus Diver-  
sos Enfoques.
  - B. Trastornos de la Percepción en rela-  
ción con las dificultades de la lectu-  
ra y la escritura.
    - a) Trastornos Debidos a los Defectos-  
de la percepción auditiva.
    - b) Trastornos debidos a los defectos-  
de la percepción visual.
7. El Aprendizaje y sus Alteraciones.

#### CAPITULO II.

##### METODOLOGIA

- pag/106
1. Planteamiento del Problema.
  2. Características de la Muestra.
  3. Material y Procedimiento Usado.

CAPITULO III.

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

1. De la Inteligencia.
2. De los Síntomas.
3. Análisis e interpretación de las correlaciones

Resumen y Conclusiones.

Citas Bibliográficas.  
(al final de cada subtítulo)

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

Han sido durante los últimos años que ciertos grupos de psicopedagogos y médicos han venido divulgando los problemas del niño con dificultades de aprendizaje, alteraciones de lenguaje y diversos trastornos del comportamiento. El problema ha crecido vertiginosamente debido quizás, no tanto al aumento de los trastornos en sí, sino al incremento de la población y a los medios de difusión-masiva con que contamos en la actualidad, motivando la recuperación del problema y determinando de esta manera que el neurólogo en especial, se interese también en la solución de esos casos en que el problema médico está interconectado con la psicología y la psicopedagogía.

De ahí que han surgido verdaderos grupos de trabajo integrados por médicos, maestros, psicólogos y psiquiatras que gradual e insospechadamente han llegado en la actualidad a ofrecernos toda una gama de conocimientos, que si bien ya eran conocidos desde hace mucho tiempo, actualmente constituyen todo un cortejo de conceptos más claros, metas más precisas y procedimientos más eficaces, encuadrados dentro de una totalidad patológica, lo que en sentido amplio ostentan estos pequeños pacientes.

Al mismo tiempo, el crecimiento demográfico, al menos en nuestro país, ha sido un factor importante para determinar gradual e inequívocamente que las Instituciones Especializadas, particularmente las Dependencias Gu-

bernamentales, cuyo objetivo primordial es el "de servir al pueblo", recientan la presión de una población tan numerosa, carente en su mayoría de suficientes recursos económicos. Circunstancia ésta que conlleva ineludiblemente a caer en una disyuntiva y que en detrimento de ése noble objetivo termine por ofrecer una atención de masas o contrariamente deje de lado a aquellos que no representen -- una emergencia.

Sin embargo es en esas Instituciones donde se cuenta, de manera general, con todos los recursos técnicos y científicos para su atención adecuada, considerando como punto importante la medicina preventiva y psicoproláctica para aquellos que, por un lado, presentan trastornos "mínimos" e impedir que lleguen más adelante a constituirse en problemas más graves y por otro lado, porque de su temprana atención se asegurará, para un buen porcentaje de niños, una vida productiva y más digna, ya que algún día formarán parte de una población que se requiere sana.

Muchos de estos niños que se han escogido como muestra de este estudio, los hemos visto crecer, modificando su conducta, progresando en la escuela y desenvolviéndose como todos los niños; con afecto y respeto y la tranquilidad de sus padres.

Tomando en consideración estos puntos de vista, creemos que el interés y objetivo que nos mueve es:

1º. La recuperación sistemática de la información acumulada en el Instituto Nacional de Neurología y - que en este caso abarca los últimos cinco años, en relación a la alta incidencia de trastornos que existen entre

los niños en edad escolar que asistieron a la Consulta Externa de la Clínica de Lenguaje, mostrando diversos trastornos de conducta, entre los que se observaron con mayor frecuencia los trastornos del lenguaje, dificultades en el aprendizaje y alteraciones del comportamiento, ya que sólo así será posible delinear nuevas y consecutivas políticas para su estudio y atención adecuada y oportuna.

2o. Dada la diversidad de opiniones respecto a la génesis de estos trastornos, consecuencia tal vez de la diferente formación profesional y diversos enfoques de los especialistas, con los que el psicólogo se enfrenta al participar ya como profesionista y colaborar en el diagnóstico, creemos que esta información nos permitirá por una parte, establecer un criterio más fundamentado y enfocar su atención hacia los factores orgánicos que predeterminan diversos trastornos de conducta, particularmente de aquellos cuyas manifestaciones son mínimas y que resultan difíciles de diagnosticar. Requiriendo de una actuación más eficaz dentro del grupo de especialistas que forman el equipo de trabajo.

Por otra parte, este mismo estudio nos permitirá (eso pretendemos) conocer en qué medida dichas alteraciones se presentan con más frecuencia, el grado de gravedad del problema y sus significación o validez, con objeto de orientar en forma más específica y según el caso, las Terapias reeducativas o canalizar adecuadamente su rehabilitación, fuera de la Institución.

3o. Dada la importancia de los síntomas que presentan, del proceso que sigue el niño en su evolución y los factores que pueden influir sobre su conducta, (familiar, escolar y social) nos parece pertinente hacer una

revisión completa de las Historias Clínicas, con lo que -  
el psicólogo tendrá oportunidad de comprender mejor los -  
aspectos médico-neurológicos, debiendo al mismo tiempo, -  
completar dicha información con los datos de su especialidad,  
con objeto de ofrecer una atención integral.

# C A P I T U L O I

## ANTECEDENTES

### 1. DATOS HISTORICOS

Son múltiples las disciplinas científicas que en la actualidad se ocupan del estudio y tratamiento de las funciones mentales superiores, basándose fundamentalmente en los trastornos de la conducta, estrechamente relacionados con las Neuro-Ciencias por un lado, y por el otro, con las Ciencias del Comportamiento y las Relaciones Interhumanas.

Las Neuro-Ciencias (Neuroanatomía, Neurofisiología y la Neuroquímica) son pilares a su vez, de otras disciplinas científicas más; como la Neurología, la Neurocirugía, la Psiquiatría y la Psicología, que a través del tiempo han venido aportando un conocimiento más amplio y más profundo del comportamiento del hombre.

Según su campo de acción, se ocupan del adulto o del niño; de los procesos de evolución mental y afectivo emocional, o de los trastornos de adquisición de las funciones cognoscitivas y de aprendizaje.

Sin embargo, estos trastornos en los niños, han tomado importancia en forma sistemática sólo recientemente, siendo objeto de innumerables investigaciones en la

actualidad, aún cuando sus antecedentes se remontan más allá del Siglo XVI, con las experiencias pedagógicas y educativas de Fray Pedro Ponce de León, monje benedictino, que se dedicara entonces, en Francia, a enseñar a hablar a los sordo mudos. Aportaciones que fueron seguidas por grandes y notables personalidades en el campo educativo (1789) como Itard, Pestalozzi y Seguin, con los deficientes mentales, profundos. <sup>1/</sup>

Ya desde 1818, Esquirol, Médico Director de la Salpêtrière, había establecido la definición entre "idiotas" y "dementes", justo entonces confundidos. Seguin y Esquirol, constituyeron conjuntamente el primer equipo Médico-pedagógico, cuyos métodos educativos, creados por ellos, tuvieron un significado teórico, todavía válido hasta nuestros días.

Hacia 1898, Claparede, en Ginebra, introduce por primera vez, clases especiales para deficientes mentales en la Enseñanza Pública.

Itard, médico-pedagogo, es considerado como el primero en abordar seriamente la educación de los sujetos mentalmente limitados, famosos por su caso del niño salvaje de Avayron. Sus esfuerzos inspiraron a Seguin, quien no solo amplió este nuevo campo, sino desarrolló una teoría neurofisiológica, para explicar los defectos de la Oligofrenia, habiendo sido el primero en comprender el papel de la Educación muscular y el de los ejercicios sensoriales. Su material sirvió a base a los de Mme. Montessori y aún es empleado en muchos países del mundo, al igual que los programas de adiestramiento de Decroly.

Por la misma época, Guggenbuehd, agregaba su ex

perencia con los "cretinos".

Es hasta finales del Siglo XIX, que Bourneville, fundara un auténtico Centro Médico-pedagógico, reservado-exclusivamente para los deficientes mentales.

A principios del Siglo XX, (1904 - 1908) la participación del neurólogo Francois Naville, inicia criterios de admisión y selección de niños, en estrecha colaboración con Alfredo Binet y T. Simon, quienes en 1905 perfeccionaban la primera Escala Métrica de Inteligencia. Este fue el punto de partida de innumerables trabajos emprendidos desde entonces, en todos los países, sobre los Tests Mentales.

En los E.U.N.A. (1846) por su parte, fueron llevados criterios y métodos educativos, adaptándolos a la organización educativa de la época y a principios del Siglo XX, se interesaron los psicólogos en la aplicación de los Tests Mentales de Binet Simon, para ubicar a los deficientes mentales en grupos especiales. <sup>2/</sup>

Simultáneamente y por su parte, las autoridades médicas se ocuparon de dar todas las explicaciones acerca del tipo y causas de la Deficiencia Mental.

En tanto, en el viejo mundo, la Frenología de Gall, seguía inspirando a los que fueran los pioneros del adiestramiento sensorial, llevando a otros científicos -- más al estudio de la localización de los Centros Cerebrales; el descubrimiento tan importante del Dr. Paul Broca (1861) y de Wernicke, (1873) más tarde los estudios realizados por Head Goldstein (1916) con los heridos de la Primera Guerra Mundial, llamaron la atención sobre la acción

de lesiones ocurridas en áreas del cerebro y la interrelación de éstos con el total del funcionamiento del Sistema Nervioso Central.

En 1929, los estudios de Cannon, se centraron - muy particularmente sobre determinadas regiones del cerebro y sus correlaciones con las funciones de la emoción.- Según Elen Key, este siglo, es considerado el siglo del niño.

L. Kanner, (1973) considera las primeras 4 décadas de este Siglo, resumiéndolas de la siguiente manera:

"La 1a. se caracteriza por la divulgación de los trabajos psicométricos de A. Binet. Simultáneamente con S. Freud, aparecen las tendencias dinámicas en Psiquiatría y Beers, destaca el valor de la Higiene Mental. Los Juristas siguen estas orientaciones, creando los primeros tribunales especiales para los menores".

"La 2a. década, ve abrirse los primeros Centros de Reeduación para delincuentes infantiles. Surgen hogares para niños que se hayan en grave peligro moral y al mismo tiempo, aumentan las Escuelas Especializadas de Enseñanza individual".

"En la 3a. década, se fundan los primeros centros de Orientación Infantil, dirigidos por médicos, psicólogos y asistentes sociales que trabajan en equipo. Al mismo tiempo los educadores no piensan ya tanto en un simple retraso intelectual, cuanto en los cambios de la conducta infantil y en unión con psicólogos y psiquiatras, - tratan de definir métodos educativos apropiados. Por estas mismas fechas, se organizan las primeras agrupaciones

de padres de alumnos. De los repetidos contactos entre - padres de familia y educadores, nace una mejor comprensión de las dificultades del niño en el marco familiar y escolar".

"En la 4a. década, se establecen y generalizan los métodos psicoterapéuticos, especialmente la terapéutica basada en la interpretación de los juegos, según la -- Doctrina Freudiana".

Se pueden resumir esquemáticamente con L. Kanner, que en los primeros años del presente siglo, se hizo incapié en los problemas del niño y especialmente en los de su instrucción escolar.

En la 2a. década, se crearon organismos de tipo comunitario, en la 3a., la acción se concentró en el marco familiar y escolar y en la 4a., se trabajó directamente con el niño.

Por su parte, la Psiquiatría Infantil, haya sus propios métodos y se desprende de la Psiquiatría del adulto, ya como una especialidad propiamente. En 1937, se celebra en París el Primer Congreso Internacional de Psiquiatría Infantil y a partir de éste, se fundan en diversos - Países; Asociaciones Nacionales de Psiquiatría Infantil, quedando todas ellas encuadradas dentro de una Federación Europea.

Gracias a la incansable actividad del Prof. G. Heuyer, se funda la primera cátedra de Psiquiatría, en la Facultad de Medicina de París, en coordinación con el Ministerio de Educación Nacional de Francia.

El Psicoanálisis Infantil, se extendió considerablemente, sobre todo en los países occidentales, siendo notable al mismo tiempo el cuantioso material apartado -- por los psicoanalistas infantiles. La creación de auténticas Escuelas Psicoanalistas (Anna Freud y M. Klein, así como D.W. Winnicot). Los estudios directos del desarrollo de S.K. Escalona y R.A. Spitz, a partir del punto de vista psicoanalítico, los estudios de inspiración etiológica y los Pluridimensionales de la 2a. mitad de este siglo". 3/

Las Terapéuticas se diversificaron y se matizaron con el desarrollo de la Reeducción y la Psicoterapia de inspiración pedagógica y psicoanalítica. Tratamientos logopédicos, así como la difusión durante estos últimos años de las terapias basadas en las Teorías del Aprendizaje.

Por otra parte, el aumento de los conocimientos bioquímicos y cromosómicos han tenido gran importancia para los métodos de exploración y los tratamientos medicamentosos que han realizado grandes progresos.

Así mismo, se ha venido haciendo imprescindible, cada vez más, la relación de la Psiquiatría del niño con la del adulto, ya que para conocer mejor al primero, hay que abordar los problemas de los adultos, dando estos puntos de vista conceptuales, la orientación dirigida hacia la familia en su conjunto.

Desde el p. de v. Pluridimensional, ésta orientación, aunque permanece ligada a Psiquiatría General, permite concebir al niño desde un ángulo más dinámico, pues resulta difícil conocer la psicología o patología del ni-

ño o incluso aplicarle una terapéutica adecuada, si se -- desconoce la dinámica de su evolución y si se ignora el - ambiente plagado o no de conflictos en que vive el niño, - la sociedad en que se desarrolla y los problemas psicoló- gicos que puedan o no tener los padres.

Igualmente la Psicología Infantil ha hecho su- - yas las tendencias evolutivas de la medicina, se enrique- ce también con la Psicología Genética de Piaget, que tie- ne en cuenta las posibilidades del niño en cada etapa de- su evolución. Con una Psicología Operativa que trata de- conocer las diversas etapas en su evolución y sucesión, - sin perder de vista las relaciones organismo-ambiente.

Así mismo, han sido fundamentales las investiga- ciones Antropológicas y Sociológicas para el conocimiento del hombre, que nos permite comprender mejor los diversos modelos con los que se han desarrollado éste desde épocas remotas hasta nuestra época actual.

La Pedagogía por su parte, ha venido aportando las bases de una aprehensión de lo real y de lo social y de - los conocimientos que le permiten al hombre valerse en el mundo. La tradición clásica, suministró una Escuela Ins- tructiva solamente, aunque posteriormente algunos métodos de Educación Activa, permitieron superar algunas deficien- cias, desarrollando el sentir y el saber, pero sin alcan- zar aún la categoría de Pedagogía Científica.

Actualmente se concibe una Educación Pedagógica cono- cedora de las Técnicas de la Enseñanza y de las Doc- trinas Psicológicas del Desarrollo del niño, como de los- problemas psicopatológicos que se plantean mientras dura- el desarrollo.

"En tanto no se tengan en cuenta las posibilidades del niño en sus sucesivas fases de su capacidad de -- aprendizaje y sus necesidades sociales, no se habrá resuelto el problema". <sup>4/</sup> La proporción de niños que requieren reeducación y psicoterapia, seguirá siendo un problema tanto para la Educación como para la Salud Pública.

Al igual que la Psiquiatría Clásica, la Psiquiatría Infantil se ha visto influenciada por la Neurología. La reputación y carácter de una ciencia exacta como la neurológica ha influido tanto en la psicología como en la Psiquiatría, las que a partir de unas cuantas décadas, -- han sufrido un acomodamiento al modo de pensar neurológico, dando lugar a la Neuropsicología y a la Psiquiatría - Neurológica actuales.

Históricamente se sabe que en la Neurología se han manifestado dos corrientes o tendencias; una localizadora que ve el funcionamiento de la Psique, como un mosaico de funciones, como un compendio de órganos independientes y la otra bi-funcional, según la cual, no son localizables las funciones, aun cuando puede relacionarse un síntoma con una función localizada.

De igual manera la Psiquiatría Gral., ha evolucionado entre dos tendencias contradictorias; la Organogénesis y la Psicogénesis. Para los organosistas, todo mecanismo mental se reduce a la actividad de sistemas neurológicos existentes y prescindiendo de esta mecánica, nada puede quedar elucidado. "La integración de las funciones se explican por la madurez y actividad sucesiva de -- aparatos anatomofisiológicos y los disfuncionamientos por desorganizaciones generales o focales, investigando en base a una etiología fundamentada en factores adquiridos, -

tóxicos, infecciosos, metabólicos, etc."

Por su parte la Psicogénesis da poca importancia a los procesos cerebrales, interesándose sólo por los mecanismos psicogenéticos, que guardan relación fundamentalmente con los problemas conflictivos, mediante la comprensión histórica de la personalidad o de la individual vivencia existencial.

El Dr. Ajuriaguerra señala con un criterio más actual; "Sólo considerando al ser humano como un todo -- funcional en relación con su medio ambiente, podemos llegar a la auténtica neurobiología, contando con las realidades anatomoclínicas, vemos al niño en su desarrollo, -- evolucionar en el terreno de la relación formativa que se da conjuntamente con la realización funcional". Y --- agrega mas adelante "La Psiquiatría Infantil deberá estudiar las formas de Organización en el tiempo y en el espacio racionales. Se hace indispensable el estudio evolutivo de las funciones; no hay que considerar al ser humano como un ser de una sola pieza, sino - en su funcionamiento - como un ser que se realiza progresivamente, al compás de sus propias realizaciones funcionales". 5/

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

Antecedentes. (1) Datos Históricos

- 1,4,5/ Ajuriaguerra J. de (1979) "Manual de Psiquia---  
tria Infantil" 4a. Edic. Edit. Toray y Masson,-  
S.A. Geneve Suiza. Cap. I. Págs. 1-5.
- 2/ Grand M.L. (1960) "L'enfance Inadaptée" Ency---  
clopedia pratique de l'Education en France. --  
Edit. Société d'Edition de Dictionnaires et En-  
cyclopédies du Ministère de l'Education Natio-  
nale. Cap. III-4o.b. pág. 197-209
- 3/ Kanner L, (1937). Mismo Nota que L. (citado --  
por J. Ajuriaguerra).

## 2. EL NIÑO CON LESION CEREBRAL

Ya hemos visto que los precursores de este problema, procedan o no de la medicina, han sido sobre todo reeducadores de Deficiencias Mentales y sensoriales.

Por su parte, el Sistema Frenológico de Gall, - además de inspirar a los reeducadores de su época (citados en Antecedentes Históricos), llevó también a otros científicos a estudiar extensamente las localizaciones de los Centros de una de las funciones mentales más importantes del hombre; el lenguaje. Sin embargo es hasta 1861- que en París, en una Sesión de la Academia de Medicina, - el anatomista Paul Broca, presentó la prueba definitiva - de que una función cerebral, localizada en la 3a. Circunvolución Frontal, destruía la Fase expresiva o motora del lenguaje.

Desde ese momento, las investigaciones se multiplicaron, demostrando que no sólo las funciones simples - de movimiento y sensación eran regidas por áreas cerebrales definidas, sino inclusive, podían ser localizados centros de mecanismos mucho más complicados como los que gobiernan por ejemplo la escritura y el cálculo. <sup>1/</sup>

Este descubrimiento llevó más tarde a la descripción de un Síndrome llamado "Demencia Traumática", que se observó en jóvenes después de sufrir un daño cerebral, -- producido por contusión grave, fractura de cráneo o enfermedad cerebral, presentando pérdida de la inteligencia.

En tanto los primeros conceptos de localización, que consideraba al cerebro como un mosaico de funciones; - Head (1926) y Goldstein, (1927) mostraban un panorama más amplio en cuanto a la localización de las funciones psico

lógicas del mismo. Ambos trabajaron con los heridos de guerra, de la 1a. Guerra Mundial, con soldados jóvenes y adultos jóvenes que habían recibido heridas en la cabeza y mostraban, una vez recuperados de la intervención quirúrgica, que no sólo habían perdido muchos de los conocimientos y habilidades que poseían, sino también la conducta era inadecuada y la recuperación de las facultades perdidas resultaba difícil, observando como secuela del daño, una disminución de la inteligencia. A la que llamaron "Demencia Traumática". <sup>2/</sup>

Sin embargo, las observaciones clínicas tanto de estos sujetos como de los Dementes Seniles, mostraban diferencias de conducta, diferencias que más tarde y a través de otros estudios, las consideraron de orden cualitativo.

La creencia de los médicos de antaño, de que los trastornos de las funciones mentales era el resultado de una lesión en una área determinada, comenta el Dr. Straus, puede ser parcialmente correcta, sin embargo investigaciones modernas indican que la responsabilidad, más que a la destrucción de una área delimitada y precisa, compete a la cantidad de substancia nerviosa o tejido cerebral destruido.

Si el cerebro es el asiento material de los procesos psicológicos, convendría saber, sea grosso modo, cómo este órgano mantiene sus funciones cuando ciertas regiones del mismo son dañadas y en qué medida, dichas funciones serán normales o patológicas, con el fin de comprender mejor las reacciones y la conducta de un niño cuyos trastornos provienen de una lesión cerebral.

Se encuentran muchas opiniones de diversos auto

res que de manera general concuerdan con la conceptualización, que en relación a este tipo de niños, hace el Dr. - Julián de Ajuriaguerra, (1979) y dice: "El problema de - la normalidad o de la enfermedad en el niño, es muy com- - plejo. Hay que considerarlo como un ser en desarrollo, - movable en la organización de sus estructuras morfofuncio- - nales y lábil en la manifestación de su conducta", y agre- - ga más adelante: "Podemos admitir que las deficiencias -- por lesiones más o menos extensas, van automáticamente -- acompañadas de deficiencias funcionales más o menos con- - cretas, por lo que cabe establecer una relación de causa- - lidad entre lesión y síntoma".

Cabe aclarar que el Dr. Ajuriaguerra, considera que los trastornos de naturaleza orgánica y los de tipo - psicogenético, se han opuesto de manera esquemática, por - lo que él prefiere abordar el problema desde el ángulo de la lesión y desde el ángulo funcional, aún a sabiendas -- de que los primeros obedecen a una deficiencia de la mecá- - nica funcional, pues no se pueden disociar de las etapas - de maduración y de la organización de la personalidad, -- así como de aquellos trastornos de funcionamientos conjun- - tos.

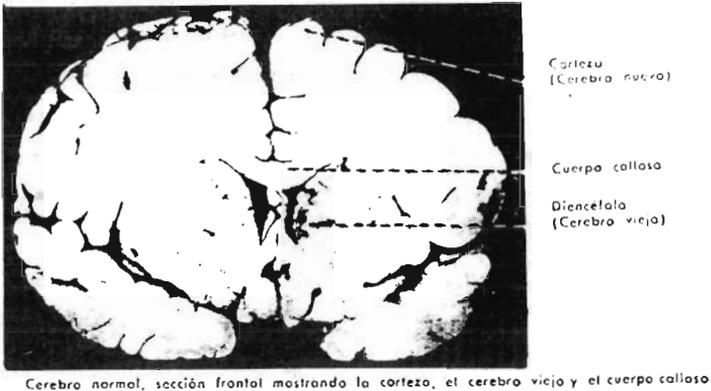
Los trastornos psicogenéticos; dice: "se mani- - fiestan mediante una mecánica en evolución, que se alte- - ran en su funcionamiento, pudiendo en algunos casos oca- - sionar alteraciones del funcionamiento equivalente a los - orgánicos". "Entre ambas, existen síndromes de falta de - madurez; por lo que es preferible hablar de patología de las lesiones, noción de inmadurez y desorganizaciones fun- - cionales. <sup>3/</sup>

Uno de los descubrimientos más importantes de - los últimos 25 años, se refiere a la función del Sistema-

Extrapiramidal; (Diencéfalo) o cerebro viejo. Aunque -- anatomistas de épocas anteriores ya habían descubierto -- que las fibras nerviosas reguladoras de nuestros movimientos voluntarios, se originaban en grandes células triangulares de la corteza cerebral, llamadas por su forma piramidal, Vía Piramidal o Sistema Piramidal. Mas tarde se - descubrió que los movimientos no voluntarios de la expresión; como la mímica facial, no estaba regulada por este Sistema Piramidal, sino por la parte más antigua del cerebro anterior, llamando a este tracto, Extra-Piramidal. <sup>47</sup>

Según diferentes investigadores, es en el cerebro anterior (telencéfalo y Diencéfalo) donde la destrucción de tejido nervioso, produce de manera general, los - trastornos tan específicos que presentan los niños con lesión cerebral.

A. Strauss, (1973) opina al respecto: "Una lesión o infección cerebral, acaecidas en cualquier momento del crecimiento pre-natal, natal y post-natal, ejercerán su influencia sobre un órgano que no es el mismo en los - distintos períodos de su desarrollo, esta circunstancia y el hecho de que las secuelas de la lesión han de diferir-concordantemente, hacen necesario un estudio ontogenético del problema.



Cerebro normal. Sección frontal.

Fig. 1. Sección transversal que permite observar las zonas del cerebro anterior; La parte nueva o cerebro nuevo (Telencéfalo) y la parte más antigua o cerebro viejo. (Diencefalo). (Fotocopia del libro de Psicopatología y Educación del niño con lesión Cerebral de Strauss).

A saber, durante el crecimiento, el desarrollo de la corteza cerebral se va realizando gradualmente y en tanto ciertas áreas se van especializando para funciones neurológicas y psicológicas particulares, otras en cambio no realizan aún la especialización clara y definida. Determinadas regiones corticales han sido consideradas como -- Centros del Movimiento y de las Sensaciones, de la Faz expresiva y receptiva del lenguaje, la escritura, la visión etc.

Los clínicos se acostumbraron a separar los -- trastornos de algunas funciones nerviosas en distintos -- Síndromes; por ejem.: se habla de afasia motora o de -- Broca (1861) cuando la perturbación comprende la parte expresiva del lenguaje, de afasia sensorial o de Wernicke - (1873), cuando existe una deficiencia en la comprensión - de la palabra hablada, de agnosia óptica, cuando están --

afectadas las funciones de percepción visual o de agnosia auditiva, cuando estas funciones perceptivas de los sonidos, que incluyen la palabra y los ruidos con significación, se alteran, etc., Síndromes establecidos clínicamente y aún tratados como entidades muy específicas.

Pero siguiendo el curso de sus ideas, (de Strauss) afirma; que "todas las lesiones cerebrales, cualquiera que sea su ubicación, son seguidos de un tipo semejante de trastornos de conducta y opina que la distinción funcional entre cerebro nuevo y cerebro viejo se entiende como sigue: "Todas nuestras emociones, gestos y movimientos expresivos están regulados en gran parte por estos segmentos más antiguos, que son las mismas estructuras celulares que en los animales provocan la ira, el miedo, la agresividad y la huida".

"Del funcionamiento normal del cerebro viejo dependen la expresión sonriente, de satisfacción en el recién nacido y el llanto cuando está molesto. Aún los procesos mentales de percepción y pensamiento, tienen en el diencefalo una matriz subyacente de factores emocionales y fuerzas dinámicas. Dicho segmento cerebral, influye constantemente en todos los fenómenos originados y controlados por el Telencefalo". <sup>5/</sup>

"En el curso de la evolución del animal al ser humano, y del niño, desde recién nacido, a esta etapa, -- (filogenética y entogenéticamente hablando), el telencéfalo desarrolla cada vez más un poder regulador e inhibidor; los accesos súbitos de ira o llanto, de agresividad extrema durante un estado de enojo o la intranquilidad del miedo, son atemperados y controlados por fuerzas voluntarias. La disminución o desaparición del efecto inhibidor de ese segmento cerebral, ya sea interrumpiendo las vías nervio

sas o deteriorando su poder de regulación, permite al diencéfalo actuar incontroladamente. El resultado, son las reacciones excesivas y la hiperactividad. La interrelación que los cerebros antiguo y nuevo establecen, deben tomarse en cuenta para comprender la conducta patológica de los niños, cuando éstos se lesionan. Este cuadro clínico de desinhibición emocional y psicomotriz, es el resultado de la pérdida de la influencia reguladora del cerebro nuevo o de la hiperexcitabilidad del cerebro viejo".

Kahn, (1943) llama a este cuadro clínico "impulsividad", aunque H. Jackson, (1932) Neurólogo Inglés, ya había descrito, hacía 80 años este fenómeno psicológico, en relación a la conducta, el que sólo se podría explicar o interpretarse como daño del cerebro o del organismo como unidad. 6/

Goldstein, (1942) también explica ampliamente sus observaciones efectuadas en soldados con daño encefálico, llamando a la perturbación de la conducta que presentan, aún después de haberse curado de las lesiones; "Reacción Catastrófica" que es la conducta que se desencadena por incapacidad de realizar alguna tarea que está más allá de su capacidad; cólera, desesperación, ansiedad, depresión extrema, con todas las consecuencias semáticas habituales en estos casos; llanto, cambio de color, temblores, etc. 7/

La disminución de la tolerancia emocional observada en las relaciones interpersonales, es otra característica de los sujetos con lesión cerebral o sea la poca tolerancia a la frustración, que en casos extremos, pueden provocar un trastorno emocional.

La labilidad emocional de estos sujetos al igual que el neurótico, hace que con frecuencia sean confundidos, aunque la profundidad de la aflicción y la rigidez negativa de los orgánicos, no permite equipararlos en intensidad con las reacciones neuróticas.

Su inhabilidad para mantener fija su atención y dificultad para concentrarse es otra característica común, que según este autor (Strauss) compensa estas limitaciones, con actitudes minuciosas y rígidas que el hábito y la costumbre les han impuesto.

En la Esfera Perceptiva, los trastornos generales que aparecen, son principalmente la distractibilidad, así como la forma desmedida en que fija su atención sobre estímulos externos sin importancia y la fluctuación que se produce en la percepción de la figura-fondo. Estos dos aspectos nos permiten observar una reacción exagerada ante hechos insignificantes y no frente a los hechos reales de la vida. 8/

La percepción puede ser considerada como una actividad intermedia entre la sensación y el pensamiento y afirma este autor que: "Es el proceso que da sentido y significado especial a una sensación y así actúa como un paso previo al pensamiento".

La sensación esta dada por los órganos de los sentidos que son partes altamente especializadas del S.N.C. y le permiten al organismo ponerse en contacto con el medio ambiente. Cada una de estas estructuras nerviosas, es sensible a una característica particular del ambiente-físico; como el ojo es sensible a las ondas luminosas de distinto longitud y amplitud, el aparato auditivo, a las-

ondas sonoras producidas por los movimientos del aire, -- los corpúsculos de la lengua o los receptores de la mucosa nasal, a las sustancias químicas, etc., cuando los órganos de los sentidos son dañados, éstos son insensibles -- parcial o totalmente a los estímulos del ambiente, que en condiciones normales, comunmente provocan una respuesta. -- Esta respuesta ocasionada por el estímulo, no termina con la activación del órgano sensorial periférico, sino que -- provoca la actividad de las áreas directamente conectadas con él y probablemente con todo el cerebro. Es así como se identifican sensaciones particulares como la luz del día y la luz artificial o la luz de un relámpago.

Las distintas sensaciones auditivas por su parte, son identificadas como ruidos, música, el sonar de -- una campana o de un teléfono, ladridos o una voz familiar. "Es por medio de la actividad del cerebro, que una sensación adquiere significado y se transforma en percepción. -- Esto indica que la sensación tiene una organización, un -- sentido y un contenido de experiencia".

Los psicólogos de la Gestalt, opinan que nuestra forma de percibir nos es inherente, dada nuestra organización neuronal o inevitable que percibamos de una cierta manera. Formas de percepción que parecen ser "universales y predecibles". Según estas teorías; (Werner H. y Strauss) (1941) "Una de las características del percibir es que constituye una totalidad, producida inmediatamente y en forma no analítica, todo al mismo tiempo y nada primero. Este proceso psicológico en el que cada una de las partes del todo es vista y oída o sentida en conexión con las otras partes, es el resultado de un complejo reconocible inmediatamente y en forma exclusiva. Se puede decir que es un proceso de integración de las partes de un todo nuevo, que es más que la suma de las partes. Este poder-

de integración depende de la organización e integridad -- del S.N.C. y de todo el organismo. 9/

Otra característica de la percepción normal señala Strauss es el hecho de que una totalidad es percibida como una figura contra un fondo; cada actividad como leer, escuchar música, manejar un auto o jugar a la pelota, se efectúan siempre como un fondo de diferentes percepciones visuales, auditivas, kinestésicas o táctiles.

"La percepción del niño difiere de la del adulto, básicamente por la experiencia. En el organismo en desarrollo la organización perceptiva y la integración, progresan desde estructuras primitivas y simples hasta -- otras más amplias y complejas, pero siempre con esa característica de totalidad e interrelación de las partes entre sí y de la figura contra un fondo".

"Cuanto más se diferencia el S.N. en su desarrollo, más detalles se van integrando en el proceso perceptivo, más se articulan sus detalles y más amplias y complejas resultan las totalidades percibidas. Las funciones perceptivas tienen además de las genéticas, diferencias individuales".

"Existe un acuerdo general en considerar que el primer paso del pensamiento se desarrolla en imágenes; en el nivel imaginativo. La observación clínica de estos niños, así como en los adultos, ponen en evidencia peculiaridades en el pensamiento, el racioncínio y la ideación, características que se desvían marcadamente de lo normal. Sin embargo se observa que muchos niños, con una lesión precoz del cerebro, presentan trastornos del pensamiento, sin que, concomitantemente se encuentren con inteligencia sub-normal". 10/

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

2. El Niño con Lesión Cerebral.
- 3/ Ajuriaguerra J. de (1979), "Manual de Psiquiatria Infantil" 4a. Edic. Edit. Toray y Masson-S.A. Geneve, Suiza. Cap. I Págs. 3 - 14.
- 2/ Goldstein K. (1927), y Head H. (1926), misma nota que 1, citado por Strauss.
- 7/ Goldstein K. (1942), misma nota que 1, citado por Strauss.
- 6/ Jackson H. (1932) misma nota que 1, citado por Strauss.
- 6/ Kahn E. (1943), misma nota que 1, citado por Strauss.
- 1,4,5,8, Strauss Alfred A. y Col. (1973), "Psicopatología y Educación del niño con lesión cerebral".- 10/ 3a. Edic. Edit. Universitaria de B.A. Argentina. Caps. I, II, III. Págs. 3 - 24.
- 9/ Warner H. y Strauss A. (1941), "Patology of figure Background Relation in the Child." citado por Strauss en nota 1.

### 3. EL NIÑO CON DISFUNCION CEREBRAL MINIMA. (D.C.M.)

En la medida en que se afinen las Técnicas Neurológicas y Psiquiátricas, Psicológicas y Psicopedagógicas y su acción se vuelva más interdisciplinaria, se podrán detectar con mayor probabilidad los factores de base orgánica que están afectando la conducta de esos niños -- que de manera General se encuadran dentro de la D.C.M., -- pues al enfrentarnos con un gran número de casos en la Consulta diaria del I.N.N. que presentan características tan comunes a todos ellos de orden psicológico y social, se encuentran otros rasgos que requieren de un interpretación y comprensión más cuidadosa.

Sin pretender descuidar las perturbaciones de origen puramente psicológico, resulta interesante enfocar nuestra atención sobre las alteraciones de base orgánica que pre-determinan diversos trastornos de conducta. No se trata de aquellos niños cuyos síntomas se manifiestan gruesamente, es decir; aquellas características somáticas y psicopatológicas severas, sino de aquellos casos leves, para los que se requiere de la aportación conjunta y experimentada de especialistas de diferente formación profesional, que auxilien al diagnóstico.

Son estos casos los que mayor oportunidad tenemos de observar en una población hospitalaria y que particularmente nos interesan, cuyas manifestaciones de conducta están relacionadas con los factores motivantes; tales como nerviosidad, agresividad, hiperkinesia, dificultades de adaptación y aprovechamiento escolar. De vocabulario pobre o mal integrado, niños caprichudos, desobedientes, con trastornos del sueño y del dormir, enuresis, dislalias y tantas alteraciones más del comportamiento que en-

mayor o menor proporción, se presentan aisladamente o pueden presentarse en forma conjunta, pero siempre consideradas como alteraciones leves.

Diferentes especialistas de muy reconocido prestigio profesional, están de acuerdo en que estos niños -- que presentan características tan similares, abarcan un campo tan amplio y al mismo tiempo tan poco definido aún, que se hace difícil su categorización diagnóstica.

Y en efecto, se hace difícil, en tanto no enfrentamos ante factores mínimos, capaces de ofrecer por un lado, una expresión clínica polimorfa y por el otro, porque el cuadro en sí, está sujeto a la acción de múltiples factores de orden externo, que inciden sobre la conducta del niño.

De acuerdo a la opinión de la Dra. Telma Reca; (1969) "Existe un grupo de niños, incluidos en la común denominación de D.C.M., así como otras entidades con su Tráctum orgánico, que presentan, por su condición en sí, conductas muy peculiares, a las que se suman toda su experiencia presente y pasada de vida y para lo que es menester valorar aquello que más está actuando, en el momento de la consulta, para determinar la conducta, lo cual exige de una indagación más detenida y una exploración psicológica más cuidadosa". Y agrega más adelante: "Estos rasgos que en mayor o menor proporción producen ciertos fenómenos del comportamiento y el orden de gravedad e importancia, respecto a la situación dada, harán llegar a la constelación etiológica del cuadro, lo que por otra parte nos permitirá establecer un orden de prioridad, cuando nos encontramos ante un cuadro pluridimensional".

Dice al respecto que para comprender la conduc-

ta de este tipo de niños y valorar la expresión de sus posibilidades, es necesario tomar en cuenta, no sólo la probable severidad y patogénesis del niño, sino estimar también el estado de maduración previo a la lesión, pues -- cuanto más precoz es el problema, mayor defecto psicológico y mayores problemas de conducta tendrán, de ahí la importancia de conocer las características pre-natales, perinatales y post-natales. <sup>1/</sup>

Señala la importancia sobre la acción de lesiones ocurridas en ciertas áreas del cerebro y la interrelación de éstas con el total del funcionamiento Sistema Nervioso, que tienen particular interés por las consecuencias que determinan en el niño, cerebro en evolución por excelencia, el retardo o la regresión de la madurez neurológica y la perturbación o falta de estructuración de nuevas funciones, entre las que encontramos con mucha frecuencia; el retardo en la evolución del lenguaje y el retardo en la adquisición de muchas otras funciones, como el aprendizaje de la lectura y la escritura, entre otras.

En la opinión de la Dra. Evelina S. de Costa -- (1969) Las Teorías Neurofisiológicas Modernas, en contraposición con las antiguas de Centros Localizados Cerebrales: al establecer conceptos sobre circuitos relativamente inespecíficos extendidos por todo el tronco cerebral y cerebeloso, nos dan la posibilidad de comprender mejor el compromiso de distintas funciones ante un cuadro de -- D.C.M. y declara más adelante; "Los trastornos de conducta que se presentan en el niño con D.C.M. y por su condición de tal, se pueden fundamentar en 3 hechos:

1o. El proceso de maduración es interrumpido o desviado, condicionando la retención de pautas primitivas de comportamiento y/o retardando la adquisición de nuevas

funciones y capacidades que de manera general, pueden afectar las áreas perceptivas y motoras.

2o. La interferencia en la iniciación y control de impulsos, sea a nivel motor, conductual o de pensamiento, parecen dar lugar a descargas de impulsos sin control ni restricción o contrariamente, pueden dar lugar a situaciones de gran inhibición.

3o. La mayor vulnerabilidad a los choques físicos o psicológicos, por la fácil predisposición a la ansiedad que presenten estos niños, encontrando que la D.C.M., podrá determinar en su conducta problemas que pueden ser atribuibles al área motora, intelectual o afectiva".-  
2/

Una manifestación de la primera, aclara la autora, (área motora), es la hiperkinesia, aún cuando se puede presentar la hipokinesia y no pocas veces, la alternancia de estas dos características.

El niño hiperkinético, como se anotó en líneas anteriores, es fuente de variado conflicto familiar y escolar, pudiéndose comprobar fácilmente, puesto que estos niños están en continuo movimiento, pasando de una situación a otra sin detenerse para nada ni reparar en algo. Conducta que se traduce en actividades carentes de verdadera finalidad, siendo consecuencia del poco control del impulso motor.

Muchos autores están de acuerdo con esta descripción tan gráfica. El Prof. Peinado Altable, (1978) dice al respecto: "En relación a este tipo de niños, puestos en situaciones de juego organizado o de expresión gráfica, se pueden detectar dificultades motoras o torpeza -

manual, dificultades que más tarde se manifestarán en la escuela a través de la escritura y el dibujo y otras más-actividades de trabajo manual, pudiéndose detectar también, algunas veces, alteraciones práxicas". 3/

En casos menos graves, cuando el niño se encuentra en situación de Stress, estas características se ponen igualmente en evidencia (no así en actividades libres o de juego organizado) pues paradójicamente, el niño hiperkinético es vigilante y temeroso y cuando se logra fijar su atención, lo hace sobre uno o dos estímulos de los que cuesta mucho trabajo retirarlo o los abandona muy rápidamente, sobre todo cuando se intenta cambiar de estímulo, se disgusta, presentando muchas veces actitudes regresivas; como chuparse el dedo, tirarse al piso, esconderse debajo de la mesa de trabajo o empezar a llorar, --adhiriéndose a la madre. Esto puede interpretarse como --una retención de pautas primitivas del comportamiento, --particularmente motoras, por la interferencia en la secuencia madurativa, que por otra parte representa la dificultad para enfrentarse a nuevas experiencias, necesitando --el apoyo físico, que de manera general, los lleva a la --adhesión materna y pueden perdurar hasta edades más tardías. 4/

En el área intelectual, este grupo de niños presenta una variada sintomatología; 5/ "El razonamiento abstracto es difuso, existen asociaciones rápidas y poco controladas".

"La dificultad en el proceso de abstracción, favorece la aparición de la perseveración que implica rigidez y falta de plasticidad y como consecuencia, restricción en la gama de respuestas". 6/

Ya hemos visto anteriormente que en el área perceptiva, se observan trastornos de la captación y comprensión de estímulos sensoriales, los que son descritos -- igualmente por diferentes especialistas como; Mme. Borel Maissonny, (1960) Strauss, (1973) citado en líneas anteriores y por el Dr. Kocher, (1966) quien con particular interés y basta experiencia y a quien citaremos más adelante, describe en su obra muy detalladamente los trastornos de la percepción en la adquisición de la lectura y la escritura. Todos ellos concuerdan esencialmente en la observación de trastornos perceptivos temporo espaciales, entre los que se cuentan; la noción de derecha-izquierda, arriba-abajo, adelante-atrás, antes y después, etc., que en este orden de ideas, se describen innumerables investigaciones concernientes a la correlación entre el deficit -- del lenguaje y los trastornos de adquisición de la dominancia lateral.

Siguiendo a Orton, (1937) dice al respecto: -- "Los sujetos mal lateralizados, están destinados a adquirir simultáneamente en el Hemisferio Derecho y en el Izquierdo los engramas correspondientes a las organizaciones perceptivas y surge un conflicto entre los dos lados. Conflicto que está en el origen de una deficiente diferenciación de sonidos y de secuencias acústicas". <sup>9/</sup>

Launay, (1979) hace una aclaración muy pertinente, opinando que aunque esta hipótesis, más teórica que científica, no es admitida hoy, sin embargo persisten los hechos que llevaron a Orton a formularla. <sup>10/</sup>

En su libro "Les Gauchers", el Dr. Hecaen y el Dr. Ajuriaguerra, (1963) en un estudio más profundo, por medio de Tests de Dominancia Lateral, llegan hoy a la conclusión de que: Hay que admitir, sobretudo en los Disfás

sicos, un porcentaje importante de niños mal lateralizados o que adquieren tarde su dominancia lateral". 11/

Por otra parte, en el área perceptual, puede haber perturbaciones en la esfera auditiva, táctil y kinestésica, aun cuando de manera general, más limitados al campo visomotor. Estos trastornos dice la Dra. T. Reca, se explican por la falta de control de impulsos. "El aparato sensorial, se atiborra de estímulos, todos de igual categoría, de modo que la atención no puede dirigirse a uno sólo. Lo que quiere decir que los trastornos de la atención y la gran distractibilidad, así como las alteraciones de la memoria que se presentan en mayor o menor grado, están vinculadas a la estructuración inadecuada de los campos conceptuales y perceptuales".

El lenguaje como expresión, que resume la actividad del pensamiento y traduce la adecuada evolución de todos sus procesos, es de manera general, en estos niños con D.C.M., portador de alguna sintomatología, como retardos en la adquisición, lentitud de hablar, pobreza de vocabulario, dificultades en la articulación (dislalias) -- que pueden representar diferentes procesos, según el caso, regresión o falta de evolución o retención de pautas primitivas. 12/

Cabe destacar la predisposición o vulnerabilidad a la ansiedad que presentan estos niños con alteraciones de conducta; la respuesta desproporcionada a los estímulos que se constituyen más adelante en prototipo de subsecuentes reacciones inadecuadas, como la poca tolerancia a la frustración, llegando a presentar muchos de ellos, una conducta neurótica con poco control de su conducta; tales como crisis de ira, llanto, rabietas y cuantas ve-

ce conductas francamente agresivas.

Este bajo nivel de tolerancia y las frustraciones, lleva a los niños a fijarse en especial a la madre, que se constituye en su máximo sostén.

#### 4. DISRITMIA CEREBRAL

En lo que respecta a los niños con Disritmia Cerebral, pueden éstos, presentar muchas características similares a aquellas que venimos describiendo, en relación a la variada sintomatología de ese grupo de niños con manifestaciones leves o mínimas.

Al respecto; el Dr. Castellanos (1975) dice: "Han sido quizás, los estudios de las alteraciones psíquicas, afectivas o intelectuales que se observan en la epilepsia del Lóbulo Temporal, lo que más ha enriquecido el conocimiento de la patología mental infantil, de causa orgánica, mereciendo especial atención el diagnóstico y manejo terapéutico de los cuadros clínicos de "Epilepsia-Enmascarada" o "Cripto Epilepsia" que se observan con bastante frecuencia en los niños en edad escolar que asisten a la consulta, con francos trastornos de conducta y aprendizaje". 13/

Así mismo la opinión autorizada del Dr. Manuel-Velásco Suárez, (1968) nos señala; la gran variedad de fenómenos que se observan en este tipo de niños, por cuya realización se miden algunos aspectos de la inteligencia, parecen pertenecer al Lóbulo Parietal, aun cuando otras estructuras cerebrales resulten más importantes para registrar sus funciones y disfunciones. Señala además, la importancia que para el desarrollo de las funciones sensorio-motoras y perceptuales, representa el lóbulo parietal y dice al respecto: "En la esfera de la sensibilidad, el lóbulo parietal parece ser la estructura neurológica más representativa para la discriminación. Sabemos de las propiedades de un objeto que ha tocado nuestra piel, del agente nociceptivo que nos pica o nos quema, así como del

estímulo vibratorio, gracias al lóbulo parietal, pero su capacidad informativa va más allá y por él sabemos la postura de un miembro, reconocemos por el tacto la forma y volumen de los objetos y hasta simultáneamente, sentimos con ambas, discriminando textura y peso, dimensiones y -- grafestesias". Y agrega más adelante: "No podríamos -- leer, escribir y aprender aritmética, sin el lóbulo parietal, ni mucho menos tener idea de simetría, pensamiento espacial, topográfico y geográfico". 14/

A esta porción cerebral, dice el Dr. Velasco -- Suárez; "competen en parte la idea que tenemos de nuestro propio esquema corporal, que requiere de mecanismos de construcción multidimensional; los mecanismos cognocitivos de nuestras partes y del todo. De la misma manera el concepto de lateralidad, habilidad manual, destreza en la ejecución y hasta el juicio para reconocer la dirección y visión estereoscópica de un objeto en movimiento, están sujetos a los mecanismos práxicos parietales en los que influyen la comprensión, el reconocimiento y el significado de las cosas".

Desde hace mucho tiempo ha sido reconocido que la epilepsia puede manifestarse de diferentes maneras, -- sin la aparición patognomónica de convulsiones y/o pérdida de la conciencia.

Trousseau, (1866) reportó el caso de un niño de 10 años de edad que sufría varias veces al día, sensación de opresión en la boca del estómago, náuseas, vómitos y palidez. A pesar de sus sospechas de una forma de epilepsia, no se convenció, sino hasta un año después, cuando el niño tuvo varios ataques evidentes de Gran Mal. (Crisis Convul. Generalizadas). 15/

Fichaux, (1897) descubrió varios casos en los cuales la epilepsia se manifestó por ataques de Gastral--gias. 16/

H. Jackson, (1932) opina que "la idea de epilepsia no debe implicar la aparición de convulsiones, sino la alteración temprana de funciones de diferentes categoría, tanto sensoriales como motoras, tanto motoras como psíquicas". 17/

Existen numerosas opiniones en relación a los elementos que permiten su diagnóstico, que según la Dra. - Telma Reca, (1969) aparecen dispersos y aislados en razón de su proceso inmadurativo, señalando como rasgos característicos; la adhesividad exagerada a una idea o a una forma de actividad que refleja la falta de plasticidad. 18/ Wallon; (1948) habla de la incapacidad de abandonar las fórmulas ideomotoras que se han elaborado o a la incapacidad de adaptarse a las variaciones del medio. 19/ -- P. Clark (1940) y Freeman, (1957) hacen de esta peculiaridad una función de la pobreza emocional que adjudican a esta entidad. 20/

Gastaud, (1963) Moran y Lefevre; (1961) suponen que resulta de la discordancia entre la aptitud para concentrarse en los mínimos detalles de un objeto y la dispersión global de la atención. 21/

Henry Ey: (1954) como causa de este rasgo, se refiere también a la Focalización sobre un objeto parcial, con dificultad para pasar sucesivamente sobre varios objetos de atención". 22/

J. de Ajuriaguerra; (1977) distingue un proceso estructural con fijación de un objeto y dificultad para desprenderse de él y otro reaccional, como modo de defen-

sa contra situaciones que no sabe afrontar, en contra-posición a los que ya domina". 23/

Creemos oportuno citar aquí, algunos puntos de vista que en relación a estos rasgos psicopatológicos de las lesiones mínimas del cerebro, nos ofrece el Dr. Gaston Castellanos, (1975) desde un enfoque de la Psiquiatría Neurológica infantil en México. 24/

"La Psicopatología Gral. de las lesiones cerebrales en el niño y en el adolescente, se basa sobre la aparición de diferentes Síndromes, según el modo de acción de la lesión en el tiempo y en el espacio; Si se trata de una afección aguda o subaguda, veremos aparecer un Síndrome confusional. Si la lesión ha provocado un daño duradero, a nivel del parénquima encefálico, ésta se traducirá sobre el plan mental por un Síndrome psico-orgánico del cual podemos distinguir tres categorías:

1. El síndrome psico-orgánico generalizado; que traduce una lesión difusa del encéfalo.
2. El síndrome psico-orgánico localizado; que comprende los cuadros clínicos llamados de "Daño Cerebral Mínimo"; el cual corresponde a una lesión cerebral de tipo focal o circunscrita a una región determinada del encéfalo.
3. El síndrome Psico-endocrino; en el cual los trastornos mentales son la consecuencia de una acción directa de una Endocrinopatía sobre el S.N.C.

El primero, (síndrome confusional) se observa tanto en las enfermedades inflamatorias o neoplásicas del encéfalo, así como consecuencia de T.C.E. y de Intoxica-

ciones. La alteración de la conciencia es el signo permanente y obligatorio del síndrome confusional y la gravedad y duración son sumamente variables. Este tipo de trastorno interesa en primer término al pediatra, al neuro-cirujano o al médico familiar, que son los primeros a los que se recurre durante el período agudo de su afección cerebral. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que una secuela tardía de estas encefalopatías, pueden ser precisamente, la aparición de dificultades en el aprendizaje, trastornos de la lecto-escritura, alteraciones visomotoras, trastornos de conducta, etc.

El Síndrome psico-orgánico generalizado; obedece a factores etiológicos diversos y comprende a su vez trastornos de la capacidad intelectual y de la afectividad, lo que llama más la atención son las dificultades en el aprendizaje y los trastornos de la memoria. Trastornos mnésicos que se tornan más evidentes, sobre todo, cuando el niño trata de resolver un problema más o menos complicado, en el cual debe recordar varios elementos básicos; por ejem: comprensión de un texto, problemas de cálculo aritmético, juicio crítico, etc. De tal manera que todo el trabajo de memorización, tanto visual como auditivo se vuelve difícil para el niño.

Es en este campo auditivo que conviene subrayar, que el niño se encuentra afectado, de manera selectiva, de su facultad de percibir, de estructurar mentalmente y de reproducir las formas que son (trastornos de la estructuración de las formas) las que provocan en la edad escolar todo un cortejo de complicaciones, tanto en la adquisición de la lectura y la escritura, como más tarde en el aprendizaje de la geometría y la geografía.

Un factor perturbador que viene a agregarse a -

los trastornos de la memoria, es la falta de concentración, la atención insuficiente, la bradipsíquia y la irregularidad en la ideación, que pueden conducir a resultados escolares desfavorables. Lo que caracteriza el síndrome psico-orgánico infantil, es la frecuencia de la fluctuación de los trastornos.

Los buenos y los malos días se suceden, algunas veces sin causa aparente; a menudo como consecuencia de factores de Stress, tales como la falta de sueño, estado pre-infeccioso y muchas manifestaciones más. Esta habilidad del equilibrio mental, es en efecto, una labilidad de todo el organismo. El examen neurológico, casi sin excepción, pone en evidencia en este tipo de niños, signos de labilidad y de distonía neurovegetativo. Agregándose a estos síntomas una tendencia a la fatigabilidad.

Los trastornos intelectuales de este síndrome psico-orgánico, se acompañan igualmente de manifestaciones patológicas a nivel de la afectividad. Así la labilidad del equilibrio somato-psíquico se traduce también de variaciones bruscas de humor y por explosiones afectivas, mostrándose a menudo triste o irritable, se siente incomprendido de sus padres y sus maestros y desarrolla sentimientos de inferioridad en relación a sus hermanos y compañeros de escuela.

Su impulsividad y la constante inestabilidad emocional constituye a veces un problema muy serio para sus padres y sus maestros.

El Síndrome psico-orgánico localizado; Al igual que en el adulto, sabemos que en el niño un daño selectivo de un lóbulo o de una región cerebral, tal como el diencéfalo o el tronco cerebral, provoca generalmente so-

bre el plan mental, la aparición de un síndrome psico-orgánico localizado, cuya sintomatología dependerá fundamentalmente del sitio de la lesión, observándose una preponderancia de los trastornos de la afectividad al igual que alteraciones primarias de las funciones intelectuales. Un ejemplo típico son las alteraciones de la conducta y/o dificultades en el aprendizaje de los niños que sufren de Epilepsia focal o de epilepsia psicomotora. (En esta última, la lesión se localiza en uno o ambos lóbulos temporales).

Cabe señalar que estos niños que sufren de epilepsia psicomotora, presentan francos trastornos de conducta y del aprendizaje".

Por su parte la Dra. T. Reza, opina que estos trastornos de la afectividad se caracterizan por una tendencia a la introversión, señala que es ocasionada por la dificultad de efectuar adaptaciones sucesivas que condicionan la falta de actividad y como mecanismo de defensa existiría una necesidad de aislamiento contra las ansiedades y tensiones que pueden ocasionar descargas paroxísticas.

"Como base de su inestabilidad psíquica, la falta de seguridad es frecuente en estos niños, que impresionan como bradipsíquicos, pero a medida que dejan de actuar sus mecanismos reguladores, surge el descontrol que domina el cuadro. Gran cantidad de energía psíquica es consumida en sus explosiones de agresividad, yendo desde la rabia banal sin relación con el estímulo, hasta las crisis de rabia ciega o incontrolada, muchas veces con obnubilación de la conciencia y tantas otras formas más, sin factor desencadenante aparente". Y continúa diciendo: "La crisis irrumpe bruscamente y la amnesia posterior, sor---

prende y desorienta al niño ante la actitud o castigo de los padres".

Sauguet y Delaveleye (1958); establecen una diferencia entre la conducta de aquellos niños que no han sido controlados por la medicación y aquellos otros, cuyas crisis han sido controladas antes de los 3 ó 4 años, en los que la agresividad aparece más vinculada a factores irritativos, obedeciendo más a estructuras reaccionales o ya neuróticas. En los primeros, (no controlados médicamente) dice: "La irritabilidad es difusa, no focalizada y se extiende por todo el campo psíquico, guardando cierta correlación con la evolución de los accesos. 25/

"Los súbitos cambios de carácter, evidencian la existencia de crisis que se expresan a nivel de la conducta: gran irritabilidad, explosiones de ira, actos violentos con poca reacción afectiva". 26/

La tendencia depresiva puede contrariamente expresarse como resultado de la progresiva desadaptación -- del niño a su medio, de su sensación de aislamiento y dificultad de contactos que son particularmente frecuentes en el Petit Mal, no controlado". 27/ Dejerine y Roussy (1926); describieron esta conducta, como expresión del Síndrome Talámico y señalaron la gran labilidad emocional inmotivada con furia, risa o llanto, como síntomas comunes. 28/

"Las alteraciones del sueño con frecuentes, inversión del ritmo, sueño liviano, llanto frecuente y sin razón aparente y algunas formas de sonambulismo. Las Crisis hipnagógicas provocan la incorporación brusca del niño, con los ojos abiertos, midriásis paralítica, alucinaciones aterradoras, vinculadas al sueño o imposibili-

dad de despertar al niño, que al finalizar la crisis, cae bruscamente, farfúyea y entra en sueño profundo". 29/

Suelen presentarse cambios de carácter previos a la crisis, a la que siguen etapas de sueño más prolongadas, con un leve embotamiento sensorial y psíquico al despertar. 30/

"No siempre son debidamente consideradas las -- disritmias, con expresión a nivel visceral; la enuresis y encopresis pueden responder a este origen. El hecho de no reconocer estas descargas viscerales, lleva al niño a variados tratamientos médicos, que no solo son ineficaces puesto que no logran cohibir el síntoma, sino que contribuyen a la presentación de conductas reactivas y a sentimientos de enfermedad, desfavorables para él". 31/

La presencia de tics nerviosos, movimientos involuntarios o ciertos bloqueos de la palabra, pueden obedecer también a esta etiología.

En cuanto a las alteraciones de adaptación social, se engloban los actos compulsivos ya conocidos, como los hurtos, las mentiras, la indisciplina y la irresponsabilidad, así como las fugas inmotivadas y todas esas conductas que alteran severamente al proceso de integración social. 32/

En la valoración de los síntomas mismos como expresión conductual y de los factores que se generan en -- forma reactiva o neurótica, la Epilepsia en sí, merece un planteo especial. "Son muy pocos los padres que aceptan la existencia de la enfermedad y es difícil desarraigar -- en ellos, la noción de enfermedad degenerativa, que agrada a las estructuras más nobles del S.N.C. que tiene ca--

rácter hereditario y familiar. El convulsivo ofrece a sí mismo y al medio, la objetivación clara o indudable de su enfermedad, lo que condiciona en cierta forma a una restricción de las diversas actividades social y escolar, en tanto no se controlan las crisis". Sin embargo, en nuestra experiencia, el niño con disritmia cerebral sin manifestaciones patognomónicas de convulsiones, sufren las mismas repercusiones. El hecho en sí, establece ya una interacción de elementos que actúan sobre la personalidad y requieren de un amplio estudio y de la más fina clínica para ser comprendidos y diagnosticados. 33/

La disminución de la ansiedad respecto a la enfermedad en el niño y en su familia, es sin duda un factor muy importante en la reeducación de los paroxísmos, - la opinión de Kanner, (1960) señala este aspecto: "Es posible que un convulsivo, con crisis no totalmente controladas, llegue, en base a una adecuada valoración de su enfermedad, a adquirir una personalidad madura y rica, mientras otro enfermo controlado de sus paroxísmos, no logre integrarla si vive pendiente de la enfermedad y avisorando sus crisis". 34/

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

D.C.M. y Disritmia Cerebral.

- 11/ Ajuriaguerra J. y Hecaën H. (1963), "Les Gau---  
chers, prévalence manuelle et dominance cérébra  
le". P.U.F. Paris. citado por Strauss en 1-I.
- 23/ Ajuriaguerra J. (1977), citado por T. Reca, en-  
nota 1.
- 13,24/ Castellanos G. (1975), "Diagnóstico Med. en la-  
difs. de aprendizaje-Aspecto neuro-pediatrico".  
II Congreso Hispanoamericano de Dif. en el apren-  
dizaje de la lect. y la Escritura. Edit. Ofic.-  
Direcc. Gral. Educ. Especial. S.E.P. Mex. D.F.
- 2/ Costa Evelina S. de (1969), misma nota que 1. -  
Cap. "Patología orgánica y psicógena", pág. 193
- 20/ Clark B. (1940) y Freeman. (1957), citados por-  
T. Reca. nota 1.
- 28/ Dejerine y Reussy. (1926), citados por T.R. no-  
ta 1.
- 16/ Fichaux. (1897), citado por G. Castellanos.
- 21/ Gastaud, (1963) Moran y Lefevre. (1961), citado  
por T.R.
- 22/ Henry Ey. (1954), citado por T.R. nota 1.
- 17/ Jackson H. (1932), citado en nota 2, por E.S. -  
de Costa.

- 8/ Kocher F. (1966), "La rééducation des dyslexiques". 3a. Edic. P.U.F. Paris Cap. I, pág. 3.
- 34/ Kanner L. (1960), citado por T.R. Nota 1.
- 10/ Launay Cl. y Borel Maisonnny y Col. (1979), "Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz del niño". Edit. Toray-Masson S.A. Barcelona, España, Cap. V. pág. 105.
- 7/ Borel Maisonnny S. (1960), "Langage oral et écrit. "Nauchatell. Edit. Delachaux et Niestlé. Vol. I pág. 14-34.
- 9/ Orton T.S. (1937), "Encyclopédie Médico-chirurgicale. "Edic. sur fascicules Mobiles., Clinique Psychiatrique et Thérapeutique, 37130 A<sup>10</sup>, pág. 8.
- 3/ Peinado Altable J. (1978), "Psicología Clínica" Edit. Porrúa. S.A. Méx. D.F. Cap. IV pág. 230-36
- 1,4,5,6/ Reca Telma y Speier A. y Col. (1969), "Temas de  
12,18,26/ Psiquiatria en la niñez y la adolescencia". --  
27,29,30/ C.E.A.M. Edit. Stilcograf. B. Aires, Argentina.  
a 33/ Cap. II, pág. 193-210.
- 25/ Sauget y Delaveleye. (1958), citado por T.R. nota 1.
- 15/ Trousseau. (1866), Citado por G. Castellanos. Nota 13.
- 14/ Velásco Suárez M. (1968), "Lóbulo Parietal". -- Symposium Internacional. Inst. Nac. de Neurología. S.A. México D.F. Edit. Progreso S.A. Méx.-D.F. Pág. 28.

19/ Wallon (1948), citado por T. Reça. Nota 1.

20/2 R. E. seq. c.

20/2 1970

## 5. EL LENGUAJE DEL NIÑO Y SUS FUNCIONES

El lenguaje es a la vez una función y un aprendizaje; función en el sentido de que todo ser humano normal, habla y ésto constituye para él, un instrumento necesario para su comunicación. Aprendizaje, puesto que el Sistema simbólico que el niño debe asimilar, la adquiere progresivamente en contacto con el ambiente; relacionado con su medio de vida familiar, idioma étnico, dialecto, lenguaje cultivado o popular, que comienza en el nacimiento y continua durante toda la infancia.

M. Guillaume (1960) dice al respecto: "El lenguaje es a la vez una herencia y una adquisición; es decir, es una cualidad hereditaria sólo de la especie humana, pero esta cualidad no se desarrolla si no es enseñada, si no es aprendida y este aprendizaje no se realiza, si no hay intensión, si no hay una estimulación del ambiente". -  
1/

Según Clemente Launay; (1979) "el lenguaje llega en la evolución cronológica a coronar la comunicación-gestual y mímica a la cual sustituye. La primera de éstas se conserva aún para aquellas circunstancias excepcionales en las que resulta imposible el intercambio verbal."  
2/

Sin embargo el lenguaje no es la única forma de comunicación, ni tampoco es el primero en aparecer, J. -- Vendryes dice: "Hay lenguaje siempre que dos individuos, habiendo atribuído por convenio un determinado significado a un acto dado, ejecutan este acto con el fin de comunicarse entre ellos; un gesto, una mirada, un apretón de manos, más o menos prolongado, es un lenguaje". 3/

Clemente Launay, distingue dos tipos de lenguaje; el lenguaje auditivo y el visual, pudiendo éste, (visual) realizarse de dos maneras: "Uno derivado del lenguaje habitual y de la escritura, que es el lenguaje programado por los ordenadores. El lenguaje gestual de los sordos, deriva también de este lenguaje común".

"También existe un lenguaje gestual y mímico -- que acompaña a la palabra, así mismo aquel que se utiliza antes de la aparición de un lenguaje propiamente entendible o aquel que es suficiente por sí mismo y que se emplea en circunstancias particulares: La comunicación a distancia.

El lenguaje auditivo, tiene ventajas tan evidentes sobre la gestual que no es necesario aclararlo; multiplicidad de asociaciones de símbolos, organización de tales combinaciones etc. Entre los 18 meses y los 2 años los niños abandonan los gestos a medida que se va construyendo la expresión verbal".

La aparición del lenguaje organizado, coincide con el ensanchamiento de sus relaciones con el ambiente, siendo casi limitado a su madre al principio y posteriormente entendido a todo el grupo familiar.

Más adelante, la escuela maternal, el Jardín de Niños, la Esc. Primaria, son uno después de otro, el medio social en el que el lenguaje se torna cada vez más, el instrumento necesario para los intercambios sociales.

4/

Piaget, (1972) ha puesto en duda el carácter comunicativo del lenguaje infantil, mostrando que en la primera infancia, (antes de los 7 años), la mayoría de las

frases recogidas, son monólogos; declarando: "Cada niño, cuando constata, observa o exclama, sólo manifiesta sus - propias vivencias. Lo que parece un diálogo entre niños, no es más que un monólogo entre dos" - "Es el verdadero - lenguaje egocéntrico". 5/

Sin embargo esta opinión ha sido objeto de controversias, por parte de los psicólogos tanto alemanes -- (E. Kohler, (1963) C. Buhler (1931)), como los rusos Vigorski, (1960) Luria (1974)) y los americanos (Mc. Carthy, (1952) Fisher (1956)), siendo esta noción de lenguaje egocéntrico vívamente criticada. 6/

En su libro "Le Langage et la pensée "J. Piaget, (1965) toma de nuevo y precisa su opinión al respecto, - declarando: "Cuando el niño de 3 a 5 años se deja a su - espontaneidad, tanto si es en clase como en su hogar, la mayor parte de sus proposiciones son de orden egocéntrico, Habla en solilóquio, sin influenciar a su interlocutor. - A medida que avanza en edad, esta manera de hablar ocupa cada vez, un lugar más restringido. A los 7 años, menos de una 4a. parte de las oraciones empleadas son egocéntricas". Más adelante declara: "Se trata de una de las características del egocentrismo intelectual, es decir, del modo de pensar del niño pequeño, todavía incapaz de dissociar completamente su Yo, respecto al mundo circundante y atribuyendo a los objetos unas cualidades que provienen - de sí mismo, con ello vive en una especie de simbiosis inconciente con las personas que le rodean. Estos modos de pensamiento y de lenguaje son evidentemente compatibles - con la vida social. Se puede decir simplemente que sólo así, percibe el mundo y entra en comunicación con él". 7/

Esta opinión ha sido revalorada recientemente - por Merleau Ponty, (1964) que observa que el monólogo del

niño no está desprovisto de valor comunicativo; "Los niños se pueden entender entre ellos, sin hablar directamente uno a otro. Este tiene un lenguaje global verbal, gestual y mímico, que tal como se ofrece, se ve comprendido por su compañero". y agrega: "La expresión global existe también en realidad, en el adulto; en el orador y en el escritor. Habría que estudiar el lenguaje en su Estado vivo y no como lo haría un lógico. Se vería entonces, que el lenguaje egocéntrico, es una forma de expresión -- que existe en todas las edades". 8/

Slama Cazacu, (1966), hace notar que el lenguaje del niño entre los 2 y los 5 años está íntimamente ligado a la acción; "habla aunque parece que no se dirige a nadie, para verbalizar su acción, para hacerlo conocer a otro si es necesario, para solicitar indirectamente una ayuda. Es un esfuerzo para hacerse escuchar que, al propio tiempo, manifiesta interés por su interlocutor". Y concluye así: "A los 2 años a los sumo, el niño habla ya para comunicar su pensamiento. Solamente en circunstancias especiales, (emoción súbita o soliloquio) el lenguaje infantil aparece como una actitud no destinada a la comunicación". 9/

Según Launay, es un hecho habitual normal que - entre los 5 y los 7 años de edad, el lenguaje por medio de preguntas o por el diálogo, llega a hacerse instrumento natural de información y de comunicación igual que en el adulto.

G. Guillaume (1950) opina que en el lenguaje, - es la función de representación la primera en aparecer en la evolución psicológica del niño y dice: "Antes de servir para la comunicación con los demás, el lenguaje sirve para representarse el Universo, para explicárselo a sí --

mismo. Para ello es necesario que las palabras significantes se desprendan del niño, del baño verbal en el que vive". 10/

El niño aprende a hablar, dice Merleau Ponty, - porque el lenguaje del ambiente incide en sus pensamientos, hasta que surge del conjunto, un solo significado. - Es su valor del empleo el que define el lenguaje, así el lenguaje se interioriza gradualmente y llega a constituir una sólida estructura". 11/

De hecho, un niño de 7 años, que se vuelve sordo, puede perder totalmente su lenguaje si no se le mantiene lo que sabe, mediante una utilización continua y si no se tiene cuidado en hacerle ver y emplear constantemente esta relación entre la lengua hablada y la experiencia.

Es difícil decir cómo aparece el lenguaje, sobre todo esos esbozos de lenguaje interior, sin embargo - el niño empieza a hablar, descubre muy pronto que el lenguaje le permite reproducir la realidad y que el desea -- nombrar las personas y las cosas. De cualquier manera, - el interroga Qués es?, Cómo se llama?. En realidad, el niño desea que le confirmen que las cosas tienen un nombre y que él tiene el poder de nombrarlas también.

Conocer el nombre de los objetos y nombrarlos - es fijarlos en su pensamiento, hacerlos suyos desde ahora, memorizarlos. El lenguaje introduce así la estabilidad y la duración en todas las adquisiciones del niño. De esta manera, esta formulación por el lenguaje del Universo que le envuelve, aporta al niño múltiples factores de maduración.

Seguidamente el lenguaje se vuelve objeto de conocimiento y a su vez, factor de enriquecimiento de sí --

mismo. Más tarde, el lenguaje hace posible el acceso a las nociones abstractas y a las generalizaciones. 12/

Los niños gravemente afectados en este aspecto, son incapaces de sobre pasar las nociones concretas y los intercambios cotidianos. J. de Ajuriaguerra y Cols.(1977) observaron durante 3 años a niños disfásicos y han insistido sobre las consecuencias del deficit del lenguaje -- oral y escrito, referente a la vida escolar, que no pueden sobre-pasar el nivel elemental y de igual forma en todos los modos de pensamiento. 13/

Andre Rey (1962) ha resumido esta noción y opina: "El lenguaje no es el pensamiento, pero hay un nivel de este, que no se puede alcanzar sin aquel.

El lenguaje no es y no puede ser por sí mismo - creador del pensamiento". En el desarrollo del niño normal, el lenguaje es un instrumento eficaz y aún necesario para ciertos logros, es verdad que el niño puede desarrollarse sin lenguaje y adquirir, gracias al aprendizaje -- gestual y al contacto con los demás, una personalidad que le permita integrarse, al menos parcialmente a la colectividad en la que vive. Esto lo demuestran los sujetos sordos, educados insuficientemente. (sin leng. oral).

Uno de los problemas que se presentan en psicología y que aún no se resuelve con satisfacción, es el impedimento que crea un deficit del lenguaje. Este y el retardo en las adquisiciones que le es consecuente, hacen - difícil la evaluación del potencial intelectual, ya sea - de un niño sordo u oyente que presente un impedimento lingüístico. 14/

## Fundamentos Fisiológicos del Lenguaje

En el plano del funcionamiento Psicofisiológico, opina E. Pichon (1936); la aparición del lenguaje se concibe como consecuencia de los progresos psicomotores y -- gestuales. Las palabras llegan a sustituir a los gestos y a la mímica e implican por parte del niño, un movimiento positivo y dinámico; en respuesta a una "apetencia". - Las primeras palabras son ensayos que luego se modifican. Algunas se mantienen y otras no. Ciertas palabras son -- reemplazadas por otras según la ley de la "imitación", - y otras se completan y se mejoran. Este modo de progresión recuerda como dice Froment, "el procedimiento de ensayo de aciertos y errores, que están en el origen de todos los aprendizajes". 15/

En los inicios del lenguaje del niño normal es imposible disociar las Gnosias perceptivas de las praxias articulatorias; Todo se asocia en un comportamiento global que se rehace sin cesar. Por el contrario, todos los retardos y deficiencias del lenguaje, sean ligados o aislados a una hipoacusia nos indican qué dificultades habrá que vencer. En ciertos períodos ofrecen un aspecto comparativo a lo que pudiera llamarse un film en cámara lenta, que pone en evidencia los obstáculos que no aparecen en el niño normal.

### A. Aportaciones Perceptivas.

1. Las Percepciones Auditivas; desempeñan un papel principal en el desarrollo del lenguaje; como reconocer e identificar los sonidos, discriminando aquellos que presentan semejanzas en la pronunciación o diferenciando sonidos aislados o agrupados y aislar los primeros conjuntos verbales.

Se sabe poco sobre lo que sucede ya en las áreas cerebrales para la recolección y conservación de los datos sonoros del lenguaje, sin embargo se ha llegado a la convicción de que las dificultades más importantes que su fren los sujetos con alteraciones del lenguaje, son fundamentalmente dificultades de discriminación. La experiencia clínica a este respecto, es demostrativa sobre todo en la observación de niños disfásicos. La dificultad incide en la discriminación de consonantes parecidas y sobre todo en los conjuntos verbales semejantes, de los que el niño, sólo se forma una representación parcial y errónea. Percibe casi todos los fonemas, pero sólo en su estado más inteligible y distingue mal los grupos de consonantes. Siendo igualmente insuficiente su discriminación en la sucesión del tiempo y éste se acompaña de dificultades para retener simultáneamente varias secuencias sonoras, particularmente cuando tiene que adquirir un lenguaje imitado y asociar palabras, puede tropezar contra estos obstáculos. Tampoco puede adquirir la soltura verbal del niño normal, que le permita desde el 3er. año de vida, registrar un lenguaje verbal completo, retener lo que ten ga interés y dar una respuesta apropiada. 16/

2. Las Percepciones Visuales; tienen, en lo que concierne al lenguaje un lugar menos importante. Aquí también la experiencia de los casos patológicos, la de los niños sordos y en menor grado la de los retrasados, muestra evidentemente su papel esencial. Incluso el niño normal mira la cara del interlocutor y es sensible a las variaciones de la mímica.

Este reconocimiento visual se vuelve esencial en el momento de iniciar la lectura y la escritura, (como veremos más en detalle al hablar de esta adquisición específicamente), pues exigen una gran correlación de las -

impresiones auditivas ya adquiridas, con los signos visuales que son las letras.

Para ciertos niños dislexicos, estas últimas -- constituyen unas de las mayores dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura.

3. Las Percepciones Somestésicas; tienen un lugar muy importante en la información global que llega a la corteza cerebral; percepción de los movimientos faríngeo-glotalabiales durante la emisión de los sonidos y fonemas, vibraciones laríngeas, etc. cuya discriminación y reconocimiento de estas sensaciones corporales, son de -- una ayuda considerable para la educación del niño sordo y muchas veces del disfásico. contribuyendo también en el -- niño normal a la aportación perceptiva de lo que se llama "noción de nuestro propio esquema corporal" y más tarde -- la dominancia lateral.

Diversos especialistas han insistido sobre la -- importancia de este hecho; (L. Bender, Herman, E. Hengely y H. Jackson, entre los más notables) en relación a la -- producción de este tipo de sonidos, particularmente durante los primeros 5 meses de vida, cuyo proceso se convierte en un fenómeno de Feedback. Válido especialmente para asegurar el control de los ensayos efectuados, el abandono de aquellos que se consideran como males y el mantenimiento de las adquisiciones deseadas.

"Esta múltiple aportación perceptiva debe necesariamente conducir a asociaciones Gnósticas, dado que la correlación sonido-objeto-movimiento, esta implicada en -- el mantenimiento, y selección de los elementos y los conjuntos verbales.

Gracias a los trabajos de Acústica y Lingüísti-

ca experimental, conducentes a la Teoría de la Información, hoy se habla de estos mecanismos de decodificación, pues los mensajes que llegan al cerebro, son objeto de un tratamiento que puede parecerse a las realizaciones experimentales. Sin embargo, el lenguaje es algo más que un código y no se le puede reducir a ésto solamente". 17/

#### 4. Realizaciones Práxicas.

Se dice que el niño, en respuesta a esta construcción Gnósica y presionado por la necesidad de expresarse, construye sus praxias verbales, en las que intervienen las sensaciones corporales y cinestésicas, que anotamos el hablar de las funciones representativas del Lóbulo Parietal, y que asociadas a los movimientos efectuados y al control auditivo, permiten realizaciones cada vez más cercanas a los modelos proporcionados por el lenguaje de los adultos.

---

La adquisición de las praxias, necesarias para la expresión normal, requiere para ciertas consonantes, de 3 ó 4 años, especialmente para los grupos consonánticos.

En el niño retrasado, este trabajo puede extenderse durante toda la infancia. La codificación se coloca frente a la decodificación, quedando íntimamente ligadas por uniones que se hacen rápidamente indisociables. - 18/

#### 5. El Soporte Somático.

"La adquisición del lenguaje en el niño, implica un soporte material sin el cual no se comprende su mantenimiento, su permanencia y su almacenamiento bajo la forma de memoria verbal. Los territorios cerebrales especializa-

Los del lenguaje, se conocen desde los primeros trabajos - sobre la afasia (sorprendentes por la constancia de las - conclusiones) cuya topografía ha sido confirmada y descri - ta, desde finales del siglo pasado, por la Neurocirugía". (Dejerine, (1892) Pierre Marie, (1926) etc.). 19/

#### 6. Las aferencias sensoriales.

"Los mensajes auditivos, visuales y cinestésicos, llegan a territorios bien delimitados del cerebro. - Las vías auditivas son las principales, y llegan a las -- circunvoluciones temporales transversas, (circunvoluciónde Heschl) en la parte superior del Lóbulo Temporal. Las áreas de recepción, están organizadas de tal manera que - los mensajes auditivos están repartidos en función de las frecuencias". 20/

"En la vecindad inmediata a este territorio, en la cara externa de la primera circunvolución temporal, se localiza la zona principal para la recepción auditiva. Es ta relacionada con otras regiones del mismo hemisferio y - del hemisferio opuesto implicadas en el lenguaje".

"Las vías visuales; relacionadas con el lengua je escrito y la labio lectura del niño sordo, van desde - la retina hasta las áreas corticales que están situadas en la cara interna del Lóbulo Occipital, debajo las vertientes de la Cisura Calcarina y en las zonas contiguas. Estas regiones están en conexión con las regiones Frontales, Parietales, Temporales e Insulares y con el hemisferio -- opuesto".

"Las aferencias cutáneas y propioceptivas, (piel, musculo y articulaciones) tienen participación en la realización del lenguaje, aportando al cerebro las sensaciones llegadas de las actividades musculo-articulares liga-

gadas a la emisión verbal, que se dirigen a la Región Parietal posterior".

Las aferencias expresivas; son menos conocidas. Su área cerebral, se sitúa en la parte inferior de la circunvolución frontal ascendente. Es aquí donde se hallan las órdenes de las actividades motrices que concurren en las praxias fonatorias. Este territorio no está aislado, dado que los núcleos grises centrales tienen también una parte importante en la realización de tales movimientos".

Es por tanto aceptado, que el desarrollo del lenguaje en el niño se consigue correlativamente a la formación de estas áreas de soporte neuronal. Sin embargo todavía se ignora por completo qué es lo que constituye este soporte. En su obra sobre los mecanismos cerebrales del aprendizaje, Hebb, (1949) concluye confesando: "No disponemos de ningún conocimiento "preciso" sobre la organización de la actividad neuronal". 21/

---

No entraremos en más detalle, puesto que estos temas tan importantes han sido estudiados por innumerables investigadores y seguirán siendo motivo de incalculable interés para todos los psicólogos dedicados a este tema. bástenos decir que ante un déficit en la elaboración del lenguaje, hay que sospechar, al menos en ciertos casos, de un atentado al cerebro. En la práctica la hipótesis de una lesión, se apoya ante todo en el estudio de la anamnesis, la cual debe hacerse completa y cuidadosamente y comprobar con estudios auxiliares que permitan llegar a un diagnóstico bien fundamentado.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

El Lenguaje. (Sus trastornos)

- 13/ Ajuriaguerra J. (1977), "Manual de Psiquiatría Infantil". Edit. Toray Masson, S.A. Barcelona - España. Cap. X-III pág. 310-14.
- 10/ Guillaume G. (1950), "Temps et verbe". Langage et science du langage. C.F. Presses de l'Université. Laval, Québec. citado por Clément Launay.
- 1/ Guillaume M. (1964), "Quelques principes généraux de la rééducation du langage". Revue Rééducation Orthophonique. avril-mai, pág. 5-12 Citado por Denix S.K.
- 21/ Hebb (1949) "Mecanismos Cerebrales del Aprendizaje".- citado por Clemente Launay.- nota 2.
- 2,4,12 / Launay Cl. y Borel Maissonny S. y Col. (1979), -  
16,17,18/ "Trastornos del Lenguaje, la palabra y la voz -  
19,20/ del niño". Edit. Toray-Masson, S.A. Barcelona, España. Cap. I. Pág. 7-14. Cap. II, pág. 23 - 39.
- 5/ Mc. Carty. (1952), "Développement du Langage -- Chez l'enfant". Edit. Manuel de Psychologie de l'enfant. P.U.F. Paris. citado por Cl. Launay.- nota 2.
- 8,11/ Merleau Ponty. (1964), "La conscience et l'acquisition du langage. "Edit. Bull. de Psychologie. France. citado por Cl. Launay.

- 15/ Pichon E. (1936), "Le développement Psychique - de l'enfant et adolescent". Edit. Masson et Cie. Masson et Cie. V.1. citado por Cl. Launay.
- 6,7/ Piaget. (1965), "Le langage et la pensée." Edit. Delachaux et Niestlé. Paris, citado por C. Launay.
- 14/ Rey André. (1962), "El examen clínico en Psicología". Edit. Kapeluz. B.A. Argentina. citado por Cl. Launay.
- 9/ Slama Cazacu. (1966), citado por Cl. Launay.
- 3/ Vendryes J. (?), citado por Cl Launay. nota 2
-

## 6. EL NIÑO CON DIFICULTADES EN LA ADQUISICION DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA.

Previamente al desarrollo de este capítulo, deseamos hacer una breve aclaración que consideramos pertinente para la mejor comprensión de nuestro p. de v.

Los trastornos de la adquisición de la lectura y la escritura han sido objeto de estudio, desde hace mucho tiempo, en función de la "Dislexia de Evolución" o -- "Dislexia Específica", como algunos autores la denominan.

El referirnos a este "Síndrome" tan específico, estamos abordando al mismo tiempo, no sólo las alteraciones que se producen en este aprendizaje cualquiera que sea la causa, sino las características de la función en sí, puesto que la organización Neurofisiológica y Psicomotriz de ésta se realizan en todos los niños, de la misma manera, aun cuando la clasificación corresponda por su Etiología a diferentes cuadros. Siendo en la Dislexia de Evolución la causa y en otros (como la D.C.M.; por ejem.) una conducta reactiva.

Ahora bien, el origen de la Dislexia, aún no ha sido claramente elucidado, sin embargo gran parte de sus manifestaciones así como su evolución, han sido ya bastante bien descritas desde hace mucho tiempo, por distintos especialistas de muy reconocido prestigio profesional.

No queremos enfocar este tema en toda su evolución histórica que apenas data de fines de siglo pasado, (1892) puesto que sobre este tema hay mucho escrito, pero si deseamos señalar las características más sobresalientes de esta alteración con el fin de que los niños que -- asisten a consulta, puedan ser canalizados u orientados --

debidamente, hacia las Instituciones médicas y/o pedagógicas apropiadas, con las que cuenta nuestro país a través de varias Secretarías de Estado, algunos Organismos Descentralizados y otros más de organización privada que sería largo enumerar.

De esta manera, estaremos en condiciones de detectar, no sólo aquellos niños que en general presentan diversas alteraciones y estudiarlos mejor, entre los que pueden encontrarse también los disléxicos y orientarlos oportunamente, según el caso, hacia las terapias reeducativas adecuadas, aprovechando tiempo y esfuerzos que de otra manera complican la situación de los pequeños cuando éstos son retenidos en los grupos escolares año tras año, sin lograr alcanzar ningún éxito. No olvidemos que las técnicas de enseñanza ordinarias, deben seguir un proceso ordenado y adecuado a las características de evolución y aprendizaje de los niños normales; sujetos además a una determinada velocidad en el desarrollo de los programas ~~que obliga lo numeroso de los grupos que forman las escuelas primarias oficiales de nuestro país.~~

Sin embargo es necesario recordar que un fracaso escolar se produce por múltiples motivos; los trastornos psicológicos, intelectuales y sociales son los más frecuentes, pero no son todos.

Un niño puede fracazar en la escuela por un fenómeno reaccional contra la conducta exigente o rígida de sus padres o de sus maestros, o por un Estado neurótico infantil. Puede fracazar en la escuela por padecer alguna lesión cerebral o daño intracraneano, así mismo puede presentar la tan discutida Disfunción Cerebral Mínima o una Disritmia Cerebral sin manifestaciones patognomónicas de crisis convulsivas, recientemente denominada "Crisis -

parciales de semiología compleja", que de manera general, les impide como mínimo, concentrarse debidamente y aprovechar bien la enseñanza. Puede fracazar un niño en la escuela por la inexperiencia de un joven maestro que ignora la importancia que para el aprender, tiene una adecuada motivación o la medida apropiada en la ejercitación. Un niño también puede fracazar en la escuela por el cambio excesivo de maestros o por la constante transferencia de una escuela a otra. Puede no oír suficientemente o no ver bastante bien o como tantos otros, puede no poseer la inteligencia necesaria para la adquisición de la lectura y la escritura. Circunstancias todas éstas que justifican las dificultades en este aprendizaje, pero no las constituye etiológicamente en una dislexia, aunque este trastorno tan específico siempre traiga aparejado una deficiencia en la actividad lecto-escrita.

Siguiendo la opinión de distinguidos especialistas, lograremos aclarar lo que se entiende por Dislexia.

L. Eisemberg, (1966); "fue el 1º, quien aplicara el término de "dislexia específica:, a una situación en la cual el niño no es capaz de aprender a leer con facilidad adecuada, a pesar de poseer una inteligencia normal, sentidos intactos, instrucción convencional y motivación normal". 1/

Existe otra definición anticipada de Knud Herman, (1949) que dice al referirse a la dislexia: "Es una capacidad defectuosa para lograr en la época adecuada, una eficiencia en la lectura y en la escritura, correspondientes a una capacidad promedio. La deficiencia depende de factores constitucionales, (herencia) se presenta a menudo acompañada por dificultades en la interpretación de otros símbolos (números, notas musicales, etc.) y existe-

en ausencia de un defecto intelectual o de defectos en -- los órganos sensoriales, que podrían retrasar la consecución normal de estas posibilidades y además en ausencia -- de influencias inhibitorias apreciables, pasadas o presentes, en los ambientes externo o interno". <sup>12/</sup> opinión -- que concuerda con la opinión actual de muchos otros neurologos, también dedicados al estudio de este trastorno. En Latino América por ejem.: el doctor J. Bernaldo de Qui--roz (1967) afirma: "Es una entidad nosológica de base -- neurogenética, dentro de las dificultades del lenguaje -- leído y escrito".

Naturalmente esto se traduce en una conducta de terminada, dice el autor, que se hace aparente por su -- efecto en la practica diaria escolar, a través de una lectura defectuosa, a veces imposible de constituir y que casi siempre acarrea una deplorable ortografía o una verdadera incapacidad apra integrar la escritura. <sup>3/</sup>

---

~~Hay que recordar al mismo tiempo, la importan-~~cia que esta actividad lecto-escrita representa en el -- curso de la educación primaria, ya que es la base de la -- que dependerán posteriormente y en forma muy particular, -- el resto de los conocimientos de cultura general.

En la actualidad mucho se habla sobre este problema, el término en sí es bastante familiar, sin embargo consideramos conveniente analizar este fenómeno que aun--que se ha estudiado mucho, no se conocen bien todos los -- mecanismos responsables de las dificultades que persisten en el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Muy a pesar nuestro, sigue siendo un problema -- tan complejo que confunde a los especialistas y con bastante frecuencia también los niños son mal diagnostica--

dos, lo que acarrea como consecuencia que sean equivocadamente orientados hacia las terapias de reeducación apropiadas.

Según las estadísticas realizadas en distintos países, muestran que la dislaxia es a menudo hereditaria y que de un 5 a 10% de la población infantil, padece de esta anomalía. <sup>4/</sup>

En México y en relación a estos trastornos particulares se han llevado a efecto algunos estudios de muestreo estadístico aunque en forma aislada en tiempo y espacio. Sin embargo la Dirección Gral. de Educación Especial, (Dependencia de la Secretaría de Educación Pública), <sup>5/</sup> ha expuesto según sus cálculos que "La población infantil escolar (de 6 a 14 años) en las escuelas primarias, corresponde a 13 millones, 636 mil niños, que representan el 10% de la población total en México (1973) y tomando como base esta cifra, (10%) 1 millón, 363 mil, 680 alumnos presentan problemas de aprendizaje de diversa índole. Tomando como base esta última cifra, el 8%, (542 mil, 472 niños) padecen de dislexia en diversos grados".

Su registro en nuestros archivos clínicos, médicos y psicológicos alcanza un porcentaje muy inferior al que pudiera suponerse. Valdría la pena entonces recordar qué es un niño disléxico, que problemas plantea y cómo puede ayudarse.

## NATURALEZA DE LA DISLEXIA Y SUS DIVERSOS ENFOQUES

Uno de los científicos actuales más autorizados en la materia, el Dr. Mc. Donald Chritchley, (1966) opina: "Aún cuando existe en la problemática de la dislexia una doble vertiente, la neurológica y la psicopedagógica, que más bien debieran complementarse mutuamente en sus funcio

nes, cada una enfoca sus actividades desde diversos puntos de vista, debiendo la primera, dar los fundamentos -- anatómicos y fisiopatológicos, ubicándola en el contexto general de los problemas de los símbolos del lenguaje, -- buscando a la vez, con la colaboración de otros especialistas, la correlación con otros trastornos asociados".

"La Psicopedagogía en cambio, deberá formular sus normas de trabajo y llevar a cabo los métodos necesarios para su posible corrección", y continúa diciendo: "Como se sabe, la frecuencia de este trastorno y la diversidad de fenómenos que se suman, confieren a este problema un carácter multidisciplinario, siendo por su origen y de manera general un trastorno neurofisiológico de la actividad nerviosa superior, cuyo sitio es la corteza cerebral, de la que dependen a su vez, cada forma de comportamiento del hombre". 6/

Esta conducta ha permitido a su vez, la investigación de los medios que favorezcan el aprendizaje de la lectura y la escritura, dentro de un marco de higiene mental. Campo donde la Psiquiatría, la psicología y la psicopedagogía terapéutica tienen una acción determinante, por la influencia de factores que inciden sobre la personalidad del niño.

Siguiendo la opinión de otros autores, encontramos algunas definiciones de orden conceptual, como la de Orton, (1928) investigador francés que dice: "La dislexia es una dificultad para integrar los elementos simbólicos percibidos en la unidad de una palabra o de una frase cualquiera que sea la residencia de los mecanismos de esa integración y esta enfermedad provoca una dificultad más o menos grave, según el grado, para adquirir los automatismos de la lectura, de los movimientos gráficos y de la

ortografía, desde los comienzos de la escolaridad.

Este mismo autor hace incapié sobre el número - importante de zurdos contrariados que presentan estos -- trastornos y emite la hipótesis según la cual, esta dificultad particular está ligada a la ausencia de dominancia de uno de los hemisferios cerebrales sobre el otro, a lo que llamó Strophosimbolia. 7/

Los Dres. Hècaën y Ajuriaguerra, (1963) en recientes investigaciones neuropsicológicas, lo confirman. - (Nota que ya hemos dado en líneas anteriores con la cita - 11 de D.C.M.)

Mme Borel Maissonny (1960), define al disléxico - como: "Un sujeto que a la edad que sus compañeros de cla - se saben leer, no ha conseguido llegar en dos, tres o más años de aprendizaje, sino a un desciframiento informe, -- desprovisto de sentido para ellos y para quienes los escu - chan", y más adelante dice: "Son sujetos de una incapaci - dad manifiesta para el aprendizaje de la lectura y la es - critura, con exclusión de aquellos cuyo I.Q. (Cociente In - telectual) les impide el acceso a la lectura". 8/

Ley J. (1938) dice: "Se trata de niños que no - pueden adquirir el conocimiento de las letras o palabras - a lo que denomina "dislèxia literal" o "dislèxia verbal", respectivamente y la considera benigna cuando se vence en dos años y grave cuando el nivel de lectura de 6 a 7 años, se prolonga hasta los 8". 9/

Julio Bernaldo de Quiróz (1967) y colaboradores, definen la dislexia de la siguiente manera: "Es una afec - ción que se caracteriza por la dificultad para el aprendi - zaje de la lectura, que se acompaña también por la de la -

escritura" opinando además que: "Son niños que tienen la edad promedio para adquirir estas disciplinas y no presentan deficiencias fonarticuladoras, sensoriales, psíquicas o intelectuales". 10/

Existen definiciones de otro tipo que describen escuetamente las manifestaciones de esta enfermedad, anotando las características tanto de la escritura como de la lectura, tales como: Confusión de letras, (gráficas semejantes simétricas), confusión de sonidos, inversión de letras, sílabas o palabras, líneas salteadas en la lectura, retornos intempestivos, faltas de puntuación, imposibilidad de colocar una sílaba, palabras o frase en textos con lagunas, faltas de atención y concentración de la lectura e imposibilidad de comprender el sentido de palabras o frases leídas, así como la interpretación de refranes, adivinanzas, etc.

Equivocadamente se clasifican dentro de este síndrome tan específico, los niños que por otras causas presentan algunas o la mayor parte de estas dificultades que acabamos de anotar, sin embargo hemos de recordar que tales dificultades pueden aparecer en todos los niños durante el proceso de aprendizaje normal, sólo que en éstos son transitorias, o aparecer en otros niños como resultado de muy diversa etiología, entre los cuales, las más simples y frecuentes son: la mala iniciación y preparación escolar o la insuficiente práctica en las clases o muchas otras más que ya anotamos en párrafos anteriores, para todas ellas fáciles de enderezar, sin recurrir a tratamientos especiales, tan pronto como sea posible instituir una enseñanza conveniente dentro de un ambiente pedagógico sano.

"Las verdaderas dislexias comenta A. Rey (1966) son contrariamente, anomalías en la organización dinámica

de los circuitos cerebrales, responsables a su vez de la coordinación visuo-auditiva verbal que, en estado normal-aseguran el acto complejo de percepción e inteligencia -- del lenguaje escrito". 11/

Lo que quiere decir, que para la lectura no es suficiente ver o percibir bien, tampoco es suficiente que el niño traduzca el símbolo escrito al oral o viceversa; es necesario que interprete y comprenda bien lo que lee, de otra manera no podrá darle a la lectura el significado correcto del mensaje, tanto por el poco respeto que tiene de la puntuación, como por la falta de identificación completa o instantánea de las palabras como idea.

Por otra parte, el niño puede ser inteligente - dotado probablemente de brillantez en algunos aspectos y sin embargo no llegar a integrar la lectura, de la que -- pronto dependerá toda su evolución escolar, acusándolo de flojo a pesar de sus esfuerzos que por otro lado, sólo le dejan sentimientos de culpa e inferioridad.

Un niño en estas condiciones no podrá alcanzar eficazmente la lectura y la escritura, sobre todo si parte de las formas de enseñanza y porción de ejercicios que de ordinario tienen éxito con la mayoría de los escolares normales.

En los casos menos graves, algunos de ellos, -- terminarán por constituir una lectura aproximada, fuente-también de constantes errores.

El término de dislexia se ha venido aplicando - en general a toda dificultad en el aprendizaje de la lectura y la escritura, sin importar la causa que la provoca; de hecho los primeros trabajos de J. Kerr, en 1896, estuvieron inspirados directamente en los descubrimientos en

tonces recientes de las formas clínicas de la afasia del adulto y en particular de la alexia, a la que denominó el autor "Ceguera Verbal". 12/

Este y otros términos como "Agnosia Visual" por ejem., que se emplean indistintamente en el diagnóstico, han dado origen a múltiples discusiones entre los neurólogos, debido quizás a la cuantiosa y complicada terminología médica, sin embargo se ha llegado finalmente a un acuerdo para evitar dichas confusiones particularmente en relación al problema que nos ocupa, aconsejando describir brevemente los síntomas y aclarando la posible causa que los provoca, cuando esta alteración se presenta como una conducta reactiva y dejar el término de dislexia para los casos que se puedan comprobar. 13/

"La noción de dislexia específica o dislexia de evolución es más restrictiva, puesto que se trata de una dificultad en el aprendizaje de la lectura y la escritura, pero a condición de que se manifieste en un niño normalmente desarrollado en todos los aspectos, a excepción de aquellos donde el lenguaje y especialmente el lenguaje escrito, "no intervengan".

Entonces el trastorno, dice Mc. Donald Chritsley no debe explicarse solamente por un proceso escolar irregular o por un déficit auditivo o visual, o por un lenguaje hablado o comprendido a nivel inferior a los 6 años, - que es la edad a la que de manera general el niño ingresa a la escuela primaria. Es preciso tomar en cuenta una variedad infinita de factores, que es responsabilidad de otros especialistas, sin embargo tan pronto como se sospecho alguna alteración, deberá encausarse hacia las instituciones médicas o pedagógicas que se encargarán del diagnóstico y su orientación hacia su educación adecuada. Lo-

importante es asegurar, que desde el principio de la escolaridad y ésto incluye también al pre-escolar, todo niño-deberá ser objeto de observación, permitiendo que aún dentro de una clasificación gruesa sea posible detectar a -- los que padecen dichas alteraciones.

Algunos trabajos modernos de psicólogos y pedagogos, se apartan de la noción patológica de la dislexia y buscan solamente los efectos físicos, psicológicos y sociales de esta anomalía. Contrariamente otros, igualmente contemporáneos, como los trabajos de Mme. Borel Maisonny y los del Dr. J. de Ajuriaguerra y colaboradores, -- (1963) permiten distinguir un cierto número de factores -- que exponen con bastante claridad y precisión de este -- síndrome, afirmando que: "Clínicamente la dislexia no -- puede ser considerada como una simple ausencia de la adquisición de la lectura, está considerada por la existencia de dificultades en la conciencia fonética y por una -- imposibilidad de relacionar correctamente los símbolos -- gráficós a los fonemas a veces mal reconocidos y a menudo mal identificados, pero no se trata solamente de una ausencia de codificación, existe también el bosquejo de falsas codificaciones que entrañan frecuentemente confusiones sistematicas".

"Un examen cuidadoso mostrará que el trastorno puede encontrarse esencialmente sobre una insuficiente -- discriminación fonética, puede igualmente referirse a la dificultad de analizar un concepto de tiempo o de espacio. Lo importante es saberlos graduar a distintos niveles de comprensión y darles al niño la cantidad suficiente de -- ejercicios para la fijación de su aprendizaje". 14/

Dicho de otra manera, se encuentran en muchos -- niños que presentan estos trastornos, algunas dificulta--

des de la palabra hablada o dificultades masivas de la estructuración temporo-espacial, disminución de la memoria-de fijación y evocación lingüística o deficiencia en la -atención y concentración auditiva y visual, dificultades-de reconocimiento del propio esquema corporal, etc., trastrornos todos estos que pueden coexistir o presentarse aisladamente.

Asi mismo, el examen de un niño con dichos trastrornos es difícil de interpretar sobre el plan patogénico, puesto que la mayor parte de los niños, son examinados mucho después de su primer fracaso en el aprendizaje y en -el momento del examen, pueden haberse organizado parte de sus dificultades, a través de falsas codificaciones, y --persisitir otras perturbaciones ligadas al fracaso, como-las alteraciones afectivo-emocionales, el desinterés o repulsión por la lectura y la escritura o por la escolari---dad en general.

Es preciso hacer notar que algunos niños inteligigentes cualquiera que sean sus dificultades iniciales, alcanzan a organizar sus mecanismos de suplencia y de lectura global, que les permite adivinar más o menos el sentido de un texto, muy a pesar del nivel intelectual, los sujetos que presentan estas alteraciones, no adquieren la -ortografía, es decir la posibilidad de pasar del fonema -percibido al signo escrito.

Las disortografías pueden deberse también a numerosos motivos, siendo los más frecuentes, por faltas --producidas en la lectura, por faltas de desarrollo ligado casi siempre a la mala percepción del lenguaje o a la mala comprensión del mismo. Pueden deberse al desconoci----miento de los elementos de la frase y cortes defectuosos-de la misma, por desconocimiento de la individuación de -las palabras, confusiones en las formas gramaticales, d

dificultades que en mayor o menor proporción estorban en la adquisición y uso corriente de la escritura. 15/

Hay que recordar igualmente, que muchas de las manifestaciones que hemos descrito, podrán no aparecer -- así como muchas de ellas se encuentran en todos los niños al principio o en el curso de este aprendizaje, como resultado del proceso mismo de adquisición en todo niño normal.

A. TRASTORNOS DE LA PERCEPCION: en relación a las dificultades de la lecto-escritura.

Existen en todo niño dislexico así como en aquellos que se engloban dentro de la D.C.M. o algunos otros con sus tráctum orgánico, ciertos déficits de la percepción, entendiendo que ésta, no puede ser considerada independientemente de la motricidad, ya que estas dos actividades se condicionan mutuamente, pues la calidad de la percepción es función de la actividad del sujeto y por lo tanto de la motricidad y viceversa. 16/

"La percepción visual de un contorno, por ejem. depende de los movimientos del mirar, condicionados ellos mismos, entre otros, por las experiencias sensorio-motrices anteriores del sujeto".

"Este trastorno es por tanto una dificultad del análisis y la síntesis de estímulos auditivos y visuales, sobre todo de fonemas aislados o sucesión de fonemas, símbolos gráficos aislados o sucesión de símbolos gráficos; hecho del cual, la percepción y la memoria de la correspondencia entre sonidos y su transformación gráfica, resulta deficiente.

Por otra parte, dentro de las actividades de la

corteza encargadas del análisis y de la síntesis de los estímulos percibidos auditiva y visualmente, existen algunos trastornos, según la opinión de los especialistas, -- que se manifiestan fuera de toda actividad grafológica y se refieren al modo de desplazamiento de la mirada en el acto de la aprehensión de factores visuales, la orientación espacial, el análisis visual de signos sin significación en la estructuración espacial de la percepción, en la construcción, en el grafismo, el símbolo visual, la memoria evocación reconocida de factores visuales.

La orientación en el tiempo, el análisis de estímulos auditivos, la estructuración temporal, el simbolismo auditivo, la memoria evocación de factores auditivos. "La dislexia sería entonces considerada como consecuencia, entre otras, de un trastorno que puede extenderse al vasto sector de las praxias y las gnosias relativas al espacio y al tiempo". 17/

Esta detallada y clara exposición de los trastornos observados por el Prof. Kocher, (1966) en el tratamiento de niños disléxicos, nos ha permitido al mismo tiempo analizar sobre aquellos trastornos que, por otras causas, a menudo se observan en el niño inmaduro o con D.C.M., o daño cerebral mínimo, apareciendo más o, menos las mismas alteraciones. Al referirnos a los ejemplos del autor, queremos hacer notar que nosotros encontramos las mismas alteraciones en nuestros pacientes y hemos cambiado algunos de los ejemplos, que concuerdan con la misma función fonética, puesto que las originales traducidas al español no significan ningún problema en nuestro idioma.

Según la opinión del Prof. F. Kocher, 18/ las manifestaciones más significativas en los disléxicos son:

1. Trastornos debidos a defectos de la percepción auditi  
va:

"Aún cuando la agudeza auditiva se encuentra --  
dentro de los límites de la normalidad, el niño disléxico  
puede presentar dificultades en la discriminación de los-  
fonemas vecinos, es decir, puede confundir aquellos fone-  
mas que desde diversos puntos de vista son acústicamente-  
próximos los unos de los otros: b-p, p-m, t-d, k-g, f-v,  
m-n, de donde resulta frecuentemente un retardo en el --  
lenguaje que puede manifestarse tanto en el lenguaje repe  
tido como en el lenguaje espontáneo y aún más tarde reper  
cutir en el lenguaje escrito, tomando diversas formas:

- a) Ensordecimiento de las consonantes; ejem: -  
pitón por bridón.
- b) Generalizaciones de las consonantes; hipo-  
pópamo por hipopótamo.
- c) Inversiones; areoplano por eroplano, den-  
trífico por dentífico.
- d) Omisiones; aroplano por aeroplano, caldo -  
por cálido.
- e) Incapacidad para reproducir aproximadamente  
una palabra complicada; compinastopla por -  
constantinopla.

Este puede conducir parcialmente al tartajeo o-  
farfúeyo, como consecuencia de la conciencia que el niño-  
tenga relativamente de esos diversos errores. Estas alte  
raciones fonéticas y grafológicas conducen al niño a la -  
simplificación lingüística, reflejo de un estímulo dema--  
siado complejo.

Desde ese momento, el lenguaje empieza a perturbarse y el aspecto sintáctico de la expresión verbal también se perturba, pues lo más probable es que exista una confusión entre el significado de una palabra y otra, que lo lleva como resultado a emplear un lenguaje bastante pobre. Además esta dificultad de análisis de los estímulos auditivos, conduce también al niño a percibir ciertas palabras o frases como un todo indivisible, pues la falta de comprensión le impide darse cuenta de que no percibe la función precisa de las diversas palabras que forman la frase, ya que desconoce la función de sustantivos, verbos, artículos, adjetivos, etc. que emplea en el cuadro de la frase. Las frases son mal construidas y el bapuyaje puede aparecer hasta llegar al tartamudeo, según las experiencias y estructura afectiva del niño". 19/

Se deduce entonces que para este tipo de niños, no es suficiente someterlos a un rápido y corto número de ejercicios, para que entiendan que tal palabra o frase -- asociada a determinada situación tiene tal significación, pues ellos perciben difícilmente los diversos elementos. -- Hace falta que la experiencia se repita una y otra vez y un gran número de veces, antes del enlace entre significado y significado.

En estos casos la lectura se ve igualmente afectada, viendo las confusiones hechas entre ciertos sonidos; el niño leerá: (bidar por pitar), (cris por gris) etc.

Por otra parte, siendo evidentes estas faltas de lectura sumadas a la inmadurez del lenguaje expresado, la incomprensión del texto leído presentará aún mayores dificultades.

En cuanto a la ortografía, ella misma mostrará-

los errores en que incurren; si cuando habla el pronuncia (areoplano o aroplano), (Hipopópamo), etc., es seguro -- que escribirá de la misma manera que pronuncia estos errores fonéticos, que se hacen aún más aparentes bajo dictado que cuando hablan espontáneamente, haciendo las inversiones kinéticas, el escribe: (gol) por (glo), (col) por (clo), aunque haya repetido en forma correcta este grupo de letras antes de escribirlas. Captó los elementos de este sonido (glo), pero no tuvo conciencia del hecho que en una fracción de segundos, en el curso del cual se ha pronunciado (glo), la l viene después de la g y antes de la o. El captó todas las relaciones existentes entre estos tres elementos y no alcanzó a situar en el tiempo y por consecuencia en el espacio, los elementos de uno en relación con los otros.

Por defecto de su percepción, es comprensible -- que las nociones temporales-espaciales; antes y después, -- por ejem., sean a menudo confundidas.

El defecto de la individuación de los vocablos es consecuencia de una dificultad de análisis y síntesis del lenguaje escuchado; por ejem: (lo cabelse conegtan) por (los cables se conectan) y de una incapacidad de aislar un elemento constante: (escuchar) dentro de diferentes frases: (el escuchará), (Yo escuchaba), que se revelará de igual manera en la escritura, si relacionamos los trastornos de comprensión de las nociones temporales (antes y después) con los términos de presente, pasado y futuro, éstos serán mal asimilados, creando nuevas fuentes de error ortográfico.

Estas dificultades de análisis de estímulos auditivos complejos, pueden manifestarse también fuera de toda actividad verbal. Muchos dislexicos (y también aque

llos a quien nos hemos referido ya) fracasan por ejem., - en la prueba de reproducir una estructura rítmica dada -- por el examinador (series de 3 a 8 golpes), llevando di-- versas secuencias y golpeados, fuera del campo visual del niño. Con seguridad el número de golpes y el ritmo serán falseados.

Como vemos, algunos trastornos sobrepasan ampliamente el cuadro de la actividad grafo-léxica".

## 2. Trastornos debidos a los Defectos de la Percepción Visual.

"La percepción visual de los objetos que nos rodean, su distinción de fondo, son posibles en principio - porque en función de su materia propia ellos reflejan -- los distintos rayos luminosos, de ahí la percepción quetenemos del color. El poder de reflexión de la luz en cada materia nos permite realizar una primera individuación de cada objeto o símbolo gráfico, sin embargo, eso no nos conduce más que a una percepción de las formas generales.-

20/

Comparables en algunos puntos de vista y ajenos a la lectura, se puede ejemplificar en la aptitud de sujetos normales en relación a la forma de observación de algún hecho o alguna imagen. Unas personas son capaces de describir al detalle, otros en cambio sólo pueden alcan-- zar a observar el conjunto. Esta discrepancia es normal, sin embargo, si la persona menos apta se entrena para percibir analíticamente, podrá mejorar. Lo que queremos decir es que si se practica la observación, la descripción- aumentará.

Es la experiencia lo que le ha permitido al --

adulto en comparación con el niño, desarrollar esa aptitud; en el niño está poco desarrollada y más acentuada - aún en el niño dislexico y en aquellos que por otros procesos expuestos anteriormente, presentan alteraciones de este tipo.

Particularmente en el área de la lectura, el niño tiende a dirigir su mirada sobre la palabra entera, -- tanto porque trata de encontrar las palabras que forman el repertorio de su lenguaje hablado, como porque el lenguaje se desarrolla a través de una percepción auditiva global. Por otra parte existen un gran número de palabras en nuestro idioma difíciles de leer o simplemente grupos de letras o sílabas que deben ser sometidas en forma repetida a esta actividad de análisis y síntesis (asociaciones durables que se establecen a nivel de la corteza, a nivel intelectual) que les permita llegar a leerlas rápidamente, tales como: eu-huil - eau - uauh, etc., ya sea en grupos de letras sin sentido o formando parte de una palabra como Cuauhtémoc por ejem., o Cuitláhuac, etc., que se léen rápidamente en proporción al número de veces que tales grafismos (letras, grupos de letras, palabras, etc.) han sido presentadas al niño en función de su grado de individualidad y complejidad.

El primer impulso del niño, ante los grafismos menos conocidos, consiste en pasarse sobre ellos rápidamente o no detenerse más tiempo del que pone sobre los otros, pues tanto el desplazamiento de su mirada como su palabra hablada se operan a un ritmo fuertemente impuesto, de donde se derivan también muchos errores en la lectura.

Contrariamente, puede detenerse demasiado en la palabra desconocida o difícil y ensayarla deletreando o en forma silábica, de donde surge el farfuyeo que puede -

desorganizarlo emocionalmente y la lectura resulta muy alterada de todas maneras.

Por otra parte, no se pueden asimilar la noción del espacio independientemente de aquella del tiempo. El niño disléxico presenta dificultades de análisis y síntesis de lo que percibe auditivamente en el tiempo, pero -- frecuentemente también tiene dificultades para organizarse estrictamente en cuanto al análisis y la síntesis de lo que percibe por la vista, o sea en el espacio. Estas dificultades de organización espacial no deben considerarse como consecuencia de los trastornos de organización -- temporal o viceversa, puesto que los dos aspectos no pueden separarse. "La percepción, refleja a nivel cerebral el mundo exterior o sea la materia en movimiento y ésto -- se produce a la vez en el tiempo y en el espacio. 21/

El niño muy pequeño y el disléxico manifiestan la mala organización en el espacio por una dificultad, en principio, para situar unas en relación con las otras, -- las diversas partes de su cuerpo (arriba - abajo, adelante - atrás, derecha - izquierda, etc.)

Estas nociones son confundidas, signos de una inaptitud para analizar los diversos elementos de un estímulo por encima de su comprensión y al mismo tiempo la dificultad para percibir las relaciones estables existentes entre ellos. Se observa también la dificultad para reproducir con sus miembros la posición o posiciones que se -- les indica realizar por imitación al examinador o de algún diseño, presentado al niño, unos segundos antes de ordenarle que lo haga de memoria. Es frecuente en el Jardín de Niños, cuando el niño empieza a trazar figuras, -- que también confundan un bastón (raya) hacia arriba o hacia abajo y un bucle (círculo) a la derecha o a la izquierda y más aún, confunden las diversas posiciones de una lí

nea u objeto en relación con el espacio (vertical, horizontal e inclinado). Todos en coordinación con movimiento.

Ejemplo:

q	p
d	b

Ejemplos que con seguridad parecerán muy simples y en efecto lo son para el pensamiento elemental del niño a esa edad, sin embargo ya en el área de la lectura, esta inaptitud conduce a confusiones entre ciertas letras: (b-p, p-q, b-d, p-d, u-n etc.), cada elemento de la letra (círculo o raya) tomada aisladamente puede ser correctamente percibida, pero las relaciones que el niño establece entre ellas, no son estables. Depende particularmente del sentido de su mirada (izquierda-derecha), (derecha-izquierda), sin embargo en estos niños y en el dislexico no se efectúa siempre de izquierda a derecha, pues en algunos segundos puede cambiar numerosas veces la dirección, (eso mismo pasa con los zurdos que presentan escritura de espejo) así como no llegar a situar de manera precisa los miembros de su cuerpo, conduce a las mismas confusiones: izquierda - derecha, arriba - abajo, atrás - adelante, etc., tanto en el análisis del mundo exterior, como en la lectura y la escritura, que al ser mal percibidos o mal diferenciados llegan a la confusión entre tales letras o entre varias de ellas, originando de esta manera una lectura incomprensible y una escritura ininteligible. 22/

Dentro de este mismo defecto de organización de la percepción visual, en el curso de la lectura, el hecho de saltar de un alínea a otra equivocando la línea, cuanu

do es preciso retroceder al extremo izquierdo de la página, atestigua la dificultad que representa para los niños y para el dislexico un trabajo prolongado de organización y canalización de la mirada, de ahí que veamos a muchos niños y adultos también y comprendamos el por qué siguen el texto de su lectura con el dedo, que la lectura sea si lábica, precipitada y farfuyante, con frecuentes silencios frente a las palabras que representan para ellos alguna dificultad, provocando a veces la invención de palabras que agrega o substituye a las que lee.

La naturaleza de estas invenciones pueden estar en función del grado de comprensión de lo que lee. Algunas veces pueden alterar las palabras por alguna que les parece más familiar y en vista de tales dificultades, pierden el interés, se fatiga su atención y no logra comprender el contenido".

CITAS BIBLIOGRAFICAS

La Lectura y la Escritura. (Sus trastornos)

- 14/ Ajuriaguerra j. y Borel Maissonny J. (1963), - -  
"Traoubles de l'apprentissage du langage ecrit".  
Clinique Psychiatrique et Therapeutique. Ency-  
clopedia medico, chirurgicale. Ed. sur Fasc. mo  
biles, 37130-A<sup>10</sup>, pág. 8
- 7'/ Ajuriaguerra J. y Hecaen H. (1963), "Les gau---  
chers, prevalence manuel et dominance cerebrale".  
P.U.F. Paris. citado por M. Chritchley, nota 6.
- 8/ Borel Maissonny S. (1960), "Langage oral et ecrit."  
Nauchátel, Ed. Delachaux et Niestle. Vol. 1 Cap.  
I pág. 14-34.
- 15/ Borel Maissonny S. (1964), "Quelques principes -  
generaux de la reeducation du langage". Revue;-  
Reeducation Orthophonique, avril-mai, pág. 5-12  
citada por Denix S.K.
- 6,13/ Chritchley Mc. Donald. (1966), "Dislexia de Evo-  
lucion". Ed. Salermo. B.A. Argentina. Introduc-  
cion, Caps. IV-XIII, págs. 17, 80-90.
- 1/ Eisemberg. (1966), citado por Mc. D. Chritchley,  
nota 6. Cap. Datos Históricos. pág. 12.
- 2/ Herman K. (1949), "Alexia y Agrafia". Acta Psych.  
Neur. citado por Mc. D. Chritchley/nota 6.
- 12/ Kerr J. (1896), misma nota que 1. citado por -  
Mc. D. Chritchley.

- 4,16,19/ Kocher F. (1966), "La rééducation des dyslexiques". 3a. edic. P.U.F. Paris. Caps. I-II-III.-  
20,22, Págs. 3, 13, 21 a 72.
- 9/ Ley J. (1938), "Sur l'alexie d'évolution familiale et héréditaire. Ann. Med. Psychol. 96(11) 145-150. citado por M. Chritchley. misma nota que 1.
- 7/ Orton S.T. (1928)? "specific Reading Disability Strophosymbolia. J. Amer. Med. Ass. 90,1095-1099 citado por M. Chritchley. misma nota que 1.
- 3,10/ Quiroz J. Bernaldo de (1967), "Dislexia y Lenguaje. "Sumario; Dislexia escolar I.I.N.-O.E.A. págs. 40-49. citado por C. Cobian.
- 11/ Rey André. (1966) Misma nota que 4. Prólogo.
- 5/ Toulet M.O. de (1975), Memorias II Congreso Hispanoamericano de Difs. en el aprendizaje de la lect. y la escritura. Edic. S.E.P. Méx. D.F. -- Discurs. Inaug.

## 7. EL APRENDIZAJE Y SUS ALTERACIONES

Ya hemos señalado en cada uno de los apartados, algunos de los aspectos más importantes que se requieren en el proceso de adquisición de diversas funciones o procesos mentales en el niño, particularmente con trastornos del lenguaje y dificultades de la lectura y la escritura.

En relación al proceso de aprendizaje, las Dras. Anny Speier y Ana Ma. Montalvo de Cohen (1969), partiendo de un concepto de personalidad, que supone la integración de aspectos internos y externos, consideran al individuo como un todo integrado y organizado, lo que significa que una función está en relación al funcionamiento total del organismo o que la alteración de un aspecto influye en -- otras funciones y en la organización total de la personalidad.

Es así como el funcionamiento intelectual y la capacidad de aprendizaje pueden estar perturbados por causas distintas que las citadas autoras clasifican en dos grandes categorías:

- 1o. Causas de origen psicógeno.- Pertenecen aquí todos los casos en que los problemas emocionales perturban el ejercicio de la función intelectual.
- 2o. Causas de origen orgánico.- Se incluyen todos los casos en los que hay trastornos básicos de origen orgánico que dificultan el aprendizaje normal y pueden subdividirse en:
  - a). Casos en los que las dificultades se deben a -- una disminución real de la capacidad intelectual.

b). Casos en los que las dificultades de aprendizaje se deben a trastornos de otro orden; como - inestabilidad en la atención, dificultad de síntesis, perturbaciones de la coordinación motora, trastornos del aprendizaje de la lectura y la - escritura, etc., 1/

Condiciones que por sí solas requieren de medidas específicas pertinentes, aunque es frecuente encontrar que estos trastornos no se presentan aislados, sino conjuntamente con otros y que no son el único motivo de consulta.

Señalan que con mucha frecuencia también encuentran dificultades de aprendizaje y otro tipo de pro-blemas cuyo valor relativo en el funcionamiento en gene-ral y el peso e influencia que puedan ejercer en el rendimiento intelectual, deben ser cuidadosamente sopesados, - factores que por otra parte, pueden bajar el poder de realización que sería dable esperar de acuerdo a su potencial real.

En la evaluación de estos problemas, recomiendan, tomar en cuenta que existen características secunda-rias que derivan de fallas de la auto-realización intelectual, social y afectiva debido a la misma condición del - niño y dicen: "Estos rasgos de la personalidad son en - los débiles mentales; infantilismo, inmadurez o inestabilidad emocional, falta de flexibilidad, dificultades en - la esfera volicional, dificultades en la elaboración de - valores autónomos y superiores, dificultades para neutra- lizar y compensar, dificultades para estructurar la res- puesta emocional y tendencia a la repetición, persevera- ción y estereotipia". y más adelante afirman: "En el niño con disfunción cerebral, encontramos hiperactividad, -

dificultades en el control de los impulsos y de las emociones, dificultad en la integración de la imagen corporal y en el establecimiento de su identidad".

Señalan además que las consecuencias que tienen magnitud variable en cada caso son: "Tendencia a la desorganización, dificultades en la maduración y labilidad en la maduración lograda, monto mayor de la ansiedad básica de tipo primario que surge de fuentes internas y se presenta pobremente estructurada. Estos rasgos confieren una dirección particular a la personalidad, tiñen de matiz distinto la conducta y las reacciones emocionales influyen y modifican la sintomatología y los cuadros neuróticos". 2/

En el terreno del aprendizaje, muchos son los factores que pueden contribuir a alterar estos procesos, ya decíamos más atrás que pueden ser de orden interno o externo. En relación a este último tenemos la "Escuela". Esta desempeña un papel fundamental y aunque sabemos que el aprendizaje no se realiza sólo en el aula, sí contribuye en gran medida al desarrollo de funciones o procesos mentales (intelectuales y emocionales) dentro de la evolución que gradualmente va teniendo en el curso de la vida del niño.

En el campo de la Psicología Educativa, se considera el aprendizaje como un proceso de desarrollo de todas las facultades y rasgos de la personalidad, transferidos a la práctica y al ejercicio. Una opinión autorizada en este terreno es la del Sr. Prof. J.T. Quiróz G. (1974) Director Gral. de Educ. Primaria en el D.F., de la Secretaría de Educación Pública de nuestro país, quien señala los pasos que han seguido los investigadores, en el terreno de-

la Psicología del aprendizaje desde principios del Siglo, desembocando en dos teorías que por su contenido, son las más representativas; ellas son la del "Conexionismo" y la conocida como "Gestaltismo". La 1a. fundamenta el aprendizaje en la formación de una conexión entre un estímulo y una respuesta, ésto es, el aprendizaje se realiza por una acumulación de representaciones sensoriales, la 2a. formula una Teoría Totalista, diciendo que lo que el individuo aprende son "Conjuntos", esto es, percibe en un campo de observación integral los diversos componentes -- del motivo de aprendizaje y los relaciona entre ellos". -  
3/

Más adelante destaca los factores que determinan los problemas de aprendizaje en la escuela primaria - que se refieren a tres aspectos fundamentales:

- A. Planes y Programas
- B. Procedimientos Didácticos y
- C. Educando

#### A. Planes y Programas

Se refiere a la importancia que tiene el hecho Educativo a través de la escuela para el desarrollo de las capacidades individuales, para la realización plena del ser humano al igual que para el progreso cultural y socio-económico de los pueblos. De ahí la preponderancia que los países dan a través de organismos de alto nivel técnico a los planes y programas educativos.

Asi mismo, se refiere a las Leyes Supremas en las que los Estados plasman los objetivos nacionales e internacionales de la educación, los propósitos de superación humana, los fines ideales fincados en principios de-

democratización, de igualdad de oportunidades, de convivencia pacífica y de desarrollo integral y armonico del individuo.

Sin embargo, señala el autor, que la realidad se opone a un sinnúmero de limitaciones producto de la incapacidad económica de los pueblos, para atender la demanda cada vez más creciente e insatisfecha de atención educativa. De donde surgen imperiosas necesidades de:

1. Estructuración de planes a nivel nacional, con un carácter ajustado a la realidad socio-económica y una acción educativa polivalente.

2. De elaboración y revisión periódica y permanente de planes a nivel escolar cuya característica fundamental debe hacer incidir las realidades que confronta la vida escolar con:

- a) El planeamiento nacional con un horizonte más dilatado que vislumbre todas las esferas del quehacer humano.
- b) El gran número de factores materiales que determina el trabajo escolar.
- c) Los elementos humanos que realizan el trabajo escolar (maestro y alumnos) que requieren para el logro de sus objetivos de un instrumento que dé cohesión a sus acciones, con base en una secuencia lógica y graduada de desarrollo.

Características que seguramente el maestro tiene como producto de su experiencia, su revisión periódica, su evaluación y actualización que deben reducir al mínimo

las dificultades de aprendizaje que derivan, por un lado de planes y programas desajustados a una realidad biopsicosocial y por otro, que no responden a las inquietudes y necesidades de los educandos de esta época. <sup>4/</sup>

"Los programas representan el instrumento de relación entre los postulados del plan y los procedimientos didácticos, pero de ninguna manera como una serie de nociones en compartimentos estancos, sino como una organización de contenidos científicos, de áreas de conocimiento cuidadosamente dosificados y graduados que respondan plenamente a las necesidades e intereses de los educandos, para permitirles la adquisición de conocimientos, la formación de hábitos, habilidades, actitudes y valoraciones. El desarrollo de aptitudes y posibilidades críticas que ubiquen al niño ante la problemática de la época, con la madurez necesaria para tomar decisiones adecuadas, proyectando su personalidad".

De otra manera, aclara el autor, generarían problemas de aprendizaje, donde no sólo es necesario que el Estado, a través de organismos especializados, se encargue, lo que constituye un documento legal, sino que los maestros deben contribuir aportando sus experiencias para actualizar y enriquecer el contenido de los planes, evitando con ello que se conviertan en una barrera para el aprendizaje.

## B. Procedimientos Didácticos

El quehacer educativo se configura en la labor del maestro en la clase. Los procedimientos didácticos o forma precisa de organizar una clase y el uso de metodos de enseñanza acordes con los procesos de aprendizaje, son

factores de profunda responsabilidad en virtud de la estrecha relación con la aparición de problemas que frecuentemente se enfocan desde otros ángulos;

"Exponer una clase ante un numeroso grupo de alumnos, cuyo bagaje de capacidades y aptitudes es sumamente variado, entendiendo que el maestro dispone de un tiempo preciso para cubrir las exigencias programáticas, requiere de un cuidadoso conocimiento para armonizar todos los objetivos de la enseñanza en función de los factores biopsicosocial que determina el aprendizaje para graduar la enseñanza, para darle elasticidad necesaria a su trabajo, para cambiar de actividad oportunamente, para conducir al arribo de todos los niños a los objetivos fijados en cada clase, para ajustar su ritmo al de la generalidad del grupo, sin descuidar la atención que reclaman los menos y los mejor dotados, de lo contrario se corre el riesgo de provocar en los resagados, una reacción en cadena de frustraciones, de aversiones, de deformaciones de apreciación de las propias posibilidades y del desinterés del niño para con la escuela".

Los bajos índices de aprovechamiento tienen muchas causas, pero para el grueso porcentaje de alumnos, el maestro debe tener presente los objetivos de su tarea diaria, que requieren de preparación previa, condicionado a un cambio o ajuste derivado de las etapas evolutivas de los educandos, de la capacidad intelectual, que no hay que subestimar, del vigor físico y sociabilidad de los mismos.

La auto evaluación debe llevar al maestro a reducir en lo posible los problemas en el aprendizaje que se presentan por su accionar, debiendo, señala el autor, seguir algunos pasos muy precisos:

1. Definir claramente los objetivos de la clase (informativos y formativos).
2. Que el material encuadre con los objetivos que pretende alcanzar.
3. Que emplee instrumentos y técnicas de evaluación para determinar los avances.
4. Que emplee y utilice técnicas y procedimientos actualizados, que permiten mejorar su acción educativa.
5. Que emplee técnicas estadísticas apropiadas que le permitan la correcta interpretación de los datos obtenidos. 5/

### C. El Educando

"Si aceptamos que el proceso de aprendizaje es el desarrollo de las capacidades, aptitudes, hábitos y habilidades, además del sentido crítico del educando, no podemos menos que reconocer que todas esas facultades que se dan en el niño, en evolución constante biopsicosocial, tienen íntima relación con el aprendizaje".

El maestro, por el trato cotidiano con los niños y por su preparación específica en el campo docente, debe ser el profesional que puede y tiene la oportunidad de detectar cualquier problema de aprendizaje que presentan sus alumnos. Muy particularmente en los primeros grados, donde se pueden apreciar aquellos que presentan dificultades iniciales de cálculo o de lectura y escritura, dificultades que por su repercusión adquieren una relevante importancia.

Sim embargo, señala el Prof. Quiróz de manera -

general, el maestro debe contar con un marco de referen--  
cia psico-somático para derivar a los niños hacia la aten--  
ción de los especialistas, cuando éstos revistan alguna -  
seriedad y solicitar al mismo tiempo las orientaciones ne--  
cesarias para su cooperación en el tratamiento que debe -  
darse a los niños en los aspectos físicos, intelectuales,  
emocionales y sociales". 6/

Resalta de todo lo anterior, la importancia que  
reviste la preparación del maestro no sólo en el aprove--  
chamiento de los planes y programas que señalan didáctica--  
mente los aspectos de la enseñanza, sino de la habilidad--  
que debe tener, para el manejo de métodos y técnicas que--  
favorezcan el aprendizaje de los alumnos y del conocimien--  
to previo acerca de la evolución del niño, durante el pro--  
ceso de su aprendizaje. Ya dice acertadamente el Dr. J.-  
de Ajuriaguerra (1966), "que no hay que subestimar las po--  
sibilidades de enriquecimiento que en potencia posee todo  
niño normal". 7/

Es obvio que hemos venido hablando de niños nor--  
males y que un porcentaje muy elevado de ellos, no apren--  
de con la misma velocidad ni con la misma regularidad con  
que aprenden otros también normales, lo que significa que  
la enseñanza debe llenar otros requisitos. Saber aprove--  
char los temas del programa escolar para derivarlos hacia  
los acontecimientos actuales de interés general, es un --  
aspecto que requiere práctica y experiencia. Saber orien--  
tar la enseñanza, hacia las situaciones de la vida real -  
es un arte y todo maestro debe reunir estas cualidades. -  
De otra manera no se satisfacen las exigencias básicas de  
la Didáctica de la Pedagogía.

El Dr. M. Guillaume (1964), en relación a los -

trastornos del aprendizaje dice lo siguiente: "Durante el proceso general del aprendizaje, de la escritura por ejemplo, como muchos otros mecanismos mentales, contribuye a estructurar una función superior. Este debe constituirse en uno de los medios de expresión del pensamiento. Conjuntamente con la lectura, la escritura forma el primer complemento del lenguaje oral. Cuando estos dos (lectura y escritura), son bien adquiridos, llegan a constituirse en un mecanismo automático". 8/

Este mecanismo, denominado técnicamente fenómeno de Feed-Back, consiste en lo fundamental, en una interacción de funciones que se estimulan unas a otras y forman un circuito cerrado, es decir; una función estimula a otra y ésta a su vez sirve de impulso para hacer funcionar otra más adelante o la primera, según lo largo del proceso, que se realiza a través de una constante interdependencia, convirtiéndose en un mecanismo de retroalimentación. 9/

Según su opinión autorizada, este mismo fenómeno se repite en muchas otras funciones mentales; como la memoria por ejem. asegura además que un mecanismo pequeño forma parte de otro, en un mecanismo más amplio, o que pequeños sistemas constituyen a la vez, otro mecanismo más complejo, obedeciendo todos al mismo patrón de funcionamiento.

Un ejemplo clásico de aprendizaje de este tipo, el más simple en animales, lo tenemos con los perros de Pavlov en sus conocidos "reflejos condicionados".

Particularmente en el ser humano, podemos apreciar esta misma forma de aprendizaje simple automatizado, cuando el sujeto ha aprendido a manejar un automóvil; lo-

que en principio requirió de toda su atención para coordinar ciertos movimientos y observar simultáneamente diversos aspectos, al final lo ejecuta en forma automatizada, casi sin darse cuenta y puede entonces dirigir su atención a otras actividades del pensamiento.

Kocher, (1966) por su parte opina al respecto; "Sabemos que grandes y pequeños sistemas de automatización contribuyen en alguna forma a integrar otras funciones mentales más elaboradas. 10/

En principio puede decirse, que utilizamos muchos de esos procesos de automatización. Desde el nacimiento van apareciendo en el niño y siguen un curso ordenado y jerárquico que lo lleva a la maduración, lo que en conjunto forma parte de su desarrollo o evolución.

Tales procesos preparan gradualmente el camino para mayores y mejores adquisiciones; como caminar, saltar, correr, etc., y su funcionamiento adecuado norma el paso de una etapa a otra en su vida adquisitiva del niño.

Estos mismos procesos de maduración han servido de base a los investigadores de todos los tiempos, para valorar la evolución y capacidad de aprendizaje de los niños normales, cuyos resultados son cada vez más claros y precisos y sobre estos mismos parámetros, establecer las discrepancias entre lo normal y lo patológico". 11/

Simultáneamente a esas investigaciones, va tomando sus bases la didáctica de la pedagogía. De ahí que se justifiquen plenamente y hasta nuestros días, la enseñanza seriada a través de pasos bien graduados, durante los períodos de ejercicio, no sólo de un grado a otro, sino de uno a otro nivel escolar.

Difícilmente podríamos excluir de tal contexto, algunos de los conocimientos que se engloban en los programas de enseñanza primaria elemental a través de los diversos y actuales "Conjuntos" o "Estructuras" que ponen en juego todas las actividades mentales del niño.

Ahora bien, y siguiendo a Kocher (1966), se sabe que toda actividad mental que se realiza a través del aprendizaje, lleva implícito un período de ensayo; de aciertos y errores que en alguna forma parecieran difíciles de superar. Lo cierto es que lo son y aunque se considera normal este paso, lo debe de superar todo niño normal. Muy particularmente el aprendizaje de la lectura y la escritura que requieren en su iniciación de múltiples enfoces instantáneos y simultáneos de atención visual y atención auditiva, de coordinación motriz y coordinación de movimientos, (que ya hemos señalado en trastornos de la percepción), conjuntamente con la adquisición de otras nociones y conceptos de tiempo y espacio, de lateralidad, etc., mecanismos que a su vez se afirman y enriquecen gradualmente con la frecuencia con que son manejados, tanto por la oportunidad que debe ofrecer la escuela, como por las experiencias que se adquieren fuera de ella.

Adquisiciones que por otra parte funcionan en íntima simbiosis intelectual y emocionalmente. Si alguna de estas funciones se altera, con ella se alteran las demás, desorganizando el aprendizaje o lo que dependa de él.

En la Psicología del Análisis y la Síntesis de la actividad mental encontramos los antecedentes más claros: 12/

Kant, uno de los más destacados filósofos de to

dos los tiempos, fué quien se ocupó primero de estudiar los diferentes niveles de la actividad mental. Mucho tiempo ha pasado desde entonces, y aún cuando investigadores modernos siguen estudiando el tema, ha quedado sentado, sin embargo, un concepto básico que dice: "Es a través de la percepción y del razonamiento que se llega a la adquisición del conocimiento y a éste, a través de un factor fundamental que es la fuerza sintetizadora del pensamiento". 13/

En el terreno estricto de la Psicología experimental, encontramos que cada uno de los aspectos de la actividad mental es una función de procesos mentales dentro de otros más complejos y éstos en última instancia, dentro de una Unidad Funcional". Royce, por su parte opina: "Desde la más simple percepción hasta el más complicado proceso de pensamiento es considerado como una actividad-sintetizadora. Las estructuras primarias escapan a la observación; lo que se observa, lo que se experimenta son productos sintetizados; las percepciones son síntesis de sensaciones, las coordinaciones son combinaciones ordenadas de reflejos, los juicios, combinaciones ordenadas de ideas, emociones, voluntad, hábitos y aprendizaje, considerados de la misma manera como combinaciones de algunas formas del proceso mental". 14/

Thorndike (1921) opina: "Existe una actividad-mental analizadora tan importante como la sintetizadora y ambas tendencias se complementan mutuamente". Y agrega: "Es indiscutible que en algunas de las etapas del desarrollo, uno de los procesos sea el dominante y que el proceso en sí cambie a medida que se pasa de la infancia a la adolescencia y de la vida adulta a la vejez". 15/

James Kerr, (1900) sostiene al referirse a es--

tos dos procesos del pensamiento que: "El análisis y la síntesis son actividades mentales alternativas e incesantes, en los cuales uno prepara el camino para el otro". - 16/

El campo del aprendizaje en el ser humano ha sido y seguirá siendo por mucho tiempo uno de los aspectos que más atraen a los investigadores de diversa formación científica, de donde han surgido y seguirán surgiendo tantas teorías como enfoques se den al estudio, resultando - como consecuencia múltiples posturas en relación al acto de aprender.

Sea cual fuere la postura teórica que se adopte, debe tomarse en cuenta que para un determinado aprendizaje algunas teorías encajan más que otras y la preferencia que se pueda tener por determinada teoría está dependiendo en parte del tipo de aprendizaje en el que se está más interesado y el tipo de sujetos a quienes va dirigido. 17/

Por otra parte, cada una de las cuantiosas opiniones teóricas existentes al respecto, contienen esencialmente discrepancias aparentes unas de otras, sin embargo, se encuentran también aspectos generales comunes a todas ellas. Lo más probable es que algún acontecimiento en -- particular, se acentúe como aspecto medular del aprendizaje y que en realidad se trate del mismo fenómeno visto -- desde distintos ángulos, interpretados de diversa manera y utilizando vocablos diferentes.

Bástenos saber que de cada una de ellas podríamos aprovechar algún aspecto interesante y muy general, - aplicable no a determinados niños ni en determinadas circunstancias o situaciones, puesto que la escuela no es un laboratorio en sí, ya que para eso existen o deben exis--

tir "Escuelas-tipo", con grupos de investigación, en donde sí se puede someter a un No. determinado de sujetos, - con características particulares, dentro de un ambiente - determinado y expofeso. La investigación a este nivel - es de otro tipo, no se trata de la escuela ordinaria, a - donde asiste el grueso de la población escolar.

Biológicamente todos poseemos las mismas funciones mentales, sólo que la diferencia entre unos y otros - estriba en la influencia de la cultura heredada, en la -- lengua que se habla y en el nivel socio-económico al que - se pertenece, puesto que de ellos también dependerán mu- chas de las características del aprendizaje, de ahí que - la educación debe basarse en el acto natural de aprender.

Aún cuando no es nuestro propósito abundar en - el concepto que se tiene de aprendizaje, puesto que los - conceptos de enseñanza y aprendizaje no están fijados de - una manera univoca y hablar de todas las teorías existen- tes, sería objeto de otro trabajo.

M.J. Hillebrand (1964), considera dõs conceptos de enseñanza y aprendizaje estos tienen una significación fundamental y dice: "Enseñanza; supone proporcionar saber conocimientos y capacidad; Aprendizaje, adquirir todo ésto". Y sigue diciendo; "Pero ya en el conocimiento vulgar, aprendizaje significa una multiplicidad de cosas. Se habla de que el niño aprende a andar, a hablar, a leer, a escribir, a calcular, etc., aludiendo con ello a la plena adquisición de determinadas destrezas. Se dice además, que el niño aprende versos, sentencias, poesías, narraciones, aludiendo con ello al aprendizaje de memoria. Naturalmente también se designa aprendizaje la adquisición de conocimientos e intuiciones intelectuales, cuando se dice que el niño aprende geografía, historia, lenguas extranjeras, y otras disciplinas de este género. En el lenguaje-

corriente se emplea aprendizaje en otro sentido más, al decir que el hombre debe aprender también a tener fe y -- respeto, a gozar y crear lo bello.

Una multiplicidad semejante de sentidos se da en el concepto de enseñanza. Se llama enseñanza a las -- instrucciones ocasionales que dominan la educación de la -- primera infancia y que se extienden como instrucciones -- prácticas para el conocimiento de la vida, para todas las formas de dirección humana extraescolar. En los primeros, sin -- embargo, se trata de tipos de aprendizajes subordinados a otros. La verdadera meta de la instrucción consiste en -- conducir al alumno hacia determinados objetivos, propor-- cionarle junto con ello, como posesión viva, un conoci-- miento del mundo y contribuir así al mismo tiempo, al de-- sarrollo de la personalidad en gestación.

En este sentido, nos parece enteramente justifi-- cado el empleo del concepto de aprendizaje, pues donde -- quiera que la enseñanza quiera actuar de una manera forma-- tiva, en el proceso anímico de la formación, ha de ser co-- nocido algo y, desde luego ha de ser conocido aprendiendo"  
18/

No queremos pasar por alto una de las aportacio-- nes más importantes que sobre el aprendizaje se ha desa-- rrollado en el campo de la Neuroquímica. Esta breve expo-- sición la hemos tomado de una conferencia que sobre las -- "Bases biológicas del aprendizaje, dictara el Dr. Nares.- (1974) y empieza diciendo: 19/

"En respuesta al como aprendemos ha estimulado-- a los especialistas en los aspectos físico-químicos y neu-- ro-fisiológicos, a realizar una serie de investigaciones", que sintetiza de la siguiente manera:

## 1. Aspecto Bioquímicos.

A. "La acetil-colina; es el mediador químico de la sinapsis y está presente en todo el S.N.C. que a través de una correlación entre los niveles de esta sustancia en el tejido cerebral con la capacidad de aprendizaje hicieron el grupo de Berkeley, al suponer que es un excitador de la transmisión sináptica. Sin embargo, actualmente se sabe que la acetil-colina puede ser estimulante de un sistema tanto excitador como inhibidor (Hernández Peón) que también influiría en el aprendizaje.

Un aumento en la concentración de la acetil-colina puede estimular una inhibición que impide el aprendizaje, valorando además la actividad de la acetil colinesterasa, enzima encargada de inactivar a la acetil-colina; La experimentación permitió concluir que "los niveles de actividad de la acetil-colinesterasa cortical, se relacionan en forma positiva con la eficiencia de la transmisión sináptica y su correlación con la capacidad de resolver problemas también fue significativa.

Sin embargo, se ignora la íntima correlación que existe entre las propiedades cualitativas de A.C. y de acetil-colinesterasa, la que (esta última), se encuentra distribuida por todo el organismo, incluyendo las células de Neuroglia. Esto puede resultar dudoso, en el sentido que la acetil-colina; activa sistemas inhibidores necesarios para el aprendizaje; El proceso de atención que es ocasionado por la estimulación de un sistema-inhibidor, tiene dentro de esta misma función mental, la influencia de la inhibición de un sistema transmisor reticular (filtro de aferentes) que Hernández Peón estudió con minuciosidad. No sabemos la relación existente entre concentraciones de A.C. y la acción inhibidora o estimu-

lante de sistemas neuronales".

Explica seguidamente, que estas investigaciones se realizaron con ratas en las cuales el componente genético (por las especies seleccionadas) fué determinante en las actividades de aprender, señalando además otro factor importante a considerar, como la diferente proporción de distribución de la Acetil-colinesterasa, en el sub-cortex, que está en relación con el peso del animal, no sucediendo lo mismo con la concentración de esta substancia en la corteza cerebral y parece ser que los niveles en estas -- áreas no fueron cuantificados, sin embargo, en cuanto a la acetil-colina se refiere, está bien comprobado que este metabolito y sus enzimas están involucrados en el aprendizaje, logrando demostrar así mismo que en el animal el espesor de su corteza cerebral y la correlación colinérgica dependen de las experiencias tempranas sufridas durante su infancia, lo que enlaza esta diada entre sujeto y su entorno.

B. Otro aspecto importante en este tema del -- aprendizaje, son los Acidos Ribonucléicos (RNA).

"El contenido de RNA en la célula nerviosa varía constantemente en relación con la actividad neuronal. (señaló el experimento clásico de Hyden y Egy Hagi, efectuado en ratas al someter a los animales a un aprendizaje que estimulaba el equilibrio). En la facilitación de la excitabilidad del núcleo vestibular de Deiters, se encontró una diferencia significativa de concentración de RNA entre los diversos grupos experimentales, de, cuyos experimentos están en desacuerdo, Thompson y el mismo Dr. Nares, debido a que no fueron medidas las concentraciones de RNA en otras áreas del cerebro. (Sin embargo el ejemplo es ilustrativo para entender por lo menos el procedi-

miento), en los que son necesarios dice el autor tomar en cuenta otros sistemas aferentes integradores y aferentes-para establecer cuando menos un esquema sencillo, con fundamentos neurofisiológicos que expliquen el proceso biológico del aprendizaje".

Cameron, (1958) señala el Dr. Nares, "llevo la experiencia a las praxis humanas y administró RNA a pacientes seniles, logrando mejoría en la memoria, pero esta -- función mental es sólo una de tantas que intervienen en el aprendizaje. "Resulta interesante citar las experiencias realizadas con inactivadores del metabolismo del RNA, como las "8 esaguaninas" y el antibiótico "puromicina", que administrados directamente en los ventrículos cerebrales y en el hipocampo, se noto que disminuía la capacidad de aprender".

"Actualmente se discute si la simple aportación proteica es suficiente para mejorar el aprendizaje; si intervienen otros derivados metabólicos intraneuronales del RNA o es el DNA (acido desoxi-ribonucléico) el encargado de la función de aprender".

Son varios los experimentos a los que se refiere el autor, destacando por su importancia y trascendencia los realizados por los Dres. Cravioto y Ramos Galván en nuestro país con los niños desnutridos, donde la privación protéica en especial, tiene repercusiones en el desarrollo de la inteligencia, en la maduración y crecimiento del S.N.C.

## CITAS BIBLIOGRAFICAS

- 7/ Ajuriaguerra J. de y Col. (1966) "La reeducation des dyslexiques". 3a. Edic. P.U.F. Paris. Cap.- I. citado por Kocher, en nota 10.
- 9/ Borel Maisonny et Denix Sadix K. (1964), "Quelques principes generaux de la reeducation du langage. "Revue Reeducation Orthophonique - - avril-mai. pág. 5-12.
- 8/ Guillaume M. (1964), citado por Denix Sadix K. - en nota 9.
- 18/ Hillebrand M.S. (1964), "Psicología del Aprendizaje y de la Enseñanza. "Edit. Aguilar. Madrid, Espana. Pág. 3-18.
- 16/ Kerr James. (1900), citado por Kocher.
- 13/ Kant. (1776), citado por Kocher.
- 10,11/ Kocher F. (1966), "La reeducation des dyslexiques". 3a. Edic. P.U.F. Paris. Caps. I-II-III.-  
12,17/ Págs. 3, 13, 21, 72.
- 3,4,5,6/ Quiroz Gonzalez J.T. Prof. (1974), "Problemas de aprendizaje en la Esc. Primaria". II Congreso Hispano-Americano sobre problemas de Aprendizaje de la Lect. y la Escritura. Sria. de Educ. Pública. Edit. S.E.P. Págs. 312-16 Méx. D.F.
- 1,2/ Reca Telma y A. Speier y Col. (1969), "Temas de Psicología y Psiquiatría en la niñez y la Adolescencia". (CEAM) Edit. Prensas de Stilcograf.

Buenos Aires, Argentina. Sub-título. "Trastornos de Aprendizaje" por A. Speier y Ana Ma. -- Montalvo de Cohen. Cap. V. Págs. 381-411.

14/ Royce. (?), citado por Kocher.

19/ Nares P. Daniel. (1974), "Bases biológicas del aprendizaje". Sumario II Congreso Hispanoamericano de Difs. de aprendizaje de la lectura y la escritura. Sría. de Educación Pública. Méx. D.F. Pág. 733-736.

15/ Thorndike. (1921) citado por Kocher.

## C A P I T U L O    I I

### PROBLEMAS DE DIAGNOSTICO EN NIÑOS CON DIVERSOS TRASTORNOS DE CONDUCTA METODOLOGIA

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El interés de este proyecto de Investigación ha sido el de organizar, sintetizar y en cierta forma recuperar la experiencia de la Institución, en relación a una alta incidencia de trastornos que existen entre los niños - en edad escolar que asistieron a la Consulta Externa del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, consistentes básicamente en dificultades de aprendizaje, trastornos del lenguaje y alteraciones de la conducta de diversos tipos.

Debido a la gran variedad de enfermos que ahí se atienden, se ha previsto desde su creación (1964), la atención multidisciplinaria tanto para el estudio y diagnóstico, como para el tratamiento y rehabilitación de los enfermos.

Creemos que una tarea fundamental en nuestras Instituciones es precisamente la recuperación y análisis periódica de estas experiencias, ya que en esta forma es posible delinear nuevas y consecutivas políticas para el diagnóstico y orientación de este tipo de niños.

Los casos aquí estudiados, pertenecen a la po--

blación de enfermos que se reciben en la Clínica de Lenguaje, la que a su vez, forma parte de los diversos servicios que constituyen el Departamento de Psicología del Instituto.

La Clínica de Psicología y Lenguaje esta atendida por Psicólogos clínicos, especializados y/o entrenados en la educación de niños y adultos con trastornos de la Audición y del Lenguaje, los que se encargan del estudio psicológico de enfermos que presentan alteraciones de este tipo y valorar los trastornos que se derivan del mismo, colaborando con ésto, el diagnóstico médico neurológico - además de participar en el tratamiento psicopedagógico y reeducativo de los casos que lo requieren.

La población de enfermos que se recibe en esta clínica esta formado por un grupo mayoritario de afásicos adultos, además de algunos otros enfermos de Hospitalización que por diferentes causas presentan diversas alteraciones de sus funciones mentales. Sin embargo otro grupo lo forman niños y adolescentes con diferentes trastornos neurológicos, entre los que el trastorno del lenguaje forma parte muy importante de los síntomas observados y cuyas alteraciones varían de acuerdo al cuadro patológico que padecen.

A todos éstos, se suma otra gran población flotante de niños con trastornos que comprometen en alguna medida el aprendizaje escolar en general, muy particularmente y dependiendo de la edad, aquellas que intervienen en la adquisición de la Lectura y la escritura, sobre todo en la etapa inicial de su escolaridad, presentando además alteraciones del lenguaje o perturbaciones en el comportamiento. Trastornos que pueden coexistir o presentarse aisladamente.

## 2. CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

De un total de aproximadamente 500 expedientes- acumulados en este Servicio durante los últimos 5 años, - correspondientes a niños, adolescentes, jóvenes y adultos, con estos problemas específicos se separaron 100 que co- rresponden a una población de niños que en edad escolar, - presentaban alteraciones del lenguaje, de conducta y de - aprendizaje, particularmente en la lectura y la escritura, de tal manera que quedaron comprendidos todos los casos - que se atendieron en la Clínica de Lenguaje del Instituto Nacional de Neurología, durante el período mencionado con estos problemas.

Al analizar sus características generales, en- contramos que la edad de estos sujetos, varía entre 5 y - 14 años 11 meses, siendo de ellos 86 del sexo masculino y 14 del sexo femenino. (Tabla No. 1)

TABLA No. 1

### S E X O

Cod.	F	%
(1) Masculino	86	86
(2) Femenino	14	14
	100	100
$\bar{X} = 1.14$	$Mo = 1.00$	
$\sigma = 0.34$	$Md = 1.08$	

En relación a la edad encontramos que un 19% de los sujetos se encontraban entre 7 años y 7 años 11 meses. Otro 19% igual, entre los 9 años y 9 años 11 meses y con un 13% los sujetos entre 11 años y 11 años 11 meses. (Tabla No. 2)

TABLA No. 2

## E D A D

Cod.		F	%	PCT-AC
(1)	5 a 5,11/meses	1	1	1
(2)	6 a 6,11/meses	15	15	16
(3)	7 a 7,11/meses	19	19	35
(4)	8 a 8,11/meses	6	6	41
(5)	9 a 9,11/meses	19	19	60
(6)	10 a 10,11/meses	9	9	69
(7)	11 a 11,11/meses	13	13	82
(8)	12 a 12,11/meses	9	9	91
(9)	13 a 13,11/meses	4	4	95
(10)	14 a 14,11/meses	5	5	100
		100	100	

$$\bar{X} = 5,10$$

$$Mo = 3.00$$

$$\sigma = 2.38$$

$$Md = 4.97$$

## ESCOLARIDAD

La escolaridad se encuentra distribuida en su mayor parte en los grados del 1o. al 6o. de Primaria de la siguiente manera: Sin escolaridad: 15%, 1o. de Primaria;- 32%, 2o. de Primaria:- 14%, 3o. de Primaria:- 13%, 6o. de Primaria:- 11%, 1o. de Secundaria:- 1%, Instituciones Especiales: 2%. (Tabla No. 3)

TABLA No. 3

### ESCOLARIDAD

Cod.		F	%	PCT-AC
(1)	Sin Escolaridad	15	15	15
(2)	1º Primaria	32	32	47
	2º Primaria	14	14	61
	3º Primaria	13	13	74
	4º Primaria	6	6	80
	5º Primaria	6	6	86
	6º Primaria	11	11	97
(3)	1º Secundaria	1	1	98
(4)	Instituc. Especiales	2	2	100
		100	100	
	$\bar{X} = 3.62$		$Mo = 1.00$	
	$\sigma = 2.61$		$Md = 2.80$	

Del grupo estudiado 87% fueron diestros, 11% -- zurdos y 2% ambidiestros. (Tabla No. 4)

TABLA No. 4  
DESTREZA MANUAL

Cod.	F	%	PCT-AC
(1) Diestro	87	87	87
(2) Zurdo	11	11	98
(3) Ambidiestro	2	2	100
	100	100	
$\bar{X} = 1.15$			$M_o = 1.00$
$\sigma = 0.41$			$M_d = 0.16$

### 3. METODOLOGIA

Una vez que fueron obtenidos los 100 expedientes que reunían las características en las que estábamos interesados (muestra que constituyo el total de los casos) o sea, que pertenecen a chicos en edad escolar, se siguió el siguiente procedimiento:

1. Revisión de la información que contenía cada expediente.
2. Se procedió a categorizar la información cualitativa.
3. A fin de poder procesar estadísticamente los datos,

las categorías cualitativas de cada variable fueron - cuantificadas de acuerdo a criterios clínicos, según el criterio de varios especialistas.

4. La información obtenida fue procesada electrónicamente utilizando fundamentalmente Estadística Descriptiva e inferencial tanto de tipo paramétrico como no paramétrico según las características de las variables, ya que en algunos casos los datos pudieron ser trabajados con Escalas intervalares y en otras con Escalas Nominales u ordinales.

#### Motivo de la Consulta

El motivo de la consulta se centra básicamente en un 33% de la población que presenta trastornos conjuntos de Lenguaje y aprendizaje escolar, particularmente -- con dificultades en la adquisición de la lectura y la escritura.

En menor proporción encontramos un 12% de niños con mal aprovechamiento escolar, reprobando grados escolares y con alteraciones de la conducta.

Otro 12% lo forman niños que no hablan bien y conjuntamente presentan alteraciones de conducta.

El 11% lo forman otro grupo que no habla bien, no aprende bien, (pero pasan de grado sin reprobado), y -- presentan alteraciones de la conducta.

Otro porcentaje semejante, (11%) está formado por niños que padecen "Crisis convulsivas" o "equivalencias epilépticas", presentando de la misma manera trastor

nos conjuntos de lenguaje, aprendizaje y conducta. (Tabla No. 5)

TABLA No. 5  
MOTIVOS DE LA CONSULTA

Cod.	F	%	PCT-AC
(1) No habla nada	3	3	3
(2) No habla bien	10	10	13
(3) Mal aprov. Escolar	1	1	14
(4) Reprueba grado	2	2	16
(5) No lee ni escribe	3	3	19
(6) Trast. de Conducta	2	2	21
(7) No habla no aprende L.E.	33	33	54
(8) Mal aprov. Esc. Reprueba grados, Trast. de Conducta.	12	12	66
(9) No habla bien, no aprende, bien trast. de Conducta	11	11	77
(10) No habla bien, Trast. Conducta	12	12	89
(11) C. Conv. o equiv. - Trast. de Cond., Aprendiz. y Lenguaje.	11	11	100
	100	100	

$$\bar{X} = 7.29$$

$$Mo = 7.00$$

$$\sigma = 2.74$$

$$Md = 7.37$$

Sin embargo en contraposición con los motivos de la consulta, los trastornos que presentan, encuentran su mayor frecuencia, representados por un 40%, las alteraciones del lenguaje y aprendizaje.

Le siguen en menor proporción, con un 19%, los niños con alteraciones de lenguaje y conducta.

Y con un 18%, aquellos que abarcan conjuntamente trastornos de aprendizaje, de lenguaje y de conducta. (Tabla No. 6)

TABLA No. 6

TRASTORNOS QUE PRESENTA

Cod.		F	%	PCT-AC
(1)	Trast. de Leng. (dislalias)	-	-	-
(2)	Trast. de Leng. (disartrias)	-	-	-
(3)	No habla	-	-	-
(4)	No habla y no oye	2	2	2
(5)	Trast. de Conducta	-	-	-
(6)	Trast. de Cond. y Leng.	19	19	21
(7)	Trast. de Aprendizaje	3	3	24
(8)	Trast. Aprend. y Alt. de Cond.	15	15	39
(9)	Trast. Aprend. y Alt. de Leng.	40	40	79
(10)	Trast. Aprend., leng. y Cond.	18	18	97
(11)	Cris. Conv. y otros Trast. Cond. Aprend. y Lenguaje	3	3	100
		<hr/>	<hr/>	
		100	100	

$\bar{X} = 8.36$

Mo = 9.00

$\sigma = 1.54$

Md = 8.77

#### 4. MATERIAL Y PROCEDIMIENTO USADO

El análisis que compone el aspecto central de este trabajo se realizó de la siguiente manera:

Los datos fueron obtenidos clasificando la información de las Historias clínicas y de los estudios de Gabinete (Psicológico, Neurológico, Electroencefalográfico, Radiológico, Otoneurológico y Neurooftalmológico). Una vez hecha la codificación de los datos cuantitativos, fueron vaciados en hojas IBM y posteriormente perforadas para su procesamiento estadístico, mediante computación electrónica en la U.N.A.M.

El origen fundamental de estos datos fue:

A. Historia Clínica, de donde se obtuvo básicamente la siguiente información respecto a: Antecedentes del embarazo, características del parto, antecedentes del nacimiento, desarrollo psicomotor, así como la presentación o No. de crisis convulsivas y/o equivalencias epilépticas, infecciones, intoxicaciones y enfermedades infantiles padecidas en el curso de su evolución, hasta la fecha de ingreso al hospital.

Los T.C.E. son aspectos muy importantes a considerar por las repercusiones que temprana o tardíamente pueden aparecer. De igual manera las alucinaciones y/o ausencias, los trastornos motores agregados, los trastornos del sueño, del dormir, control de esfínteres, mareos, cefaleas y gastralgias. Completando además con los datos de la historia psicológica del sujeto en relación al proceso escolar y al comportamiento en general seguidos en el curso de su corta vida, obtenidos de las entrevistas realizadas directamente con los padres de familia.

B. El estudio psicológico comprende varias --- pruebas, tanto de inteligencia como de funciones aisladas.

- De Inteligencia:

Se aplicaron Terman Merrill, Kohs, Laberintos de Porteus, Goodenough y la Prueba de Wechsler para escolares. (WISC.)

- De funciones aisladas:

B.G. Test, Aprendizaje de Andre Rey, Memoria de Stanford-Binet, A.B.C. de L. Filho, de Lengua de A. Descoedres y Nebrazka de Hizkey para niños sordos.

Pruebas que se describen a continuación; por -- considerar que muchas de estas pruebas no son muy conocidas. Otras en cambio, las más conocidas, para señalar la importancia de su empleo con este tipo de niños.

Medida de Inteligencia General de Stanford-Binet. (Terman-Merrill).

"La Medida de Inteligencia General" de Stanford-Binet en la adaptación y revisión de Lewis M. Terman y -- Maud A. Merril, es una Escala de valor indiscutible hasta nuestros días. Conocida en el mundo entero y una de las Pruebas que más revisiones ha tenido en este siglo.

Los tests de Inteligencia General, están elaboradas para emplearse en una amplia gama de situaciones y se validan por comparación con criterios relativamente -- bastos. Característicamente, proporcionan una sola puntuación, tal como un C.I. que indica el nivel intelec---

tual general del individuo. Para llegar a tal estimación general le la actuación intelectual, mediante el acierto en los puntos críticos; es decir, se le presenta una gran variedad de tareas en espera de que, en esa forma quede cubierta una muestra adecuada de todas las funciones intelectuales importantes.

Los tests del Stanford-Binet, tanto en la revisión de 1937 como en la de 1960, han sido adaptados en nuestro país, por el Instituto Nacional de Psicopedagogía e Higiene de la Sría. de Educación Pública.

La revisión de 37, aún vigente, consta de 2 Escalas; L y M de equivalencia y validez comprobadas, la revisión de 60, da una sola forma (L+M) en la que están incorporados los mejores elementos de las dos formas de 37, sin introducir elementos nuevos.

Los tests de Stanford-Binet, se agrupan en niveles de edad que se extienden desde la edad II años hasta la de adulto Superior. Entre las edades II y V, los tests prosiguen con intervalos de 1/2 año. Entre la VI y XIV, los niveles de edad corresponden a intervalos anuales. Al resto de los niveles se les consigna como adulto del promedio y adulto superior I, II y III. Cada nivel de edad contiene seis tests con excepción del nivel adulto del promedio que contiene ocho. Los Tests dentro de cada nivel de edad son de una dificultad uniforme. Hay también una forma alternativa en cada nivel de edad, siendo de una dificultad equivalente y puede sustituir a cualquiera de los otros, dentro del nivel.

Los materiales que se necesitan para su aplicación, incluyen una caja de juguetes corrientes para niños pequeños, un conjunto de tarjetas impresas, un manual del

tests y protocolos para las respuestas. Las tareas a realizar durante la Escala, comprenden una gama de actividades, desde la manipulación sencilla hasta el razonamiento abstracto. En los primeros niveles de edad, algunos tests comprenden la manipulación de objetos y una cierta coordinación entre mano y ojo, ajuste de formas, construcción con bloques y ensartado de cuentas. La copia de figuras geométricas, identificación de formas, objetos y partes del cuerpo, nombrados por el explorador. En edades posteriores, otros tests requieren que el sujeto nombre objetos o dibujos, la identificación de las partes que faltan, que enuncie las analogías o diferencias de distinta dificultad. El juicio práctico o sentido común abarca una gran amplitud de edad, de comprensión y en edades superiores, la interpretación de situaciones que se presentan pictórica o verbalmente o señalar absurdos en dibujos o relatos breves. Los tests de memoria se encuentran a lo largo de toda la Escala y utilizan una gran variedad de materiales.

Los test de orientación espacial aparecen en niveles muy separados, incluyen estos el rastreo de laberintos, el plegado y cortado de papel, la disposición de figuras geométricas y la orientación direccional. Los tests numéricos abarcan desde los conceptos cuantitativos rudimentarios y el contar, pasando por los problemas aritméticos sencillos, hasta problemas de razonamiento aritmético más complejo que impliquen nuevas soluciones y la formulación inductiva de reglas.

El tipo más numeroso de tests, especialmente en los niveles superiores de edad, es el que emplea contenido verbal, como los de vocabulario, analogías, completación de oraciones, frases desordenadas, definición de términos abstractos e interpretación de proverbios. Algunos

hacen incapié en la fluidez verbal, como relacionar palabras, dar rimas o construir frases con tres palabras dadas y muchos tests que no son predominantemente verbales en su contenido, requieren de la comprensión de instrucciones verbales bastante complejas. Se considera que la escala está sobre cargada de elementos verbales. Es por tanto una Escala verbal, de aplicación individual que requiere, al igual que la mayoría de los tests de inteligencia de este tipo, de una gran experiencia y familiaridad por parte del examinador por el hecho de que los tests deben ser puntuados a medida que se aplican ya que la realización subsiguiente del examen depende de la actuación -- que el sujeto haya tenido en los niveles previamente aplicados.

El procedimiento típico consiste en empezar aplicando los tests que se encuentran a un nivel ligeramente inferior a la edad mental que se espera tenga el sujeto, continuando este proceso hasta que se alcance un nivel en el que se ejecuten con éxito todos los tests, lo que constituye el nivel de "edad basal". La aplicación se continúa hacia arriba, hasta un nivel en el que se fracase en todos los tests y que se designa "edad tope". Al llegar a este nivel se suspende la aplicación.

La puntuación de los elementos individuales o de los tests sigue un sistema de todo o nada. Para cada test se especifica en el manual la ejecución mínima que constituye el paso. La edad mental del sujeto se haya -- partiendo de su edad basal y añadiendo a ésta los meses -- correspondientes por cada test que apruebe más allá de -- ese nivel.

Algunas variaciones se hicieron en lo referente al cómputo del C.I. en la revisión de 1960, sin embargo, --

ambas revisiones cuentan con tablas en las que los C.I. de desviación se hayan en función de la E.M. y la E.C. en años y meses. La edad máxima que alcanza la Escala es, en la Rev. de 1937 de 16 años y en la de 1960, de 18 años y con la fórmula de Stern:

$$C.I. = \frac{E.M. \times 100}{E.C.}$$

Los datos indican que el Stanford-Binet es un test muy fiable, ya que la mayoría de los coeficientes de Fiabilidad que se dan para los distintos niveles de C.I. son superiores a 0.90.

En la descripción de los tipos de elementos dada anteriormente, se recoge alguna información sobre la validez de contenido del Stanford-Binet. Entran en juego funciones mentales como: exactitud de observación, juicio práctico, memoria para diversas clases de material, aptitud para seguir direcciones, capacidad de ver en el espacio, razonamiento y manejo de conceptos abstractos. Las aptitudes verbales y los conocimientos que se adquieren en la escuela como la lectura y la aritmética, se necesitan para la actuación satisfactoria, sobre todo en los niveles de edad superiores. En la medida en que todas estas funciones son pertinentes a lo que comunmente se considera como inteligencia, cabe decir que la Escala tiene validez de contenido.

Siendo una prueba bastante conocida en México y por otra parte muy bien adaptada, constituye para nosotros un instrumento valioso y confiable, y compartimos la opinión de que resulta más apropiada para niños que para adultos, poseyendo más atractivo para ellos por su material, por lo fácil y rápida en su aplicación y finalmente

por ofrecer mayor objetividad en sus resultados, sobre to do para los especialistas que se dedican a la rehabilitación, pudiendo con experiencia obtener una visión muy com pleta de su estado del lenguaje.

## PRUEBA DE KOHS

Es una prueba individual de ejecución, la prueba de cubos de S.C. Kohs, ha sido estandarizada en México desde 1936, por el Instituto Nacional de Pedagogía, de la Srfa. de Educación Pública, de esta Ciudad.

Fundamentada en la Psicología del Análisis y la Síntesis, valora la capacidad de Integración y organización mental a través de relaciones visuo-espaciales, contribuyendo a la exploración de la formación de conceptos a través del manejo de imágenes visuales concretas.

Su ordenamiento por dificultades crecientes la constituye en una prueba de puntos traducibles en términos de Edad Mental, además de ser una prueba de tiempo y sus normas son válidas desde los 5 años hasta adulto.

La Escala consta de 16 cubos de madera de 1" - por lado, pintados todos de igual forma:

1 lado rojo,	1 lado blanco.
1 lado azul	1 lado azul y amarillo, div. - en diagonal.
1 lado amarillo	1 lado blanco y rojo, div. -- en diagonal.

Formando parte del material de la prueba, 18 láminas con dibujos impresos presentadas en un orden determinado y graduados en dificultad creciente, tanto por el No. de cubos, por el uso del color, la posición, por el -

uso de algunas diagonales y por el tiempo límite señalado para cada uno de los dibujos.

Cuenta con una tabla de calificaciones para cada uno de los 17 tests de que consta la Escala y señala - puntos que deben disminuirse, por exceso de tiempo o de - movimientos, aunque cada test tiene un tiempo límite fijado para ser suspendida.

Para la calificación se toman en cuenta 2 factores: Tiempo y movimientos. Contando con una tabla de -- equivalencia en Edad Mental.

Aún cuando existen en la actualidad una gran variedad de pruebas que permiten conocer la habilidad mental a través de sus dos expresiones funcionales; el lenguaje y el movimiento, éste, en lo que se refiere a escalas psicométricas individuales, se ha adaptado a las características del medio particular de México, reuniendo - por su contenido, 2 criterios fundamentales; La validez y la Confiabilidad, necesaria para apreciar el grado de - exactitud como una escala de medida.

Otro factor importante es lo fácil y rápida que resulta en su aplicación sobre todo en una población tan numerosa, como la que se atiende en esta clínica de Lenguaje; muy útil para sujetos que por diversas causas o no hablan, o se expresan deficientemente (niños y adultos); - sordos o disfásicos, afásicos o niños con retardo en la - evolución del lenguaje y dificultades en el aprendizaje, - que comprometen particularmente la adquisición de la lectura y la escritura, el cálculo, la geometría y la geografía, como resultado de alteraciones visuo-espaciales, -- pues a través de la práctica diaria en psicología, esta - prueba resulta muy sensible para detectar dichas altera---

ciones, aún en sujetos cuyo nivel de inteligencia se encuentra dentro de límites normales.

Finalmente, y siguiendo las corrientes modernas de la Neuropsicología, nos resulta interesante, y a manera de pequeños ensayos, iniciar algunos estudios de investigación de este tipo, buscando la correlación entre determinadas funciones alteradas y su correspondencia con las alteraciones encontradas, en el E.E.G. por el neurólogo o neurocirujano, partiendo de las pruebas que estando bien estandarizadas en nuestro país, conocemos desde hace tiempo como instrumentos de medida, valiosos en psicología.

#### LABERINTOS DE PORTEUS. Tests de Inteligencia General.

Los Tests de Laberintos de S.D. Porteus, creados por este autor en 1924, constan de una serie de Laberintos, de líneas, graduados según la dificultad. Pueden aplicarse sin instrucciones verbales usando el laberinto más fácil (III). Se extiende desde los 3 años hasta el nivel de adulto y el procedimiento consiste en que el sujeto trace con un lápiz el camino más corto, desde la entrada hasta la salida del laberinto, sin levantar el lápiz del papel.

No hay límite de tiempo y tan pronto se comete un error, cruzando la línea o entrando por un camino equivocado, se detiene al sujeto y se le concede un 2o. intento en un laberinto idéntico.

Si se comete un nuevo error en el 2o. intento, se registra un fracaso en ese nivel.

En los niveles de XII, XIV y Adulto, se conce--

den 4 intentos. La puntuación toma en cuenta el intento en el que se complete el laberinto satisfactoriamente. No se permite la corrección espontánea de errores y el laberinto se retira, tan pronto como se ha cometido un error.

En la presentación de esta serie de Test, Porteus lo ha descrito como una medida de la capacidad de previsión y de planeación y sostiene repetidamente que sobre pasa a los Tests Verbales, en la medida de dichos aspectos.

Los laberintos de Porteus se han empleado tanto en investigaciones realizadas con normales, deficientes mentales y pacientes con lesión orgánica del cerebro.

De acuerdo con esta descripción tan breve de la prueba, cabe decir que se trata de una prueba de aplicación individual y sin límite de tiempo. Es considerada como una prueba de ejecución, fácil y rápida en su aplicación.

El material consta de 12 blocks (se desprende la hoja) de cada edad, desde los 3 hasta la edad de adulto. Constituyendose en una Escala de Edad. El fracaso en 2 pruebas consecutivas, con sus respectivas oportunidades, acredita la suspensión de la prueba.

Para su evaluación, se cuentan las edades acertadas que tienen un valor de 1 año si se resuelve en una sola oportunidad y 6 meses si se realiza en 2. Procediendo así desde la prueba 3 a los 11 años. Las pruebas XII, XIV se califican juntas de la siguiente manera:

Si se resuelve en 2 intentos; vale 4 años  
Si se resuelve en 3 intentos; vale 3 años, 6 meses  
Si se resuelve en 4 intentos; vale 3 años  
Si se resuelve en 5 intentos; vale 2 años, 6 meses  
Si se resuelve en 6 intentos; vale 2 años  
Si se resuelve en 7 intentos; vale 1 año, 6 meses  
Si se resuelve en 8 intentos; vale 1 año.

La edad de Adulto, se califica de la siguiente-  
manera: (con 4 oportunidades).

Si se resuelve en 1 intento; vale 2 años  
Si se resuelve en 2 intentos; vale 1 año, 6 meses  
Si se resuelve en 3 intentos; vale 1 año.  
Si se resuelve en 4 intentos; vale 6 meses

Los valores alcanzados, equivalen a la Edad Men-  
tal. Sumando las edades alcanzadas en el grupo de prue-  
bas de 3 a 11 años, más las que se califican juntas (XII-  
y XIV) y las de adulto, en caso de tener más de 14 años,-  
de E.C. Lo que da la E.M. del sujeto. El C.I. se calcu-  
la con la fórmula de Stern:

$$\frac{E.M. \times 100}{E.C.}$$

convertidos a meses para el cálculo.

Esta prueba es usada en México, desde hace más-  
de 25 años, muy conocida y de una validez indiscutible --  
sin duda, aunque un poco olvidada por la presencia de tan-  
tas otras pruebas que en los últimos años han aparecido.

EL TEST DE INTELIGENCIA INFANTIL. (Dibujo de la Fig. Hu-  
mana). de FLORENCE L. GOODENOUGH.

El Test de Inteligencia Infantil. "Dibuja un hombre" es una escala de ejecución creada en 1929 por Florence L. Goodenough en E.U.N.A. (Minnesota). Elaborada principalmente para sujetos a los que no se pueden aplicar adecuadamente las Escalas Verbales o para aquellos grupos especiales que requieren de Tests no verbales y de Ejecución como los sordos, los de elocución defectuosa, los analfabetas y los individuos de habla extranjera. Siendo otra de sus finalidades para la que se emplea, colectiva e individualmente, la de completar el tipo usual de Tests de Inteligencia que por razones particulares, pudieran puntuar, algunos sujetos, más bajo en los tests verbales y contrariamente tener una actuación más satisfactoria en actividades menos académicas.

Corresponde a los Tests de "papel y lápiz" y no exige ningún conocimiento de lectura y escritura, sin embargo depende en cierto grado de las funciones espaciales y de la Percepción.

El valor teórico de un dibujo se mide a través de las funciones de asociación, observación analítica, discriminación, memoria de detalles, nociones espaciales, abstracción, juicio y coordinación visomotora.

En 1961, Harris y Goodenough, publicaron una nueva revisión del dibujo de la Fig. humana, bajo el título de "Tests de Madurez Psicológica" siendo muy importante, tanto en la prueba original, como en esta nueva revisión, la precisión en la observación y el desarrollo del pensamiento conceptual, no la habilidad artística.

La Escala consta de 51 items, catalogados por orden de dificultad creciente. Su administración es sencilla, no exige más material que una hoja de papel y lápiz y se aplica tanto a niños como a adultos.

Para su evaluación toma en cuenta la inclusión de partes individuales del cuerpo humano, detalles del vestido, proporción y perspectiva, (como prueba de inteligencia).

La Unidad de medida (elementos puntuables) se basa en la diferenciación de edades, desde los 3 a los 10 años. La puntuación alcanzada se convierte en puntaje medio (normas) propias para cada edad, obteniendo así la Edad Mental correspondiente (Baremos de edad mental), la que a su vez se transforma en C.I. (con el método de Stern:

$$\frac{E.M. \times 100}{E.C.}$$

o en tablas específicas para su correspondencia con el C.I. respectivo, lo que conduce al Nivel de Inteligencia del niño.

En la información sobre la validez de la prueba viene dada por las correlaciones con otros tests; para la forma primitiva se dan correlaciones entre 0.41 y 0.80. Con otros tests de inteligencia, principalmente con el Stanford-Binet y en otro estudio con cierto número de tests de composición factorial (Tests y Habilidad Mental primaria de Ansbacher) indican que dentro de la edad cubierta, el Test de Goodenough correlaciona muy alto con los de razonamiento, aptitud espacial y precisión perceptiva.

Para nosotros es importante el uso de esta Prueba de Goodenough, (dibujo de la figura humana) tanto por

el empleo para lo que fue creada; como medida de inteligencia en los niños y como complemento a otras pruebas -- verbales. Sin embargo, nos interesa un análisis del dibujo de la fig. humana de acuerdo al proceso madurativo en el niño, lo que nos permite por comparación, situar el nivel de evolución tanto del trazado como del dibujo en sí, es decir; la percepción de la imagen corporal en las diferentes edades evolutivas del niño normal por un lado, y por otro, la presencia de rasgos patológicos, (Good. y L. Bender) tanto en niños como en adultos. Signos que nos lleva a encontrar (con ciertas reservas), rasgos frecuentes y significativos de Inmadurez cerebral, organicidad cerebral o deterioro mental, además de ofrecer la estimación de los progresos o mejoras, debido al tratamiento. (mético y psicopedagógico).

#### LA ESCALA DE INTELIGENCIA PARA ESCOLARES DE WECHSLER.

La Escala de Inteligencia de Wechsler, para escolares (WISC), es de aplicación individual, organizada como Escala de puntos (no de edad), cuyos elementos están agrupados en Sub-Tests y dispuestos por orden de dificultad, dentro de cada sub-test, cuyo rasgo característico es la inclusión de sub-tests verbales y de ejecución, a partir de los cuales, se calculan los C.I. (verbales y de ejecución) por separado.

Además de su uso como medida de inteligencia general, ha permitido la investigación como posible ayuda al diagnóstico Psiquiátrico, partiendo de la observación de lesiones cerebrales, deterioro psicótico y dificultades emocionales que pueden afectar algunas funciones intelectuales, más que otras.

Esta Escala de Inteligencia para escolares --- (WISC), se preparó como una extensión hacia abajo del -- Wechsler Bellevue, añadiendo en cada Test. elementos más sencillos del mismo tipo.

Consta de 12 subtests, 2 de los cuales, han de usarse como tests alternativos o de complemento si el -- tiempo lo permite. Al igual que las otras escalas de -- Wechsler los sub-tests se agrupan en una escala Verbal y otra de ejecución, como sigue:

#### ESCALA VERBAL

1. Información General.
2. Comprensión General.
3. Aritmética.
4. Semejanzas.
5. Vocabulario.

- Memoria Inmediata de Dígitos.

#### ESCALA DE EJECUCION

6. Completamiento de cuadros.
7. Disposición de imágenes
8. Dibujos de Kohs.
9. Ensamble de objetos.
10. Claves o (laberintos).

En la Escala Verbal, el test de memoria inmediata de dígitos, demostró tener la correlación más baja, -- con el resto de la Escala, por lo que se designó, junto -- con "Laberintos" o "Claves", como alternativos., (sin em-- bargo en la interpretación clínica que Zimmerman, hace -- del Wechsler, y aprobado por el autor de la prueba, son -- los tests de memoria, junto con otros más, los más sensi-

bles para detectar los trastornos orgánicos). En caso de aplicar los 12 tests, deben prorratearse las puntuaciones totales antes de calcular el C.I.

Los procedimientos para la puntuación en el WISC, sigue los procedimientos usados en la escala de adultos, con pequeñas diferencias. Las puntuaciones directas en cada sub-test se transforman en puntuaciones típicas, normalizadas dentro del grupo de edad propio de cada sujeto. Se dan tablas de tales puntuaciones de la escala, para cada intervalo de 4 meses entre las edades de 5 a 15 años. Se suman las puntuaciones de cada sub-test graduado y se convierten en un C.I. de desviación con una Media Aritmética de 100 y D.T. de 15.

Los C.I. verbal, de ejecución y de la escala entera se pueden hallar por el mismo método.

Sus coeficientes de confiabilidad son: 0.88, 0.96 y 0.96 para la escala verbal. Para la escala de ejecución, de 0.86, 0.89 y 0.90.

Además de su uso como Test de Inteligencia General, las Escalas de Wechsler han sido objeto de intensa investigación para el diagnóstico del impedimento o deterioro intelectual que resulta de la lesión cerebral, los trastornos psicóticos y otras condiciones patológicas, basándose para el diagnóstico del deterioro intelectual en la suposición de que ésta se da en cantidades variables para las diferentes funciones mentales. Así se cree que algunas funciones no son afectadas especialmente por estos trastornos. Otros en cambio se consideraran más sensibles a estas condiciones patológicas. Del mismo modo se supone que la ansiedad neurótica y otros trastornos emocionales interfieren en la ejecución de ciertos tipos

de tests que requieren observación y concentración cuidadosa, mientras que en otras no se perjudica la ejecución. El índice de deterioro (I.D.) se da con la fórmula siguiente:

$$I.D. = \frac{\begin{array}{l} \text{(Suma de las Punt. de} \\ \text{los tests de reten-} \\ \text{sión)} \end{array} - \begin{array}{l} \text{(Suma de las punt. de} \\ \text{los tests de no re-} \\ \text{tensión)} \end{array}}{\text{Suma de las puntuaciones de} \\ \text{los tests de Retención.}}$$

Los tests de retención son: (Hold)      Los Tests de no retención son: (Don't Hold)

Vocabulario	Memoria inmediata de dígitos.
Información	Semejanzas.
Ensamble de objetos	Símbolos dígitos
Completación de cuadros.	Dibujos de Kohs.

Aún cuando esta escala es larga en su aplicación consideramos que es una prueba muy completa, adaptada a las características del niño mexicano y aún con mucho por conocerla y aprovecharla en la clínica psicológica.

## EL TEST GESTALTICO VISOMOTOR

El Test Gestáltico Visomotor, construido entre los años 1932-1938, por Lauretta Bender, más conocido como Bender Gestalt Test, está basado científicamente en la Psicología de la Percepción, tal como ha sido tratada por la Psicología de la Gestalt y la influencia principal, señala la autora, la ejerció el Cuerpo Teórico de los principios Gestálticos, así como el concepto de "Gute Gestalt", establecidos por Max Wertheimer.

Es un Test de numerosas aplicaciones psicológicas y psiquiátricas, demostrando poseer un considerable valor en la exploración del desarrollo de la inteligencia infantil y en el diagnóstico de diversos síndromes clínicos de deficiencia mental, afasia, desórdenes cerebrales-orgánicos, psicosis mayores, simulación de enfermedades y psiconeurósis, tanto en niños como en adultos.

Destinado a ser entre otros tests, uno de los más importantes instrumentos clínicos para la valoración del deterioro intelectual, los cuales se basan de manera general en las premisas de un déficit diferencial en las distintas funciones mentales. Consideradas entre las principales funciones como más sensibles a los procesos patológicos están la memoria, la percepción espacial y la abstracción o formación de conceptos.

Entre los Tests perceptivos se encuentra el Ben der Gestalt motor-visual de L. Bender, quien eligió los dibujos de una serie más larga empleada originalmente por Werthermeir, uno de los fundadores de la Escuela de la Gestalt en sus estudios sobre la percepción visual, elaborados en forma que ilustren algunos principios de la Psicología de la Gestalt.

[ La función Gestáltica visomotora, como función fundamental, esta asociada a la capacidad de lenguaje y con diversas funciones de la inteligencia (percepción visual, habilidad motora manual, memoria, conceptos temporales espaciales y capacidad de organización y representación). La tarea que requiere la percepción de relaciones espaciales (grupo de los tests gestálticos) es la reproducción de di dibujos sencillos y como test visomotor, requiere del suje to la realización de la tarea gráfica con los modelos a la vista. Proporcionando de esta manera una estimación -

del desarrollo visomotor, que en general, corre paralelo al desarrollo del niño. Permite al mismo tiempo la comprensión de las diferentes formas de perturbación del desarrollo y señala los trastornos tanto de retención visual como de percepción espacial, permitiendo entre otras cosas la formulación del diagnóstico diferencial entre la deterioración orgánica.

Es un Test no verbal. Su aplicación es individual y sin límite de tiempo y consiste sólo en copiar una serie de 9 formas (gestalten). El material consta de 9 tarjetas de tamaño postal, que se presentan una a una, solicitando al sujeto de copiar cada dibujo teniendo la muestra delante.

Este tests ha dado lugar a 2 tipos de evaluación: Cuantitativa; que opera por medio de puntajes y cualitativa; que opera a través de significados. La 1a. toma en cuenta (con mayor precisión) el pequeño detalle y se procede de acuerdo a los procedimientos psicométricos; corrección por puntuación y diagnóstico por conversión del puntaje bruto en valores estadísticos, (normas). El puntaje obtenido y la norma conduce al diagnóstico de normalidad-anormalidad sin determinar la índole del trastorno. (Téc. de Santucci, Califred-Granjon).

La evaluación cualitativa analiza los detalles y se estima la producción total de acuerdo con los procedimientos de los Tests Expresivos (grafología) y proyectos (gráficos).

El diagnóstico se realiza atendiendo a los indicadores de diversos grupos de enfermedades. Esta evaluación se emplea tanto para el nivel de madurez como para el examen de trastornos graves. ]

Ambos tipos de evaluación fueron iniciados por L. Bender, pero han sido objeto de muchos intentos de desarrollo y perfeccionamiento, como los realizados por Pascal y Suttell en 1951, con buen índice de validez y fiabilidad en la tipificación y cuantificación que hicieron -- con población de adultos y posteriormente con niños.

En el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, se emplean básicamente los métodos de L. Bender, con sus tablas de maduración equivalentes (características que corresponden a determinado nivel de madurez, particularmente con los niños). Empleándola además como -- prueba introductoria a cualquier examen psicológico que se realiza en el hospital (I.N.N.N.) en virtud de su sencillez en la ejecución, su independencia del rapport entre Psicólogo y examinado y por su carácter neutro que facilita la prosecución del exámen, y su valor pronóstico - de examinabilidad, lo que permite al examinador obtener - un criterio de principio para la aplicación de otros tests.

La importancia que tiene para nosotros el empleo de este Test es obvio, trabajando en un Instituto de Neurología, (I.N.N.) pues consideramos que el psicólogo - debe contar, no con uno, sino con varios instrumentos que permitan detectar con mayor probabilidad los factores orgánicos que afectan la conducta entre las diversas formas de expresión clínica que ofrecen los pacientes.

PRUEBA DE APRENDIZAJE DE ANDRE REY.  
"MEMORIA DE UNA SERIE DE POSICIONES"  
"LABERINTO MANUAL"

"Esta Prueba permite seguir un proceso de aprendizaje consistente en retener una sucesión de posiciones - con la exclusión de otros igualmente posibles. Se trata-

de una operación mental idéntica a aquella que comporta el aprendizaje de un laberinto, situación donde no existe ningún índice, sino sólo el recuerdo o el trazo de la experiencia anterior que guía a la situación correcta". (Andrè Rey).

Siendo la velocidad y la regularidad con que aprende un sujeto, su objetivo principal de exploración en esta prueba "individual", permite al sujeto mostrar este proceso mental a través de la ejecución de una tarea que no requiere lenguaje.

Es por tanto una prueba de ejecución individual, denominada por el autor; "Memoria de una serie de posiciones" y se presenta bajo la forma de 4 tablas cuadradas de 25 cm. por lado. Cada una provista de un grupo de 9 pequeños pibotes cilíndricos dispuestos en cuadro. Uno de los pibotes está fijado, (pegado) a la tabla, los otros son móviles. Puede ser elaborada de diversos materiales para su construcción; como madera muy dura, Tesk, ébano, incluyendo plástico muy duro, (duralimen). Todas las piezas son pulidas y del mismo color, (se recomienda negra, pero en México, la tenemos plateada). Las tablas son presentadas en pila y el sujeto debe descubrir sobre cada una de ellas el pibote fijo que permite levantar el dispositivo.

Exteriormente nada distingue este pibote sino su posición entre los otros, posición que cambia en cada tabla. Se trata en primer lugar de explorar sucesivamente los 4 grupos de 9 pibotes para encontrar el elemento fijo. Será necesario enseguida retener en la memoria su posición. Esta exploración constituirá un "Primer ensayo" que con llevará inevitablemente faltas, a menos que el azar no intervenga.

La pila de tablas, siendo colocadas sucesivamente una sobre la otra, será establecida nuevamente, y se rogará al sujeto de volver a encontrar los pibotes fijos, sin cometer faltas. Si su memoria está fallando, el deberá empezar de nuevo a tantear. Se procederá así a anotar el No. de ensayos necesarios para que las 4 tablas sean levantadas sin error.

Los pibotes fijos deberán estar colocados de la siguiente manera: (si se considera un orden de derecha a izquierda y de arriba para abajo y se ennumeran del 1 al 9), ocuparán las posiciones siguientes:

1a. tabla - 1		1a. tabla - 7
2a. tabla - 5	y una serie	2a. tabla - 2
3a. tabla - 3	equivalente:	3a. tabla - 8
4a. tabla - 8		4a. tabla - 6

Los resultados darán la suma de errores en cada ensayo con las 4 tablas; anotando los errores que sean necesarios hasta que el sujeto levante sin error, durante 3 veces consecutivas todos los pibotes de las cuatro tablas, lo que dará por terminada la operación. Al final todas estas anotaciones podrán representarse en una gráfica, construyendo una curva de la suma de errores por ensayo. (anotando en las ordenadas la suma de errores y en las absisas, la suma de ensayos consecutivos).

La pendiente y las irregularidades de la curva darán inmediatamente las dificultades experimentadas por el sujeto. La irregularidad o regularidad en el aprendizaje. La velocidad se da con el número de repeticiones necesarias para que el sujeto llegue a realizar sin errores la consigna. Considerando la velocidad normal entre 6 y 8 repeticiones.

Con objeto de evaluar las oscilaciones de las curvas en dicha gráfica, el Prof. y Psicólogo Español, José Peinado Altable, ha propuesto una fórmula llamada "Índice de Regularidad del Aprendizaje", (I.R.A.) que permite reducir a una cifra dichas oscilaciones. (Este análisis viene a ser un complemento a la interpretación de las formas de las curvas, que el autor de la Prueba hace de ellas). Y llega a la conclusión de que en los casos de aprendizaje irregular, se pueden distinguir 2 tipos principales de curvas:

- a). Curvas con agujas; que corresponden a dificultades de aprendizaje por desequilibrio emocional.
- b). Curvas con mesetas; que caracterizan el aprendizaje de sujetos con Deficiencia Mental.

El cálculo se obtiene mediante la fórmula siguiente:

I.R.A. = (Suma de las diferencias mayores que cero) menos, (Suma de las diferencias menores que cero).  
( $\sum \text{Dif.} > 0 - \sum \text{Dif} < 0$ ) = I.R.A.

Con los siguientes resultados:

Índice de Regularidad (I.R.) =  $\pm 2$ . (Los cálculos pueden arrojar valores positivos o negativos).

Índice de Regularidad para los Deb. Mentales (promedio) es de + 24.

De donde concluye que "índices altos y posit

vos se encuentran en los sujetos con curvas de grandes oscilaciones, producidas por errores más abundantes de los esperados y a partir de los errores cometidos en la primera repetición", "Índices negativos se encuentran en sujetos con muchos errores iniciales, (sobre todo si los índices son altos) pero que después producen curvas que des--cenden más rápidamente de lo esperado".

Cabe aclarar que el autor ha elaborado tablas - que convierten el puntaje crudo en deciles, correspondien--tes a las diferentes edades; desde los 5 años hasta la - edad de adulto.

Para los niños pequeños, de 5 a 7 años, inclusi--ve, se utilizan solo las 3 primeras tablas, la serie de 4, se emplea a partir de los 8 años.

Las cifras del decillaje, indican el No. de ensa--yos permitidos en cada edad, para que el sujeto ejecute - sin errores, la selección de los pibotes en las tablas, - es decir; el primer ensayo sin faltas, incluidos, pero a condición de que este ensayo sea seguido de 2 ensayos más sin errores. En la valoración no esta contada la primera búsqueda que hace el sujeto. Estos deciles son aceptados para los sujetos irregulares, pero no Debiles Mentales.

Esta prueba de Andrè Rey, fue muy bien recibida en México y se usan desde hace más de 25 años aproximada--mente, empleándola con niños sordos desde entonces, en el Instituto Nacional de Audiología, dependencia de la Sría. de Salubridad y Asistencia, por el Prof. Peinado y su gru--po de colaboradores, con los niños Débiles Mentales en el Instituto Médico Pedagógico de la Sría. de Educación Pú--blica, con niños con problemas de conducta y trastornos - del aprendizaje y del lenguaje en el Instituto Nacional -

de Neurología. Sin embargo, al parecer no fue estandarizada, y su adaptación no fue muy amplia, dado que la prueba puede ser cuantificable y es además extendida a todas las formas de pensamiento.

Con los datos recogidos en la aplicación de esta prueba (regularidad y velocidad) y de acuerdo a las formas de las gráficas, hemos formado una tabla de resultados, con los que queremos ejemplificar LA FORMA DE APRENDER Y LA VELOCIDAD CON QUE APRENDEN los sujetos de esta muestra.

1. Aprendizaje normal, tanto en velocidad como su regularidad.
2. Aprende moderadamente irregular, pero normal en cuanto a la velocidad.
3. Moderadamente irregular, pero aprende lento.
4. Muy irregular, pero normal por la velocidad con que aprende.
5. Muy irregular, aprende lento.
6. Muy irregular, no logra aprender.

TESTS DE MEMORIA. Escogidos de la Escala de Inteligencia de Stanford-Binet.

La evaluación formal y sistemática de la "memoria inmediata" tuvo su origen desde 1865, con Ebbinghaus en su estudio de los procesos implicados en el aprendizaje de sílabas sin sentido. Desde entonces, sucesivamente han aparecido en la literatura estudios muy valiosos al respecto, contando como muy importantes el de Wechsler (1960), que al igual que otros tantos más investigadores-

se fundamentaron en los Tests de Frases, retención de dígitos, de dibujos, etc., que Binet incluyera dentro de su Escala de Inteligencia General. (1905)

De igual manera, la memoria asociativa, que se encuentra en los Tests que exigen memoria repetitiva, para parejas asociadas. (Estudio de la memoria visual.- -- 1958, por Christall R.E. y H. Babcock (1930) y Babcock y Levy (1940) con sus experimentos al proponer un "Índice de Deterioro Mental", basados en el principio de los Tests de retención y no retención, miden el deterioro mental -- con tests de memoria, el aprendizaje simple y velocidad motora, fundamentándose en el Stanford-Binet).

Todas estas referencias han sido consideradas para reunir en una sola (por la Profa. y Psicóloga Laura Rotter en el I.N.N.), 3 de las pruebas de la Escala Stanford-Binet, que clasificada por edades, tal como lo señala la prueba, forma una Bateria que se ha aplicado en los estudios de este trabajo. Tales son Memoria de cifras, memoria de frases y memoria de palabras (Índice de Fijación).

Los Tests valoran el recuerdo inmediato, la atención y concentración, muy particularmente la resistencia a la distracción y la memoria. (Wechsler). El aprendizaje simple y la velocidad en el acto de aprender.

Esta prueba, de tareas simples y rápida en su aplicación, no requiere de tiempo y se adapta desde las edades de II-6 hasta adulto.

Su presentación, sigue las normas del Stanford-Binet, a través de la enunciación de cifras o palabras por segundo. Las frases requieren ser leídas pausadamente, -

debiendo anotar las respuestas ya registradas en el protocolo ; compararlas con la serie de estímulos, tal como lo señala el autor de la prueba.

Como la Prueba original está organizada por -- edades, al igual que la manera de acordar las edades acertadas, dandola por terminada cuando el sujeto no alcanza el éxito en las tres oportunidades.

La calificación se da por edades o sea el nivel alcanzado por edades. El índice de fijación se da (en memoria de palabras) con el número de palabras que es capaz de repetir de memoria en la primera oportunidad. El aprendizaje simple se obtiene en el número de oportunidades para alcanzar el orden de aprendizaje correcto y completo en que son dadas esas mismas palabras. La prueba - señala 10 oportunidades.

#### TESTS DE A.B.C. Madurez necesaria para el aprendizaje de la Lectura y la Escritura.

Los Tests de A.B.C. para valorar la madurez en el aprendizaje de la lecto-escritura, ha sido objeto de - largas y cuidadosas investigaciones en México, desde hace aproximadamente 20 a 25 años por el Instituto Nacional de Psicopedagogía de la Srña. de Educación Pública, con objeto de obtener "normas" del nivel de madurez en los niños-mexicanos y a la vez comprobar su eficacia en los Jardines de Niños.

Las investigaciones efectuadas se hicieron - - (1950), con más de 20 mil niños de las Escuelas de Pre-escolares de esta Ciudad, representativos de las distintas-clases sociales y cuyos resultados han demostrado amplia-

mente su propósito.

Los Tests de A.B.C. de Madurez en la Lectura y la escritura, fueron creados por el Prof. Laurence Filho, pedagogo brasileño, que a su vez, realizó minuciosas experimentaciones en su País y cuyas conclusiones dadas al -- respecto, son: "que este aprendizaje exige sólo un mínimo de lenguaje así como un mínimo de madurez en la coordinación psicomotriz, en la coordinación auditivo motora de la palabra y otros requisitos como la memoria de sílabas y la memoria visual". Y agrega más adelante: "Los sentidos actúan como instrumentos analizadores en los que el ejercicio y el adiestramiento intervienen para alcanzar un nivel de madurez que capacite al niño para el citado aprendizaje".

Estos tests fueron organizados y comprobados para la administración individual y tienen la ventaja de poderse aplicar en 15'. Permite clasificar a los niños por su real capacidad para aprender a leer y a escribir, facilitando por un lado la organización de clases colectivas y por otro, el estudio de los casos individuales.

La prueba consta de 8 tests, cada uno de ellos atiende distintos aspectos funcionales. Los aspectos que se estudian son:

1. Coordinación visual motora.
2. Resistencia a la inversión en la copia de Figs.
3. Memorización visual.
4. Coordinación auditivo motora.
5. Capacidad de pronunciación.
6. Resistencia a la ecolalia. (Repetición de la última palabra oída).

7. Memorización auditiva.
8. Índice de fatigabilidad.
9. Índice de atención general.
10. Vocabulario y comprensión general.

El material se presenta en un libretto impreso - con las imágenes y palabras que se requieren tanto para su copia, como para su identificación y actuación a través de la coordinación visomotora. El relato de una pequeña historia y un cartón por separado con imágenes de relieve. (recortadas de una revista). Una serie de palabras para repetir, un cuadro cuadrículado para puntuar y líneas para recortar.

Enseguida de cada Test (del I al VIII), se indica el aspecto que valora. Se dan además indicaciones para su aplicación y el puntaje para la calificación. Llegando finalmente a un pronóstico de los datos generales, como sigue:

- Un puntaje mayor a 17 superior, permite la previsión de que el niño aprenderá a leer y a escribir, sin dificultades, en un semestre lectivo.
- De 12 a 16 p. que el aprendizaje se realizara normalmente en 1 año lectivo.
- Un puntaje inferior a 10 p. el niño aprenderá con dificultad, exigiendo un tratamiento especial.
- Con aquellos que no obtuvieron más de 7 p. se puede asegurar que la enseñanza escolar será nula, dando lugar a exámenes complementarios y tratamiento adecuado.

Creemos que la aplicación de esta Prueba nos --  
permite contar con un instrumento de medida fácil, atrac-  
tivo y rápido, además de la validez que tiene en la valo-  
ración de estos aspectos, tan importantes para la educa-  
ción de estos niños y particularmente por contar con un -  
instrumento eficaz y vigente en los niños mexicanos.

#### TEST DE APTITUD PARA EL APRENDIZAJE NEBRAZKA DE MARSHALL- HISKEY.

Este Test de Nebraska, de aptitud para el apren-  
dizaje (Test of Learning Aptitude) creada por Marshall S.  
Hiskey en 1955 en Lincoln Nebraska, con estandarizaciones-  
separadas para niños sordos y niños oyentes, desde los 4-  
a los 10 años de edad. Adaptada en México, por el Insti-  
tuto de la Comunicación Humana de la Sría. de Salubridad-  
y Asistencia.

La creciente importancia concedida a la Rehabi-  
litación y al adiestramiento de los individuos físicamen-  
te impedidos, ha creado mayor demanda de los medios ade-  
cuados para su examen psicológico. La posibilidad de ---  
aplicar tests a los niños sordos, fue uno de los objeti-  
vos primordiales en el desarrollo de varias Escalas de --  
Ejecución, adaptadas de otras más tipificadas principal-  
mente con sujetos de Audición normal.

Para satisfacer esta necesidad, se ha creado --  
(entre otros) el Test de Aptitud para el Aprendizaje de -  
Nebraska. Esta Escala fue tipificada con niños sordos y -  
duros de oído.

Es un Test individual, adaptable a las edades -  
de 4 a 10 años y sus instrucciones son dadas a través de-

la mímica y se basa principalmente para la selección final en el criterio de diferenciación de la edad.

Esta Escala se aumentó más adelante, con normas para niños oyentes (con indicaciones orales).

La prueba ha sido organizada en puntajes de dificultad creciente y explora diversas funciones mentales (a través de un material específicamente construido para este tipo de niños) tales como; capacidad de asociación, observación analítica, memoria de detalles, memoria de cifras, organización espacial, formación de conceptos, coordinación visomotra y atención visual.

Consta de 11 elementos. (Pruebas con variado No. de items).

1. Memoria para Objetos coloreados
2. Ensartado de cuentas.
3. Asociaciones gráficas.
4. Construcción de cubos.
5. Memoria de dígitos.
6. Completamiento de dibujos.
7. Identificación de imágenes.
8. Plegado de papel.
9. Campo de atención visual.
10. Rompecabezas.
11. Analogías de imágenes.

Su material es variado y atractivo; palitos de vivos colores, cuentas de madera rojas de diferente forma, tableros y cartones con diversas imágenes, cubos del estilo del de kols, pero de un solo color, papel para doblar, rompecabezas, etc.

Se anota que los baremos para niños oyentes tiene una correlación de 0.82 con el Stanford-Binet. Su calificación se lleva a cabo mediante el acierto de cada -- items lo que da un puntaje bruto, traducible en niveles -- de Edad de Aprendizaje (L.A.) con una tabla de scores co-- rrespondientes a cada edad desde los 3 (tres) a los 11 -- años 6 meses de edad.

La importancia de su empleo es por el uso (aplicabilidad) que tiene tanto para niños sordos como para niños oyentes con serias dificultades de expresión verbal. -- Constituyendo por ser estandarizada con niños mexicanos, -- una medida confiable y válida para este tipo de niños que se reciben en consulta en la Clínica de Lenguaje de la -- Institución.

Las normas de edad, son establecidas como E.M., al estilo de la Prueba de Stanford-Binet, utilizando en -- su lugar el término de "Aptitud de Aprendizaje" (L.A.) -- por considerarlas mas apropiadas.

#### TESTS PARCIALES DE LENGUAJE DE ALICE DESCOEUDRES.

La Escala de Tests parciales de Lenguaje de Alice Descoedres, de Ginebra, fue adaptada a México por el Departamento de Psicopedagogía e Higiene de la Secretaría de Educación Pública en 1943.

Proporciona dos clases de información: la primera señala la Edad lingüística, es decir, el desarrollo del lenguaje y por lo tanto indirectamente el desarrollo mental. La segunda marca la riqueza lingüística y las deficiencias que ésta presenta.

Es una Escala individual, no muy rápida, pero --

si fácil de aplicar además de ser muy atractiva para los niños. Se aconseja llevarla en 2 sesiones para los niños pequeños, menores de 7 u 8 años, según la fatiga que se observa en ellos.

Está formada por una serie de 9 tests que comprenden: Material escrito, juguetes y objetos.

- Test No. 1. 20 contrarios con objetos e imágenes.
- Test No. 2. 10 palabras (lagunas en un texto) de Ebbinghaus.
- Test No. 3. Repetir cifras.
- Test No. 4. 16 oficios u ocupaciones.
- Test No. 5. 22 nombres de materiales.
- Test No. 6. 8 contrarios sin objeto.
- Test No. 7. Nombrar 10 colores.
- Test No. 8. Nombrar y ejecutar 23 verbos (ejecutados por el examinador y el niño).
- Test No. 9. Vocabulario de 25 palabras.

Enseguida de cada test, se encuentran las respuestas correctas, que se transforman en Edad Mental, a través de un cuadro de equivalencias, con baremos para cada sexo. Lo que la convierte en una prueba de puntos.

Sus normas son válidas desde los 4 a los 13 años. Fijada la Edad lingüística que le corresponde en cada test y obtenidas las sumas de las 9 edades, se divide entre el No. de Tests.<sup>(9)</sup> dando una cifra que corresponde a la Edad Lingüística o Nivel de Lenguaje alcanzados.

El total de palabras alcanzados, se comparan con el No. que conocen la mayoría de los niños de su edad, sin contar el resultado del Test No. 3, que es la repeti-

ción de cifras, pero si hay que considerar la edad a la que corresponda el No. de cifras repetidas, para obtener el total de años y meses.

Creemos necesario aclarar que aún cuando existen algunas otras pruebas de este tipo en México, ninguna ha sido hasta ahora, tan largamente adaptada a los niños-mexicanos como la prueba de A. Descoeudres, dando hasta ahora magníficos resultados.

Por otra parte, dado lo atractivo de la prueba, aunque sea ligeramente larga, el niño encuentra en el juego y manipulación del material, mayor disposición para colaborar en una situación de prueba que generalmente los inhibe, favoreciendo la interrelación entre examinador y examinado.

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

### De la Prueba de S.C. Kohs.

- 1/ López Chaparro M. y Col. (1960) "Prueba Individual - de Inteligencia de S.C. Kohs". Revista del Instituto Nacional de Pedagogía. Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica. Secretaría - de Educación Pública Edit. Talleres Gráf. Sría. Educ. Pub. No. 51-52 Méx. D.F.
- 2/ Anne Anastasi. (1966) "Test Psicológicos". Col. Psicología y Educación Capítulo X, pág. 231-266. Edit.- Aguilar. Madrid España.

### De aprendizaje. de A. Rey.

- 3/ Rey Andre. (1934), "Six epreuves au service de la -- Psychologie Clinique" - Memoire d' une serie de positions - Geneve Suiza. Ed. Ets Bettendorf S.A. Bruxelles. pág. 13-20.
- 4/ Peinado Altable J. (1978) "Psicología Clínica" Capítulo V. Curvas del Indice de Regularidad (I.R.A.) - en el aprendizaje-Edit. Porrúa, S.A. México, D.F. -- Págs. 294-95.

### De la Escala de Inteligencia de Binet-Terman.

- 5/ Terman L.M. y Merril M.A. (1952) "La medida de la inteligencia". Edit. Nacional, S.A. México D.F. Capítulo I.
- 6/ Misma nota que 2.- Capítulo VIII. Págs. 183-205.

De la Prueba de Lenguaje de Alice Descoudres.

- 7/ Alva I. Laura y col. (1958), "Tests Parciales de Lenguaje" de Alice Descoudres Revista del Instituto Nacional de Pedagogía. Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica Secretaría de -- Educación Pública Edit. Talleres Gráf. Sría. Educ. - Páb. Nos. 43-44. Méx. D.F.

De la Prueba B.C. Test. de Lauretta Bender.

- 8/ Bender Lauretta. (1969), "Test Gestáltico Visomotor-usos y aplicaciones clínicas" (4a. Edición) Edit. -- Paidós. Buenos Aires, Argentina. Cap. Presentación - pág. 9-17.
- 9/ Misma nota que 2. Cap. XI (12.5) pág. 316-19.

De la Prueba de Nebrazka. (of Learning Aptitude)

- 10/ Misma nota que 2. Cap. X (10-4) "Examen de los Individ. impedidos físicamente". págs. 260-61.
- 11/ Marshall S. Hiskey. (1955), "Nebrazka test of learning aptitude". con estandarización separada para niños sordos y oyentes. Nebrazka. E.U. Edit. Universidad de Nebrazka en Lincoln, Nebrazka E.U.

De la Prueba de Wechasler para Escolares. (WISC).

- 12/ Misma nota que 2. Cap. XI "Las Escalas de Wechsler y otros Instrumentos Clínicos". (12.3), págs. 306.-16.

De la Prueba del Dibujo de la Fig. Humana.- de Goode  
nough.

13/ Misma nota que 2. págs. 255-58.

De la Prueba de Laberintos de Porteus.

14/ Misma nota que 2. págs. 239-40.

De la Escala de Memoria de Stanford-Binet.

15/ Misma nota que 2.- pág. 317.

16/ Zimmerman I.L. y col. (1976), "Interpretación Clínica de la Esc. I.W. Edit. T.E.A. (S.A.) Madrid España. Valor de las Pruebas de Memoria. Introducción.

De la Prueba de A.B.C. de L. Filho.

17/ Publicación especial. (1965), "La Prueba de A.B.C. - de Laurencio Filho" Dirección Gral. de Educación Pre-escolar de la Sría. de Educación Pública, Edit. Talleres Gráf. de la Nación. México. D.F.

C. INFORMACION QUE SE OBTIENE EN CADA UNO DE LOS SERVICIOS AUXILIARES.

Con objeto de comprobar o descartar algún trastorno sensorial que pueda interferir tanto en la evolución del lenguaje, como del aprendizaje en general, los niños que presentan trastornos de este tipo, son enviados a varios servicios especializados, que ofrecen no sólo el estudio, sino el tratamiento médico-quirúrgico en casos que lo requieran.

- 1o. Al servicio de Otoneurología, son enviados para la exploración, en principio, de su agudeza auditiva o si padecen alguna infección o requieren algún otro tratamiento, serán manejados, médicamente por los especialistas. Para la adaptación de prótesis, son enviados a otra Institución. (Instituto Nacional de la Comunicación Humana).
- 2o. El Servicio de Neuro-oftalmología igualmente importante para explorar en principio la Agudeza visual, sin embargo son importantes también en el diagnóstico preciso en casos de estrabismo, nistagmus y muchas otras alteraciones que pueden estorbar en el aprendizaje escolar y de la Lecto-escritura. Independientemente de otros trastornos más que por su gravedad, son manejados quirúrgicamente.

Estos servicios tienen estrecha relación con la Clínica de Lenguaje y la coordinación entre ellos es muy importante, ya que se manejan muchas veces, médica y psicopedagógicamente en forma simultánea.

- 3o. Otro servicio que tiene estrecha relación con la Clínica de Psicología y lenguaje es Medicina física, -- donde los especialistas del aparato musculo-esquelé-

tió, dan el tratamiento necesario en cada caso y -- las indicaciones a los terapéutas para el manejo adecuado de los niños o adultos que presentan alteraciones de este tipo.

40. Al servicio de R-X, son enviados todos los sujetos - que son admitidos en la Institución, para su estudio de rutina. Sin embargo la importancia que reviste - en el diagnóstico la opinión del especialista, es - indiscutible, particularmente para los casos que son programados para su intervención quirúrgica. La Clínica no tiene relación directa con los especialistas de este servicio.
50. Es el Servicio de E.E.G. con el que establece gran - relación particularmente por el interés que tenemos - en los niños (jóvenes y adultos también) que fueron escogidos para este estudio; niños con D.C.M., disritmias cerebrales, daño cerebral, ya que de este estudio va a depender básicamente el diagnóstico diferencial y posteriormente el tratamiento medicamentoso de estos pacientes, muchos de los cuales no presentan ningún signo patognomónico de crisis convulsivas. Al mismo tiempo, permite al psicólogo corroborar sus impresiones que al respecto han detectado en el estudio Psicológico y poder sugerir la orientación psicopedagógica apropiada en cada caso, que consideramos, viene a coronar los esfuerzos de la Institución en general, al ofrecer una atención más completa.

#### 4. RESULTADOS OBTENIDOS

Una vez procesados los datos de este trabajo se obtuvieron los siguientes resultados:

TABLA No. 7

TERMAN MERRILL. EDAD MENTAL

Cod.	F.	%	PCT-AC
E.M. 3 años	5	7	7
E.M. 4 años	6	8	14
E.M. 5 años	13	17	32
E.M. 6 años	17	22	54
E.M. 7 años	18	24	78
E.M. 8 años	9	12	89
E.M. 9 años	3	4	93
E.M. 10 años	3	4	97
E.M. 13 años	1	1	99
E.M. 14 años	1	1	100
	<u>76</u>	<u>100</u>	

Casos válidos con los que se hizo el análisis. 76

Casos faltantes 24

$$\bar{X} = 6.42$$

$$\sigma = 2.03$$

$$Mo = 7.00$$

$$Md = 6.32$$

TABLA No. 8

TERMAN MERRILL. C.1.  
(Cociente Intelectual)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 76  
Casos faltantes.- 24

Cod.	F	%	PCT-AC	Cod.	F	%	PCT-AC
C.1. 31	1	1	1	C.1. 78	6	8	49
C.1. 36	1	1	3	C.1. 79	3	4	53
C.1. 43	1	1	4	C.1. 80	1	1	54
C.1. 45	3	4	8	C.1. 81	1	1	55
C.1. 46	1	1	9	C.1. 82	1	1	57
C.1. 47	1	1	11	C.1. 83	1	1	58
C.1. 50	1	1	12	C.1. 84	2	3	61
C.1. 52	1	1	13	C.1. 85	1	1	62
C.1. 53	3	4	17	C.1. 87	5	7	68
C.1. 57	1	1	18	C.1. 88	1	1	70
C.1. 58	1	1	20	C.1. 91	5	7	76
C.1. 59	1	1	21	C.1. 92	1	1	78
C.1. 61	1	1	22	C.1. 93	2	3	80
C.1. 62	1	1	24	C.1. 95	1	1	82
C.1. 63	1	1	25	C.1. 97	1	1	83
C.1. 67	1	1	26	C.1. 98	2	3	86
C.1. 69	2	3	29	C.1. 101	2	3	88
C.1. 70	3	4	33	C.1. 104	2	3	91
C.1. 71	1	1	34	C.1. 106	2	3	93
C.1. 74	1	1	36	C.1. 107	1	1	95
C.1. 75	1	1	37	C.1. 115	1	1	96
C.1. 76	2	3	39	C.1. 117	2	3	99
C.1. 77	1	1	41	C.1. 118	1	1	100

76

$\bar{X}$  = 78.25

Mo = 78.00

$\sigma$  = 20.25

Md = 78.83

TABLA No. 9

KOHS. EDAD MENTAL

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 11  
 Casos faltantes.- 89

Cod.	F	%	PCT.AC
E.M. 5 años	1	9	9
E.M. 6 años	2	18	27
E.M. 7 años	4	36	64
E.M. 8 años	3	27	91
E.M. 10 años	1	9	100
	<hr/> 11	<hr/> 99	

$$\bar{X} = 7.18$$

$$\sigma = 1.32$$

$$Mo = 7.00$$

$$Md = 7.12$$

TABLA No. 10

KOHS. C.1.  
(Cociente Intelectual)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 11

Casos faltantes.- 89

Cod.	F	%	PCT-AC
C.1. 47	1	9	9
C.1. 53	1	9	18
C.1. 57	1	9	27
C.1. 61	1	9	36
C.1. 63	1	9	45
C.1. 65	1	9	55
C.1. 83	1	9	64
C.1. 85	1	9	73
C.1. 93	1	9	82
C.1. 98	1	9	91
C.1. 130	1	9	100
	<u>11</u>	<u>99</u>	

$$\bar{X} = 75.90$$

$$\sigma = 24.62$$

$$Mo = 47.00$$

$$Md = 65.00$$

TABLA No. 11

## LABERINTOS DE PORTEUS. EDAD MENTAL

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 92

Casos faltantes.- 8

Cod.	F	%	PCT-AC
E.M. 3 años	2	2	2
E.M. 4 años	9	10	12
E.M. 5 años	7	8	20
E.M. 6 años	9	10	29
E.M. 7 años	7	8	37
E.M. 8 años	10	11	48
E.M. 9 años	11	12	60
E.M. 10 años	3	3	63
E.M. 11 años	10	11	74
E.M. 12 años	15	16	90
E.M. 13 años	3	3	93
E.M. 14 años	4	4	98
E.M. 15 años	2	2	100
	92	100	

$$\bar{X} = 8.73$$

$$\sigma = 3.17$$

$$Mo = 12.00$$

$$Md = 8.68$$

LABERINTOS DE PORTEUS. C.1.  
(Cociente Intelectual)

Casos válidos del Análisis.- 92

Casos faltantes.- 8

Cod.	F	%	PCT-AC	Cod.	F	%	PCT-AC
C.1. 35	1	1	1	C.1. 95	1	1	42
C.1. 38	1	1	2	C.1. 96	1	1	43
C.1. 42	1	1	3	C.1. 99	2	2	46
C.1. 49	1	1	4	C.1. 100	3	3	49
C.1. 50	1	1	5	C.1. 101	3	3	52
C.1. 55	2	2	8	C.1. 102	1	1	53
C.1. 56	2	2	10	C.1. 103	2	2	55
C.1. 62	1	1	11	C.1. 104	4	4	60
C.1. 63	1	1	12	C.1. 105	2	2	62
C.1. 66	1	1	13	C.1. 107	3	3	65
C.1. 67	1	1	14	C.1. 108	1	1	66
C.1. 68	2	2	16	C.1. 110	4	4	71
C.1. 70	3	3	20	C.1. 114	2	2	73
C.1. 71	1	1	21	C.1. 115	1	1	74
C.1. 74	1	1	22	C.1. 116	1	1	75
C.1. 75	1	1	23	C.1. 118	1	1	76
C.1. 76	2	2	25	C.1. 119	2	2	78
C.1. 77	1	1	26	C.1. 121	3	3	82
C.1. 83	1	1	27	C.1. 123	3	3	85
C.1. 84	1	1	28	C.1. 124	2	2	87
C.1. 85	1	1	29	C.1. 125	1	1	88
C.1. 86	1	1	30	C.1. 126	1	1	89
C.1. 87	2	2	33	C.1. 127	1	1	90
C.1. 88	1	1	34	C.1. 131	2	2	92
C.1. 90	2	2	36	C.1. 134	1	1	93
C.1. 91	4	4	40	C.1. 136	1	1	95
C.1. 93	1	1	41	C.1. 137	1	1	96
				C.1. 141	2	2	98
				C.1. 143	1	1	99
				C.1. 168	1	1	100
							92

 $\bar{x} = 97.34$ 

Mo = 91.00

 $s^2 = 26.48$ 

Md = 100.83

TABLA No. 13

## GOODENOUGH. EDAD MENTAL

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 97

Casos faltantes.- 3

Cod.	F	%	PCT-AC
E.M. 3 años	1	1	1
E.M. 4 años	11	11	12
E.M. 5 años	10	10	23
E.M. 6 años	29	30	53
E.M. 7 años	24	25	77
E.M. 8 años	14	14	92
E.M. 9 años	3	3	95
E.M. 10 años	3	3	98
E.M. 11 años	1	1	99
E.M. 14 años	1	1	100
	97.	99	

$$\bar{X} = 6.52$$

$$\sigma = 1.70$$

$$Mo = 6.00$$

$$Md = 6.41$$

TABLA No. 14

GOODENOUGH. C.1.  
(Cociente Intelectual)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 97  
Casos faltantes 3

Cod.	F	%	PCT-AC	Cod.	F	%	PCT-AC
C.1. 40	1	1	1	C.1. 76	2	2	60
C.1. 44	1	1	2	C.1. 77	4	4	64
C.1. 46	2	2	4	C.1. 78	2	2	66
C.1. 48	1	1	5	C.1. 80	3	3	69
C.1. 49	1	1	6	C.1. 81	1	1	70
C.1. 50	1	1	7	C.1. 82	1	1	71
C.1. 53	3	3	10	C.1. 83	3	3	74
C.1. 54	2	2	12	C.1. 85	1	1	75
C.1. 56	2	2	14	C.1. 86	1	1	76
C.1. 57	2	2	16	C.1. 88	2	2	78
C.1. 60	4	4	21	C.1. 89	3	3	81
C.1. 61	3	3	24	C.1. 91	1	1	82
C.1. 63	3	3	27	C.1. 93	1	1	84
C.1. 64	1	1	28	C.1. 96	2	2	86
C.1. 65	3	3	31	C.1. 99	2	2	88
C.1. 66	5	5	36	C.1. 100	1	1	89
C.1. 67	4	4	40	C.1. 101	2	2	91
C.1. 68	3	3	43	C.1. 102	1	1	92
C.1. 70	1	1	44	C.1. 103	2	2	94
C.1. 71	2	2	46	C.1. 108	1	1	95
C.1. 72	3	3	49	C.1. 110	1	1	96
C.1. 73	1	1	51	C.1. 113	1	1	97
C.1. 74	4	4	55	C.1. 118	1	1	98
C.1. 75	3	3	58	C.1. 119	1	1	99
				C.1. 140	1	1	100
					<u>97</u>	<u>97</u>	

$\bar{X} = 75.10$

$\bar{S} = 18.55$

$M_o = 66.00$

$M_d = 73.00$

TABLA No. 15

## B.G. TEST

Casos válidos.- 100

Cod.	F	%	PCT-AC
(1) Normal	3	3	3
(2) Inmadurez cerebral	22	22	25
(3) Orgánico	75	75	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 2.72$	Mo = 3.00		
$\sigma = 0.51$	Md = 2.83		

TABLA No. 16

## B.G.T. NIVEL MADUREZ

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 99

Casos faltantes.- 1

Cod.	F	%	PCT-AC
(1) Menos de 3 años	5	5	5
3 años	10	10	15
(=) ÷ 3 y 8 años	12	12	27
4 años	21	21	48
5 años	32	32	81
6 años	9	9	90
7 años	8	8	98
8 años	2	2	100
(9) de 9 años a +	<u>2</u>	<u>2</u>	
	99	99	
$\bar{X} = 5.30$	Mo = 6.00		
$\sigma = 1.73$	Md = 5.54		

TABLA No. 17

A. REY - APRENDIZAJE  
(Regularidad y Velocidad)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 95

Casos faltantes.- 5

Cod.	F	%	PCT-AC
(1) Normal Compensado (rápido)	1	1	1
(3) Moderadamente irregular, Aprend. Lim. Norm.	19	20	21
(4) Moderad. Irreg. Aprende lento.	12	13	34
(6) Muy Irreg. Aprende normal	4	4	38
(2) Muy Irreg. Aprende lento.	25	26	64
(5) Muy Irreg. no logra apren der.	34	36	100
	<u>95</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 3.68$$

$$\sigma = 1.33$$

$$Mo = 5.00$$

$$Md = 3.70$$

TABLA No. 18

## MEMORIA BINET - TERMAN. FRASES

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 86

Casos faltantes.- 14

Cod.	F	%	PCT-AC
Edad 3 años	4	5	5
Edad 4 años	10	12	16
Edad 5 años	7	8	24
Edad 6 años	50	58	83
Edad 7 años	1	1	84
Edad 8 años	1	1	85
Edad 9 años	13	15	100
	<u>86</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 6.03$$

$$Mo = 6.00$$

$$\sigma = 1.55$$

$$Md = 5.94$$

TABLA No. 19

MEMORIA - BINET - TERMÁN - CIFRAS

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 89

Casos faltantes.- 11

Cod.	F	%	PCT-AC
Edad 2 años	3	3	3
Edad 3 años	24	27	30
Edad 4 años	43	48	79
Edad 5 años	1	1	80
Edad 6 años	5	6	85
Edad 7 años	9	10	96
Edad 9 años	4	4	100
	<u>89</u>	<u>99</u>	

$$\bar{X} = 4.31$$

$$Mo = 4.00$$

$$\sigma = 1.61$$

$$Md = 3.90$$

TABLA No. 20

MEMORIA: BINET - TERMAN - INDICE DE FIJACION  
(Palabras)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 89  
Casos faltantes.- 11

Cod.	F	%	PCT-AC
% 10	1	1	1
% 20	5	6	7
% 30	5	6	12
% 40	8	9	21
% 50	23	26	47
% 55	1	1	48
% 60	23	26	74
% 70	13	15	89
% 75	1	1	90
% 80	5	6	96
% 90	4	4	100
	<u>89</u>	<u>101</u>	

$$\bar{X} = 55.16$$

$$Mo = 50.00$$

$$\sigma = 17.04$$

$$Md = 57.82$$

TABLA No. 21

MADUREZ LECTO - ESCRITURA. (L.FILHO)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 62

Casos faltantes.- 38

Cod.	F	%	PCT-AC
(5) Lectura y Escr. Integrados.	20	32	32
(1) Aprend. en 6 me ses lectivos -- (de 17 p. a +)	10	16	48
(2) Aprend. en 1 -- año lectivo (∴ 12 y 16 p.)	26	42	90
(3) Necesita Educ.- Especial (- 10 p.)	6	10	100
(4) Enseñanza Nula- (- 7 p.)	-	-	-
	<hr/>	<hr/>	
	62	100	
$\bar{X} = 2.90$	$M_o = 2.00$		
$\sigma = 1.54$	$= 2.30$		

TABLA No. 22

## NIVEL DE LENGUAJE - A. DESCOEUDRES

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 3

Casos faltantes.- 97

Cod.	F	%	PCT-AC
Edad 4 años	1	33	33
Edad 6 años	1	33	67
Edad 9 años	1	33	100
	<u>3</u>	<u>99</u>	
	$\bar{X} = 6.33$		Mo = 4.00
	$\sigma = 2.51$		Md = 6.00

TABLA No. 23

## COCIENTE DE LENGUAJE - A. DESCOEUDRES

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 3

Casos faltantes.- 97

Cod.	F	%	PCT-AC
C. de L. 65	1	33	33
C. de L. 70	1	33	67
C. de L. 73	1	33	100
	<u>3</u>	<u>99</u>	
	$\bar{X} = 69.33$		Mo = 65.00
	$\sigma = 4.04$		Md = 70.00

TABLA No. 24

NIVEL DE APRENDIZAJE - (Nebrazka)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 7

Casos faltantes.- 93

Cod.	F	%	PCT-AC
Edad 3 años	1	14	14
Edad 4 años	1	14	29
Edad 5 años	3	43	71
Edad 8 años	1	14	86
Edad 9 años	1	14	100
	<hr/>	<hr/>	
	7	99	
$\bar{X} = 5.57$		$M_o = 5.00$	
$\sigma = 2.14$		$M_d = 5.00$	

TABLA No. 25

## COCIENTE DE APRENDIZAJE - (NEBRAZKA)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 7

Casos faltantes.- 93

Cod.	F	%	PCT-AC
C. de A. 4	1	14	14
C. de A. 45	1	14	29
C. de A. 58	1	14	43
C. de A. 59	1	14	57
C. de A. 91	1	14	71
C. de A. 92	1	14	86
C. de A. 99	1	14	100
	<u>7</u>	<u>98</u>	

$$\bar{X} = 64.00$$

$$Mo = 4.00$$

$$\sigma = 33.56$$

$$Md = 59.00$$

TABLA No. 26

## WISC.- ESCALA VERBAL - PUNTAJE CRUDO

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 23

Casos faltantes.- 77

Cod.		F	%	PCT-AC
Punt. Crudo	42	1	4	4
Punt. Crudo	53	1	4	9
Punt. Crudo	56	1	4	13
Punt. Crudo	59	1	4	17
Punt. Crudo	60	1	4	22
Punt. Crudo	67	1	4	26
Punt. Crudo	70	1	4	30
Punt. Crudo	72	2	9	39
Punt. Crudo	82	2	9	48
Punt. Crudo	86	2	9	57
Punt. Crudo	88	1	4	61
Punt. Crudo	92	1	4	65
Punt. Crudo	96	1	4	70
Punt. Crudo	97	1	4	74
Punt. Crudo	98	1	4	78
Punt. Crudo	102	1	4	83
Punt. Crudo	104	1	4	87
Punt. Crudo	109	1	4	91
Punt. Crudo	118	1	4	96
Punt. Crudo	600	1	4	100
		<u>23</u>	<u>95</u>	

$$\bar{X} = 103.95$$

$$Mo = 72.00$$

$$S = 109.89$$

$$Md = 85.75$$

TABLA No. 27

## WISC.- ESCALA VERBAL - PUNTAJE PESADO

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Punt. Pesado 21	1	5	5
Punt. Pesado 29	1	5	9
Punt. Pesado 33	1	5	14
Punt. Pesado 36	1	5	18
Punt. Pesado 42	1	5	23
Punt. Pesado 44	1	5	27
Punt. Pesado 46	1	5	32
Punt. Pesado 50	3	14	45
Punt. Pesado 54	1	5	50
Punt. Pesado 59	2	9	59
Punt. Pesado 61	2	9	68
Punt. Pesado 62	1	5	73
Punt. Pesado 66	1	5	77
Punt. Pesado 69	1	5	82
Punt. Pesado 70	1	5	86
Punt. Pesado 72	1	5	91
Punt. Pesado 73	1	5	95
Punt. Pesado 74	1	5	100
	<u>22</u>	<u>107</u>	

$$\bar{X} = 53.68$$

$$Mo = 50.00$$

$$\sigma = 15.04$$

$$Md = 54.50$$

TABLA No. 28

WISC. ESCALA VERBAL - PRORRATEO

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Prorr. 18	1	5	5
Prorr. 24	1	5	9
Prorr. 28	1	5	14
Prorr. 30	1	5	18
Prorr. 35	1	5	23
Prorr. 37	1	5	27
Prorr. 38	1	5	32
Prorr. 42	3	14	45
Prorr. 45	1	5	50
Prorr. 49	2	9	59
Prorr. 51	2	9	68
Prorr. 52	1	5	73
Prorr. 55	1	5	77
Prorr. 58	2	9	86
Prorr. 60	1	5	91
Prorr. 61	1	5	95
Prorr. 62	1	5	100
	<u>22</u>	<u>106</u>	

$$\bar{X} = 44.86$$

$$Mo = 42.00$$

$$s^2 = 12.50$$

$$Md = 45.50$$

TABLA No. 29

WISC.- ESCALA VERBAL.- C.1.

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
C.1. 60	1	5	5
C.1. 67	1	5	9
C.1. 72	1	5	14
C.1. 75	1	5	18
C.1. 79	1	5	23
C.1. 81	1	5	27
C.1. 84	1	5	32
C.1. 85	1	5	36
C.1. 90	2	9	45
C.1. 94	1	5	50
C.1. 99	2	9	59
C.1. 101	2	9	68
C.1. 103	1	5	73
C.1. 106	1	5	77
C.1. 110	2	9	86
C.1. 113	1	5	91
C.1. 114	1	5	95
C.1. 115	1	5	100
	<u>22</u>	<u>106</u>	
	$\bar{X} = 93.09$		Mo = 90.00
	$\mathcal{J} = 16.04$		Md = 94.50

TABLA No. 30

## WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- PUNTAJE CRUDO

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	f	PCT-AC
Punt. Crudo 66	1	5	5
Punt. Crudo 68	1	5	9
Punt. Crudo 70	1	5	14
Punt. Crudo 74	1	5	18
Punt. Crudo 80	1	5	23
Punt. Crudo 87	1	5	27
Punt. Crudo 95	1	5	32
Punt. Crudo 103	1	5	36
Punt. Crudo 105	1	5	41
Punt. Crudo 110	1	5	45
Punt. Crudo 117	2	9	55
Punt. Crudo 122	1	5	59
Punt. Crudo 125	2	9	68
Punt. Crudo 127	1	5	73
Punt. Crudo 129	1	5	77
Punt. Crudo 133	1	5	82
Punt. Crudo 134	1	5	86
Punt. Crudo 143	1	5	91
Punt. Crudo 159	1	5	95
Punt. Crudo 160	1	5	100
	22	108	

$$\bar{X} = 111.31$$

$$s = 28.21$$

$$Mo = 117.00$$

$$Md = 117.00$$

TABLA No. 31

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- PUNTAJE PESADO

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Punt. Pesado 27	1	5	5
Punt. Pesado 29	1	5	9
Punt. Pesado 31	2	9	18
Punt. Pesado 33	2	9	27
Punt. Pesado 35	1	5	32
Punt. Pesado 36	1	5	36
Punt. Pesado 37	2	9	45
Punt. Pesado 41	1	5	50
Punt. Pesado 42	1	5	55
Punt. Pesado 43	1	5	59
Punt. Pesado 44	1	5	64
Punt. Pesado 45	1	5	68
Punt. Pesado 48	1	5	73
Punt. Pesado 50	1	5	77
Punt. Pesado 53	1	5	82
Punt. Pesado 56	2	9	91
Punt. Pesado 57	1	5	95
Punt. Pesado 58	1	5	100
	<u>22</u>	<u>106</u>	

$$\bar{X} = 41.90$$

$$Mo = 31.00$$

$$s = 9.86$$

$$Md = 41.50$$

TABLA No. 32

WISC.- ESCALA DE EJECUCION. C.1.

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
C.1. 68	1	5	5
C.1. 71	1	5	9
C.1. 74	1	5	14
C.1. 76	3	14	27
C.1. 79	1	5	32
C.1. 80	1	5	36
C.1. 82	2	9	45
C.1. 87	1	5	50
C.1. 89	1	5	55
C.1. 90	1	5	59
C.1. 92	1	5	64
C.1. 93	1	5	68
C.1. 97	1	5	73
C.1. 100	1	5	77
C.1. 104	1	5	82
C.1. 108	2	9	91
C.1. 110	1	5	95
C.1. 111	1	5	100
	<u>22</u>	<u>107</u>	

$$\bar{X} = 88.77$$

$$M_o = 76.00$$

$$\sigma = 13.56$$

$$M_d = 87.50$$

## TABALA No. 33

## WISC.- ESCALAS TOTALES.- PUNTAJE CRUDO

Cursos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Cursos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Punt. Crudo 92	1	5	5
Punt. Crudo 112	1	5	9
Punt. Crudo 128	1	5	14
Punt. Crudo 133	1	5	18
Punt. Crudo 136	1	5	23
Punt. Crudo 162	2	9	32
Punt. Crudo 163	1	5	36
Punt. Crudo 175	1	5	41
Punt. Crudo 189	1	5	45
Punt. Crudo 203	1	5	50
Punt. Crudo 214	1	5	55
Punt. Crudo 215	2	9	64
Punt. Crudo 220	1	5	68
Punt. Crudo 221	2	9	77
Punt. Crudo 226	2	9	86
Punt. Crudo 227	1	5	91
Punt. Crudo 247	1	5	95
Punt. Crudo 269	1	5	100
	<u>22</u>	<u>106</u>	
$\bar{X}$ = 188.90		Mo = 162.00	
$\sigma$ = 47.03		Md = 203.50	

TABLA No. 34

## WISC.- ESCALAS TOTALES - PUNTAJE PESADO

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.		F	%	PCT-AC
Punt. Pesado	51	1	5	5
Punt. Pesado	57	1	5	9
Punt. Pesado	61	1	5	14
Punt. Pesado	64	1	5	18
Punt. Pesado	71	2	9	27
Punt. Pesado	77	2	9	36
Punt. Pesado	79	2	9	45
Punt. Pesado	80	1	5	50
Punt. Pesado	86	1	5	55
Punt. Pesado	87	1	5	59
Punt. Pesado	89	1	5	64
Punt. Pesado	90	1	5	68
Punt. Pesado	108	2	9	77
Punt. Pesado	114	1	5	82
Punt. Pesado	115	1	5	86
Punt. Pesado	117	1	5	91
Punt. Pesado	120	1	5	95
Punt. Pesado	151	1	5	100
		<u>22</u>	<u>106</u>	

$$\bar{X} = 88.72$$

$$\sigma = 24.61$$

$$Mo = 71.00$$

$$Md = 80.50$$

TABLA No. 35

WISC.- ESCALAS TOTALES - C.1.- (COC. INT.)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
 Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
C.1. 64	1	5	5
C.1. 69	1	5	9
C.1. 72	1	5	14
C.1. 74	1	5	18
C.1. 79	2	9	27
C.1. 83	2	9	36
C.1. 85	3	14	50
C.1. 90	1	5	55
C.1. 91	1	5	59
C.1. 92	1	5	64
C.1. 93	1	5	68
C.1. 106	2	9	77
C.1. 110	1	5	82
C.1. 111	1	5	86
C.1. 112	1	5	91
C.1. 115	1	5	95
C.1. 137	1	5	100
	<u>22</u>	<u>106</u>	

$\bar{X}$  = 91.86

Mo = 85.00

$\sigma$  = 17.88

Md = 85.50

TABLA No. 36

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Información - Puntaje Crudo - )

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Inform. P.C. 6	1	5	5
Inform. P.C. 7	2	9	14
Inform. P.C. 8	2	9	23
Inform. P.C. 9	1	5	27
Inform. P.C. 10	1	5	32
Inform. P.C. 11	3	14	45
Inform. P.C. 12	1	5	50
Inform. P.C. 13	3	14	64
Inform. P.C. 14	2	9	73
Inform. P.C. 16	2	9	82
Inform. P.C. 17	2	9	91
Inform. P.C. 18	1	5	95
Inform. P.C. 74	1	5	100
	<u>22</u>	<u>103</u>	

$$\bar{X} = 14.77$$

$$\sigma = 13.69$$

$$Mo = 11.00$$

$$Md = 12.50$$

TABLA No. 37

WISC. ESCALAS VERBAL.- CALÍF. PARCIALES  
(Información - Puntaje Pesado - )

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Inform. P.P. 2	1	5	5
Inform. P.P. 4	4	18	23
Inform. P.P. 5	1	5	27
Inform. P.P. 6	3	14	41
Inform. P.P. 7	1	5	45
Inform. P.P. 8	1	5	50
Inform. P.P. 9	3	14	64
Inform. P.P. 10	3	14	77
Inform. P.P. 11	2	9	86
Inform. P.P. 12	1	5	91
Inform. P.P. 13	2	9	100
	<hr/>	<hr/>	
	22	103	

$$\bar{X} = 7.86$$

$$Mo = 4.00$$

$$\sigma = 3.24$$

$$Md = 8.50$$

TABLA No. 38

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Comprensión.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Compren. P.C. 4	1	5	5
Compren. P.C. 8	3	14	18
Compren. P.C. 9	1	5	23
Compren. P.C. 10	3	14	36
Compren. P.C. 11	3	14	50
Compren. P.C. 12	2	9	59
Compren. P.C. 13	2	9	68
Compren. P.C. 14	1	5	73
Compren. P.C. 15	2	9	82
Compren. P.C. 16	1	5	86
Compren. P.C. 17	2	9	95
Compren. P.C. 20	1	5	100
	<u>22</u>	<u>103</u>	

$$\bar{X} = 12.00$$

$$Mo = 8.00$$

$$s = 3.71$$

$$Md = 11.50$$

TABLA No. 39

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Comprensión.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Compren. P.P. 2	1	5	5
Compren. P.P. 5	2	9	14
Compren. P.P. 6	4	18	32
Compren. P.P. 7	2	9	41
Compren. P.P. 8	1	5	45
Compren. P.P. 10	5	23	68
Compren. P.P. 11	2	9	77
Compren. P.P. 12	1	5	82
Compren. P.P. 13	3	14	95
Compren. P.P. 15	1	5	100
	<u>22</u>	<u>102</u>	

$$\bar{X} = 8.90$$

$$M_o = 10.00$$

$$\sigma = 3.32$$

$$M_d = 9.70$$

TABLA No. 40

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Aritmética.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 21

Casos faltantes.- 79

Cod.	F	%	PCT-AC
Aritm. P.C. 4	1	5	5
Aritm. P.C. 5	1	5	10
Aritm. P.C. 6	3	14	24
Aritm. P.C. 7	1	5	29
Aritm. P.C. 8	1	5	33
Aritm. P.C. 9	5	24	57
Aritm. P.C. 10	7	33	90
Aritm. P.C. 12	1	5	95
Aritm. P.C. 13	1	5	100
	<u>21</u>	<u>101</u>	

$$\bar{X} = 8.66$$

$$Mo = 10.00$$

$$\sigma = 2.26$$

$$Md = 9.20$$

TABLA No. 41

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Aritmética.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 21  
Casos faltantes.- 79

Cod.	F	%	PCT-AC
Aritm. P.P. 1	1	5	5
Aritm. P.P. 3	1	5	10
Aritm. P.P. 4	1	5	14
Aritm. P.P. 5	1	5	19
Aritm. P.P. 7	1	5	24
Aritm. P.P. 8	3	14	38
Aritm. P.P. 9	3	14	52
Aritm. P.P. 10	5	24	76
Aritm. P.P. 11	1	5	81
Aritm. P.P. 12	2	10	90
Aritm. P.P. 13	1	5	95
Aritm. P.P. 14	1	5	100
	21	102	

$$\bar{X} = 8.71$$

$$M_o = 10.00$$

$$\sigma = 3.27$$

$$M_d = 9.33$$

TABLA No. 42

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Semejanzas.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Semej. P.C. 1	1	5	5
Semej. P.C. 8	3	14	18
Semej. P.C. 9	2	9	27
Semej. P.C. 10	2	9	36
Semej. P.C. 11	1	5	41
Semej. P.C. 12	2	9	50
Semej. P.C. 13	2	9	59
Semej. P.C. 15	2	9	68
Semej. P.C. 16	4	18	86
Semej. P.C. 18	1	5	91
Semej. P.C. 20	1	5	95
Semej. P.C. 21	1	5	100
	<hr/>	<hr/>	
	22	102	

$$\bar{X} = 12.81$$

$$Mo = 16.00$$

$$\sigma = 4.14$$

$$Md = 12.50$$

TABLA No. 43

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Semejanzas.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Semej. P.P. 6	1	5	5
Semej. P.P. 8	4	18	23
Semej. P.P. 9	1	5	27
Semej. P.P. 10	3	14	41
Semej. P.P. 11	4	18	59
Semej. P.P. 12	1	5	64
Semej. P.P. 14	3	14	77
Semej. P.P. 15	2	9	86
Semej. P.P. 17	1	5	91
Semej. P.P. 18	2	9	100
	<u>22</u>	<u>102</u>	

$$\bar{X} = 11.72$$

$$M_o = 8.00$$

$$\sigma = 3.45$$

$$M_d = 11.00$$

TABLA No. 44

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Vocabulario.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Vocab. P.C. 12	2	9	9
Vocab. P.C. 18	1	5	14
Vocab. P.C. 19	1	5	18
Vocab. P.C. 21	1	5	23
Vocab. P.C. 22	1	5	27
Vocab. P.C. 24	2	9	36
Vocab. P.C. 25	4	18	55
Vocab. P.C. 31	1	5	59
Vocab. P.C. 33	2	9	68
Vocab. P.C. 35	1	5	73
Vocab. P.C. 36	1	5	77
Vocab. P.C. 37	2	9	86
Vocab. P.C. 41	2	9	95
Vocab. P.C. 46	1	5	100
	<u>22</u>	<u>103</u>	

$$\bar{X} = 28.27$$

$$Mo = 25.00$$

$$\sigma = 9.36$$

$$Md = 25.25$$

TABLA No. 45

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Vocabulario.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 21

Casos faltantes.- 79

Cod.	F	%	PCT-AC
Vocab. P.P. 1	1	5	5
Vocab. P.P. 2	1	5	10
Vocab. P.P. 5	3	14	24
Vocab. P.P. 6	2	10	33
Vocab. P.P. 7	2	10	43
Vocab. P.P. 8	3	14	57
Vocab. P.P. 10	4	19	76
Vocab. P.P. 11	2	10	86
Vocab. P.P. 13	2	10	95
Vocab. P.P. 14	1	5	100
	<u>21</u>	<u>102</u>	

$$\bar{X} = 8.09$$

$$Mo = 10.00$$

$$S = 3.47$$

$$Md = 8.00$$

TABLA No. 46

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES

(Retención de Dígitos.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.		F	f	PCT-AC
Ret. Díg. P.C.	6	2	9	9
Ret. Díg. P.C.	7	3	14	23
Ret. Díg. P.C.	8	6	27	50
Ret. Díg. P.C.	9	9	41	91
Ret. Díg. P.C.	10	1	5	95
Ret. Díg. P.C.	12	1	5	100
		<u>22</u>	<u>101</u>	

$$\bar{X} = 8.36$$

$$Mo = 9.00$$

$$\sigma = 1.32$$

$$Md = 8.50$$

TABLA No. 47

WISC.- ESCALA VERBAL.- CALIF. PARCIALES  
(Retención de Dígitos.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Ret. Díg. P.P. 4	4	18	18
Ret. Díg. P.P. 5	1	5	23
Ret. Díg. P.P. 6	1	5	27
Ret. Díg. P.P. 7	1	5	32
Ret. Díg. P.P. 8	6	27	59
Ret. Díg. P.P. 9	7	32	91
Ret. Díg. P.P. 10	1	5	95
Ret. Díg. P.P. 13	1	5	100
	<u>22</u>	<u>102</u>	

$$\bar{X} = 7.63$$

$$Mo = 9.00$$

$$\sigma = 2.30$$

$$Md = 8.16$$

TABLA No. 48

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Completam. de figs.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Compl. fig. P.C. 7	3	14	14
Compl. fig. P.C. 9	2	9	23
Compl. fig. P.C. 10	7	32	55
Compl. fig. P.C. 11	2	9	64
Compl. fig. P.C. 12	5	23	86
Compl. fig. P.C. 13	2	14	100
	<u>22</u>	<u>101</u>	
$\bar{X} = 10.45$	$M_o = 10.00$		
$\sigma = 1.87$	$M_d = 10.35$		

TABLA No. 49

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Completam. de figs.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Compl. figs. P.P. 5	1	5	5
Compl. Figs. P.P. 6	2	9	14
Compl. Figs. P.P. 7	3	14	27
Compl. Figs. P.P. 8	3	14	41
Compl. Figs. P.P. 9	6	27	68
Compl. Figs. P.P. 10	4	18	86
Compl. Figs. P.P. 11	1	5	91
Compl. Figs. P.P. 12	1	5	95
Compl. Figs. P.P. 13	1	5	100
	<u>22</u>	<u>102</u>	
$\bar{X} = 8.72$	$M_o = 9.00$		
$\sigma = 1.95$	$M_d = 8.83$		

TABLA No. 50

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Ordenamiento de figuras.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Ord. figs. P.C. 5	1	5	5
Ord. figs. P.C. 6	3	14	18
Ord. figs. P.C. 12	1	5	23
Ord. figs. P.C. 14	2	9	32
Ord. figs. P.C. 15	1	5	36
Ord. figs. P.C. 16	1	5	41
Ord. figs. P.C. 22	1	5	45
Ord. figs. P.C. 23	1	5	50
Ord. figs. P.C. 24	1	5	55
Ord. figs. P.C. 25	1	5	59
Ord. figs. P.C. 27	3	14	73
Ord. figs. P.C. 28	2	9	82
Ord. figs. P.C. 30	1	5	86
Ord. figs. P.C. 31	1	5	91
Ord. figs. P.C. 33	1	5	95
Ord. figs. P.C. 36	1	5	100
	<u>22</u>	<u>106</u>	

$$\bar{X} = 20.68$$

$$\sigma = 9.64$$

$$Mo = 6.00$$

$$Md = 23.50$$

TABLA No. 51

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Ordenamiento de figs.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Ord. figs. P.P. 1	1	5	5
Ord. figs. P.P. 2	1	5	9
Ord. figs. P.P. 4	3	14	23
Ord. figs. P.P. 5	2	9	32
Ord. figs. P.P. 7	3	14	45
Ord. figs. P.P. 8	2	9	55
Ord. figs. P.P. 9	4	18	73
Ord. figs. P.P. 10	3	14	86
Ord. figs. P.P. 11	1	5	91
Ord. figs. P.P. 12	1	5	95
Ord. figs. P.P. 14	1	5	100
	<u>22</u>	<u>103</u>	

$$\bar{X} = 7.50$$

$$Mo = 9.00$$

$$\sigma = 3.27$$

$$Md = 8.00$$

TABLA No. 52

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Diseño de bloques.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Dis. bloq. P.C. 6	1	5	5
Dis. bloq. P.C. 8	2	9	14
Dis. bloq. P.C. 10	2	9	23
Dis. bloq. P.C. 11	1	5	27
Dis. bloq. P.C. 14	2	9	36
Dis. bloq. P.C. 18	2	9	45
Dis. bloq. P.C. 20	1	5	50
Dis. bloq. P.C. 22	1	5	55
Dis. bloq. P.C. 23	1	5	59
Dis. bloq. P.C. 24	1	5	64
Dis. bloq. P.C. 25	2	9	73
Dis. bloq. P.C. 27	2	9	82
Dis. bloq. P.C. 28	2	9	91
Dis. bloq. P.C. 32	1	5	95
Dis. bloq. P.C. 39	1	5	100
	<u>22</u>	<u>103</u>	
$\bar{X} = 19.86$	$Mo = 8.00$		
$\sigma = 8.87$	$Md = 20.50$		

TABLA No. 53

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Diseño de bloques.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Dis. bloq. P.P. 5	1	5	5
Dis. bloq. P.P. 7	3	14	18
Dis. bloq. P.P. 8	5	23	41
Dis. bloq. P.P. 9	5	23	64
Dis. bloq. P.P. 10	4	18	82
Dis. bloq. P.P. 11	1	5	86
Dis. bloq. P.P. 12	1	5	91
Dis. bloq. P.P. 14	1	5	95
Dis. bloq. P.P. 15	1	5	100
	<u>22</u>	<u>103</u>	
$\bar{X} = 9.22$		$Mo = 8.00$	
$\sigma = 2.28$		$Md = 8.90$	

TABLA No. 54

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Ensamble de Objetos.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Ens. obj. P.C. 11	1	5	5
Ens. obj. P.C. 12	2	9	14
Ens. obj. P.C. 14	2	9	23
Ens. obj. P.C. 18	2	9	32
Ens. obj. P.C. 19	1	5	36
Ens. obj. P.C. 21	2	9	45
Ens. obj. P.C. 22	1	5	50
Ens. obj. P.C. 23	3	14	64
Ens. obj. P.C. 24	3	14	77
Ens. obj. P.C. 25	2	9	86
Ens. obj. P.C. 26	2	9	95
Ens. obj. P.C. 28	1	5	100
	<u>22</u>	<u>102</u>	

$$\bar{X} = 20.59$$

$$\sigma = 5.11$$

$$Mo = 23.00$$

$$Md = 22.50$$

TABLA No. 55

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Ensamble de Objetos.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22  
Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Ens. Obj. P.P. 4	1	5	5
Ens. Obj. P.P. 6	5	23	27
Ens. Obj. P.P. 7	3	14	41
Ens. Obj. P.P. 9	3	14	55
Ens. Obj. P.P. 10	4	18	73
Ens. Obj. P.P. 11	1	5	77
Ens. Obj. P.P. 12	1	5	82
Ens. Obj. P.P. 13	1	5	86
Ens. Obj. P.P. 14	1	5	91
Ens. Obj. P.P. 15	1	5	95
Ens. Obj. P.P. 16	1	5	100
	<u>22</u>	<u>104</u>	

$$\bar{X} = 9.22$$

$$Mo = 6.00$$

$$\sigma = 3.26$$

$$Md = 9.16$$

TABLA No. 56

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Símbolos dígitos.- Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Símb. dígit. P.C. 12	1	5	5
Símb. dígit. P.C. 20	3	14	18
Símb. dígit. P.C. 22	1	5	23
Símb. dígit. P.C. 24	1	5	27
Símb. dígit. P.C. 25	1	5	32
Símb. dígit. P.C. 29	1	5	36
Símb. dígit. P.C. 31	1	5	41
Símb. dígit. P.C. 33	1	5	45
Símb. dígit. P.C. 34	2	9	55
Símb. dígit. P.C. 35	3	14	68
Símb. dígit. P.C. 38	1	5	73
Símb. dígit. P.C. 41	2	9	82
Símb. dígit. P.C. 43	1	5	86
Símb. dígit. P.C. 44	1	5	91
Símb. dígit. P.C. 51	1	5	95
Símb. dígit. P.C. 52	1	5	100
	<u>22</u>	<u>106</u>	

$$\bar{X} = 32.68$$

$$Mo = 20.00$$

$$\sigma = 10.47$$

$$Md = 34.00$$

TABLA No. 57

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Símbolos dígitos.- Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 22

Casos faltantes.- 78

Cod.	F	%	PCT-AC
Sim. díg. P.P. 2	1	5	5
Sim. díg. P.P. 4	5	23	27
Sim. díg. P.P. 5	1	5	32
Sim. díg. P.P. 6	2	9	41
Sim. díg. P.P. 7	4	18	59
Sim. díg. P.P. 8	2	9	68
Sim. díg. P.P. 9	1	5	73
Sim. díg. P.P. 10	1	5	77
Sim. díg. P.P. 11	4	18	95
Sim. díg. P.P. 12	1	5	100
	<u>22</u>	<u>102</u>	

$X = 7.18$

$Mo = 4.00$

$\sigma = 2.92$

$Md = 7.00$

TABLA No. 58

WISC.- ESCALA DE EJECUCION.- CALIF. PARCIALES  
(Laberintos - Puntaje Crudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 6  
Casos faltantes.- 94

Cod.	F	%	PCT-AC
Lab. P.C. 13	1	17	17
Lab. P.C. 14	2	33	50
Lab. P.C. 17	1	17	67
Lab. P.C. 19	1	17	83
Lab. P.C. 79	1	17	100
	<u>6</u>	<u>101</u>	
$\bar{X} = 26.00$	$Mo = 14.00$		
$\sigma = 26.06$	$Md = 14.50$		

TABLA No. 59

WISC.- ESCALA DE EJECUCION - CALIF. PARCIALES  
(Laberintos - Puntaje Pesado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 6  
Casos faltantes.- 94

Cod.	F	%	PCT-AC
Lab. P.P. 5	1	17	17
Lab. P.P. 7	2	33	50
Lab. P.P. 9	1	17	67
Lab. P.P. 10	1	17	83
Lab. P.P. 12	1	17	100
	<u>6</u>	<u>101</u>	
$\bar{X} = 8.33$	$Mo = 17.00$		
$\sigma = 2.50$	$Md = 7.50$		

TABLA No. 60

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Hiperkinetico - muy inquieto)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	32	32	32
(1)	SI	68	68	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.68$	$Mo = 1.00$	
		$\sigma = 0.46$	$Md = 0.76$	

TABLA No. 61

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Agresivo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	48	48	48
(1)	SI	52	52	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.52$	$Mo = 1.00$	
		$\sigma = 0.50$	$Md = 0.53$	

TABLA No. 62

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Caprichudo - Berrinchudo - Corajudo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	38	38	38
(1)	SI	62	62	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.62$	$Mo = 1.00$	
		$\sigma = 0.48$	$Md = 0.69$	

TABLA No. 63

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(irritable - violento)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	16	16	16
(1)	SI	84	84	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.84$	$Mo = 1.00$	
		$\sigma = 0.36$	$Md = 0.90$	

TABLA No. 64

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Nervioso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	57	57	57
(1)	SI	43	43	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.43$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.49$	$Md = 0.37$	

TABLA No. 65

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Miedoso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	57	57	57
(1)	SI	43	43	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.43$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.49$	$Md = 0.37$	

TABLA No. 66

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Retraído - aislado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cođ.	F	%	PCT-AC
(0) NO	70	70	70
(1) SI	30	30	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.30$		Mo = 0.00	
$\sigma = 0.46$		Md = 0.21	

TABLA No. 67

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Terco - voluntarioso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cond.	F	%	PCT-AC
(0) NO	57	57	57
(1) SI	43	43	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.43$		Mo = 0.00	
$\sigma = 0.49$		Md = 0.57	

TABLA No. 68

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Grosero - Coprolático)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	86	86	86
(1) SI	14	14	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.14$		Mo = 0.00	
$\sigma = 0.34$		Md = 0.08	

TABLA No. 69

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Desobediente - Rebelde)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	55	55	55
(1) SI	45	45	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.45$		Mo = 0.00	
$\sigma = 0.50$		Md = 0.40	

TABLA No. 70

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Tímido - Inhibido)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	82	82	82
(1)	SI	18	18	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.18$		$Mo = 0.00$	
	$\sigma = 0.38$		$Md = 0.11$	

TABLA No. 71

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Flojo - Apático)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	68	68	68
(1)	SI	32	32	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.32$		$Mo = 0.00$	
	$\sigma = 0.46$		$Md = 0.23$	

TABLA No. 72

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Sensible - Inestable Emocional)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	76	76	76
(1)	SI	24	24	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.24$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.42$	$M_d = 0.15$	

TABLA No. 73

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Llorón)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	71	71	71
(1)	SI	29	29	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.29$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.45$	$M_d = 0.20$	

TABLA No. 74

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Cruel)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	96	96	96
(1)	SI	4	4	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.04$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.19$	$Md = 0.02$	

TABLA No. 75

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Se masturba)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	99	99	99
(1)	SI	1	1	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.01$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.10$	$Md = 0.00$	

TABLA No. 76

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Triste)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	95	95	95
(1) SI	5	5	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.05$		$Mo = 0.00$	
$\sigma = 0.21$		$Md = 0.02$	

TABLA No. 77

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTCA  
(Tics Nerviosos - Sialorrea)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	91	91	91
(1) SI	9	9	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.09$		$Mo = 0.00$	
$\sigma = 0.28$		$Md = 0.04$	

TABLA No. 78

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Mentiroso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	97	97	97
(1)	SI	3	3	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.03$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.17$	$Md = 0.01$	

TABALA No. 79

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Peleonero - Travieso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	72	72	72
(1)	SI	28	28	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.28$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.45$	$Md = 0.19$	

TABLA No. 80

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Tenso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	90	90	90
(1)	SI	10	10	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.10$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.30$	$Md = 0.05$	

TABLA No. 81

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Solilóquios)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.0 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	91	91	91
(1)	SI	9	9	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.09$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.28$	$Md = 0.04$	

TABLA No. 82

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Desesperado - Ansioso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis. 0 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	94	94	94
(1) SI	6	6	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.06$		$M_o = 0.00$	
$\sigma = 0.23$		$M_d = 0.03$	

TABLA No. 83

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Se muerde las uñas)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	95	95	95
(1) SI	5	5	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.05$		$M_o = 0.00$	
$\sigma = 0.21$		$M_d = 0.02$	

TABLA No. 84

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Lábil Emocional)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	79	79	79
(1)	SI	21	21	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.21$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.40$	$M_d = 0.13$	

TABLA No. 85

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Torpe y Brusco)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	77	77	77
(1)	SI	23	23	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.23$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.42$	$M_d = 0.14$	

TABLA No. 86

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Destructivo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	89	89	89
(1)	SI	10	10	99
(3)	No hay dato	1	1	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.13$		$Mo = 0.00$	
	$\sigma = 0.41$		$Md = 0.06$	

TABLA No. 87

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Angustiado - Aprehensivo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	90	90	90
(1)	SI	10	10	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.10$		$Mo = 0.00$	
	$\sigma = 0.30$		$Md = 0.05$	

TABLA No. 88

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Indiferente)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos.- faltantes.- 1

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	97	97	97
(1) SI	3	3	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.03$		$Mo = 0.00$	
$\sigma = 0.17$		$Md = 0.01$	

TABLA No. 89

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Distraído - Disperso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	21	21	21
(10) SI	79	79	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.79$		$Mo = 1.00$	
$\sigma = 0.40$		$Md = 0.86$	

TABLA No. 90

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Cansado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	76	76	76
(1)	SI	24	24	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.24$	$Mo = 0.00$	
		$\bar{S} = 0.42$	$Md = 0.15$	

TABLA No. 91

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Robos (dentro y fuera de su casa))

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	99	99	99
(1)	SI	1	1	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.01$	$Mo = 0.00$	
		$\bar{S} = 0.10$	$Md = 0.00$	

TABLA No. 92

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Desordenado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	90	90	90
(1)	SI	10	10	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.10$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.30$	$M_d = 0.05$	

TABLA No. 93

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Se auto - agrede)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	96	96	96
(1)	SI	4	4	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.04$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.19$	$M_d = 0.02$	

TABLA No. 94

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Egoista)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	95	95	95
(1) SI	5	5	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$\bar{X} = 0.05$

$Mo = 0.00$

$\sigma = 0.21$

$Md = 0.02$

TABLA No. 95

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Chupeteo Constante)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	98	98	98
(1) SI	2	2	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$\bar{X} = 0.02$

$Mo = 0.00$

$\sigma = 0.14$

$Md = 0.01$

TABLA No. 96

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Suda mucho - (cabeza - manos))

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	86	86	86
(1)	SI	14	14	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.14$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.34$	$Md = 0.08$	

TABLA No. 97

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Sumiso)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	96	96	96
(1)	SI	4	4	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.04$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.19$	$Md = 0.02$	

TABLA No. 98

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Dependiente)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	72	72	72
(1)	SI	28	28	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.28$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.45$	$Md = 0.19$	

TABLA No. 99

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Sensación de Extrañeza)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	96	96	96
(1)	SI	4	4	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.04$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.19$	$Md = 0.02$	

TABLA No. 100

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Crisis de Irritabilidad)

Casos válidos con los que se hizo el análisis. 0 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	77	77	77
(1)	SI	23	23	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.23$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.42$	$Md = 0.14$	

TABLA No. 101

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Sensación de Miembros Agrandados)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	98	98	98
(1)	SI	2	2	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.02$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.14$	$Md = 0.01$	

TABLA No. 102

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Le molestan los ruidos)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	94	94	94
(1)	SI	6	6	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.06$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.23$	$Md = 0.03$	

TABLA No. 103

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(Sensación de caer cosas encima)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	99	99	99
(1)	SI	1	1	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.01$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.10$	$Md = 0.00$	

TABLA No. 104

TRASTORNOS AGREGADOS - DE CONDUCTA  
(No sabe vestirse)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	80	80	80
(1)	SI	20	20	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.20$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.40$	$M_d = 0.12$	

TABLA No. 105

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(No sabe leer ni escribir)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	66	66	66
(1)	SI	34	34	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.34$	$M_o = 0.00$	
		$\sigma = 0.47$	$M_d = 0.25$	

TABLA No. 106

## TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE

(Lee y Escribe deficientemente)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	66	66	66
(1)	SI	34	34	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.34$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.47$	$Md = 0.25$	

TABLA No. 107

## TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE

(Lectura y Escritura Integrados)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.0 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	76	76	76
(1)	SI	24	24	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.24$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.42$	$Md = 0.15$	

TABLA No. 108

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(Irregular aprovechamiento escolar - bajas califs.)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	64	64	64
(1) SI	36	36	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.36$	$M_o = 0.00$	
	$\sigma = 0.48$	$M_d = 0.28$	

TABLA No. 109

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(Mal aprovechamiento escolar - Reprueba grados)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	39	39	39
(1) SI	61	61	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.61$	$M_o = 1.00$	
	$\sigma = 0.49$	$M_d = 0.68$	

TABLA No. 110

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(Escolaridad nula)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	97	97	97
(1)	SI	3	3	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.03$	$Mo = 0.00$	
		$\sigma = 0.17$	$Md = 0.01$	

TABLA No. 111

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(Muy distraído en clase)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	16	16	16
(1)	SI	84	84	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
		$\bar{X} = 0.84$	$Mo = 1.00$	
		$\sigma = 0.36$	$Md = 0.90$	

TABLA No. 112

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(Agrede Compañeros)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	81	81	81
(1) SI	19	19	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.19$		$Mo = 0.00$	
$\mathcal{J} = 0.39$		$Md = 0.11$	

TABLA No. 113

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(Se escapa de la Escuela)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	99	99	99
(1) SI	1	1	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.01$		$Mo = 0.00$	
$\mathcal{J} = 0.10$		$Md = 0.00$	

TABLA No. 114

TRASTORNOS AGREGADOS - DE APRENDIZAJE  
(No obedece a los Maestros)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	85	85	85
(1)	SI	15	15	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.15$		$Mo = 0.00$	
	$\sigma = 0.35$		$Md = 0.08$	

TABLA No. 115

## TRASTORNOS AGREGADOS - DE LENGUAJE

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
1-(0) No habla	17	17	17
(2) Dislalias	44	44	61
(3) Disártrias	16	16	77
(4) No habla por que no oye	3	3	80
(5) No habla bien no oye bien	3	3	83
(6) Dislalias me- cánicas-Disq. L.	6	6	89
(7) Disfásia. Dif. Art. e Integr.L.	8	8	97
(8) Leng. pobre Ar- ticula bien	1	1	98
(9) Leng. pobre ma- la Integr. Mult. Disl.	2	2	100
	<hr/> 100	<hr/> 100	
$\bar{X} = 2.81$		Mo = 2.00	
$\sigma = 2.21$		Md = 2.25	

TABLA No. 116

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Inquieto para dormir)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	20	20	20
(1) SI	80	80	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.80$		$Mo = 1.00$	
$\bar{J} = 0.40$		$Md = 0.87$	

TABLA No. 117

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Sobre saltos al dormir)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	73	73	73
(1) SI	27	27	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.27$		$Mo = 0.00$	
$\bar{J} = 0.44$		$Md = 0.18$	

TABLA No. 118

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Sonámbulo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	89	89	89
(1) SI	11	11	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.11$		Mo = 0.00	
$\sigma = 0.31$		Md = 0.06	

TABLA No. 119

TRASTORNOS AGREGADOS-DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Rechina dientes)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	83	83	83
(1) SI	17	17	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.17$		Mo = 0.00	
$\sigma = 0.37$		Md = 0.10	

TABLA No. 120

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Terrores Nocturnos)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	Pct-AC
(0)	NO	78	78	78
(1)	SI	22	22	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.22$		$Mo = 0.00$		
$\sigma = 0.41$		$Md = 0.14$		

TABLA No. 121

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Pesadillas)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	72	72	72
(1)	SI	28	28	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.28$		$Mo = 0.00$		
$\sigma = 0.45$		$Md = 0.19$		

TABLA No. 122

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Noctilalia)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	69	69	69
(1)	SI	31	31	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.31$		Mo = 0.00	
	$\sigma = 0.46$		Md = 0.22	

TABLA No. 123

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Dificultades para conciliar el sueño - Desvelado)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	68	68	68
(1)	SI	32	32	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	
	$\bar{X} = 0.32$		Mo = 0.00	
	$\sigma = 0.46$		Md = 0.23	

TABLA No. 124

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Despierta frecuentemente en la noche)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	68	68	68
(1) SI	32	32	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.32$		$Mo = 0.00$	
$\sigma = 0.46$		$Md = 0.23$	

TABLA No. 125

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR  
(Despierta espantado llorando)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) NO	74	74	74
(1) SI	26	26	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.26$		$Mo = 0.00$	
$\sigma = 0.44$		$Md = 0.17$	

TABLA No. 126

TRASTORNOS AGREGADOS - DEL SUEÑO Y DEL DORMIR

(De noche, se pasa a la cama de los padres)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod		F	%	PCT-AC
(0)	NO	93	93	93
(1)	SI	7	7	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 0.07$$

$$Mo = 0.00$$

$$\sigma = 0.25$$

$$Md = 0.03$$

TABLA No. 127

## OTROS TRASTORNOS.- CRISIS CONVULSIVAS

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(1) Crisis de gran mal.	11	11	11
(2) Crisis de pequeño mal.	1	1	12
(3) Movimientos in voluntarios.	1	1	13
(4) Crisis Psicomotoras.	4	4	17
(5) Crisis solo -- Posthipertermia.	17	17	34
(6) Crisis solo -- Post-traumáticas	3	3	37
(7) Nunca ha tenido C.C.	60	60	97
(8) C. solo post-Intoxicación.	1	1	98
(9) Solo al nacer sin otra causa.	2	2	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 5.81$$

$$\sigma = 2.03$$

$$Mo = 7.00$$

$$Md = 6.71$$

OTROS TRASTORNOS.- EQUIVALENCIAS EPILEPTICAS

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	NO	49	49	49
SI=(1)	Espasmo del soyoso.	2	2	51
(2)	Distímias coléricas.	1	1	52
(3)	Risas inmotivadas.	4	4	56
(4)	Somnolencia y vértigo.	2	2	58
(5)	Palidez, cansancio, - postración.	9	9	67
(6)	Se siente raro.	1	1	68
(7)	Estremecimientos y sa cudidas.	7	7	75
(8)	Impulsos a agredir, - correr, tirar cosas.	5	5	80
(9)	Cambios bruscos de ca rácter.	4	4	84
(10)	Desmayos o desvaneci mientos.	8	8	92
(11)	Intolerancia al ruido y luces fuertes.	2	2	94
(12)	Parpadeo y gesticula ciones.	3	3	97
(13)	Conducta perseverante y estereotipada.	1	1	98
(14)	Varias de estas alte raciones.	1	1	99
(35)	No hay dato.	1	1	100
		100	100	

$$\bar{X} = 4.00$$

$$Mo = 0.00$$

$$s = 5.30$$

$$Md = 1.00$$

TABLA No. 129

## OTROS TRASTORNOS - T.C.E.

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	1	1	1
(1) Nunca ha tenido T.C.E.	52	52	53
(2) Sin consecuencias.	0	0	53
(3) Con discreta -- confusión mental.	2	2	55
(4) Sin pérdida de Conciencia.	23	23	78
(5) Con pérdida de conciencia.	22	22	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 3.34$$

$$Mo = 5.00$$

$$\sigma = 1.78$$

$$Md = 4.53$$

TABLA No. 130

OTROS TRASTORNOS.- INFECCIONES

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	4	4	4
(1) Graves	41	41	45
(2) Moderadas	10	10	55
(3) Sin complicaciones.	29	29	84
(4) No ha tenido Infecciones.	16	16	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 2.12$$

$$Mo = 1.00$$

$$\sigma = 1.22$$

$$Md = 2.00$$

TABLA No. 131

## OTROS TRASTORNOS - INTOXICACIONES

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	6	6	6
(1) Graves	6	6	12
(2) Moderadas	1	1	13
(3) No ha tenido Intoxicación.	<u>87</u>	<u>87</u>	100
	100	100	

$$\bar{X} = 2.69$$

$$Mo = 3.00$$

$$\sigma = 0.83$$

$$Md = 2.92$$

TABLA No. 132

## OTROS TRASTORNOS - ALUCINACIONES

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(1) Visuales	4	4	4
(2) Auditivos	1	1	5
(3) Tactiles	0	0	0
(4) Cinestésicos	0	0	0
(5) Visuales y - Auditivos	2	2	7
(6) No ha tenido Alucinacio-- nes.	93	93	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 5.74$$

$$Mo = 6.00$$

$$\sigma = 1.96$$

$$Md = 5.96$$

TABLA No. 133

OTROS TRASTORNOS - AUSENCIAS

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	1	1	1
(1) Frecuentes	20	20	21
(2) Ocasionales	8	8	29
(3) No ha tenido ausencias.	70	70	99
(4) Resp. no determinada	1	1	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 2.50$		$Mo = 3.00$	
$\sigma = 0.85$		$Md = 2.80$	

TABLA No. 134

## OTROS TRASTORNOS - ENURESIS

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	1	1	1
(1) Frecuentes	12	12	13
(2) Ocasionales	20	20	33
(3) Tuvo enuresis, no actual.	17	17	50
(4) Nunca ha teni- do enurésis	50	50	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 3.03$		Mo - 4.00	
$\sigma = 1.13$		Md = 3.50	

TABLA No. 135

## OTROS TRASTORNOS - ENCOPRESIS

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	1	1	1
(1) Frecuentes	1	1	2
(2) Ocasionales	2	2	4
(3) Tuvo encopresis no actual	1	1	5
(4) Nunca ha tenido encopresis.	93	93	98
(5) Resp. no deter- minada	2	2	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 3.90$		$Mo = 4.00$	
$\sigma = 0.59$		$Md = 3.98$	

TABLA No. 136

## OTROS TRASTORNOS - CEFALEAS

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.		F	%	PCT-AC
(0)	No hay dato	6	6	6
(1)	Frecuentes e <u>in</u> tensas	24	24	30
(2)	Frecuentes y <u>mo</u> deradas	9	9	39
(3)	Ocasionales in- tensas.	6	6	45
(4)	Ocasionales <u>mo</u> - deradas.	8	8	53
(5)	No ha tenido <u>ce</u> faleas.	47	47	100
		<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 3.27$$

$$Mo = 5.00$$

$$\sigma = 1.87$$

$$Md = 4.12$$

TABLA No. 137  
OTROS TRASTORNOS  
(Vómitos, Gastralgias, Náuseas)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	6	6	6
(1) Frecuentes	18	18	24
(2) Ocasionales	7	7	31
(3) No tiene vóm. gastr. náuc.	69	69	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 2.39$$

$$Mo = 3.00$$

$$\sigma = 0.98$$

$$Md = 2.77$$

TABLA No. 138

OTROS TRASTORNOS  
(Mareos y/o vértigo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	7	7	7
(1) Frecuentes	10	10	17
(2) Ocasionales	6	6	23
(3) No tiene mareos o vértigos.	76	76	99
(6) Resp. no determinada	1	1	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 2.56$$

$$Mo = 3.00$$

$$\sigma = 0.99$$

$$Md = 2.85$$

TABLA No. 139

OTROS TRASTORNOS  
(Trastornos de la visión)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	7	7	7
(1) Requirió Cirugía y lentes - Correctivos	2	2	9
(2) Req. Trat. Méd. y lentes correc <u>tivos</u>	2	2	11
(3) Requirió Cirugía.	3	3	14
(4) Requirió Trat. Médico	15	15	29
(5) Requirió lentes correctivos.	6	6	35
(6) No tuvo Trast. Visual.	65	65	100
	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> 100	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> 100	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/>

$\bar{X} = 4.59$

$M_o = 6.00$

$\sigma = 2.08$

$M_d = 5.73$

TABLA No. 140

OTROS TRASTORNOS  
(Trastornos de la Audición)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	8	8	8
(1) Hipoacusia <u>bila</u> teral sup.	1	1	9
(2) Hip. bilateral media	4	4	13
(3) Hip. bil. pro- funda	2	2	15
(4) Hip. Profunda izq. o derecha.	4	4	19
(5) Anacusia <u>izquier</u> da o derecha.	1	1	20
(6) Audición Normal	75	75	95
(7) Otagias (oti- tis y otros - trast. infec.	3	3	98
(8) Hip. <u>conducti</u> va media O.I. Sup. D.	1	1	99
(9) Hip. Media D, Anacusia Izq.	1	1	100
	100	100	

$$\bar{X} = 5.24$$

$$Mo = 6.00$$

$$\sigma = 1.93$$

$$Md = 5.90$$

TABLA No. 141

## OTROS TRASTORNOS

(Apetito)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	19	19	19
(1) Come muy mal	9	9	28
(2) No come bien (regular)	48	48	76
(3) Come con buen apetito.	20	20	96
(4) Come mucho.	4	4	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$\bar{X} = 5.24$

$M_o = 6.00$

$\sigma = 1.93$

$M_d = 5.90$

TABLA No. 142

OTROS TRASTORNOS  
(Trast. Motores agregados)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	3	3	3
(1) Severos	9	9	12
(2) Moderados	16	16	28
(3) No hay trast. Motores.	72	72	100
	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> 100	<hr style="width: 50px; margin: 0 auto;"/> 100	

$$\bar{X} = 2.57$$

$$Mo = 3.00$$

$$\sigma = 0.78$$

$$Md = 2.80$$

TABLA No. 143

OTROS TRASTORNOS  
(Con algún signo R.X.)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	8	8	8
(1) Con algún sig no R.X.	1	1	9
(2) S.D.P.	91	91	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 0.93$		$M_o = 1.00$	
$\sigma = 0.29$		$M_d = 0.96$	

TABLA No. 144

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
(Embarazo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	3	3	3
(1) Normal y a Término.	62	62	65
(2) No llegado a -- término	13	13	78
(3) Con amenaza de aborto llegado a término	4	4	82
(4) Con amenaza de aborto, no llegado a term.	4	4	86
(5) Con algún otro Trast. pero - llegado a Term.	14	14	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 1.86$$

$$M_o = 1.00$$

$$\mathcal{F} = 1.48$$

$$M_d = 1.25$$

TABLA No. 145

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
(Parto)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	6	6	6
(1) Eutósico	47	47	53
(2) Distósico	46	46	99
(3) Resp. no de-terminada	1	1	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 1.42$		$Mo = 1.00$	
$\sigma = 0.62$		$Md = 1.43$	

TABLA No. 146

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
(Parto)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	18	18	18
(1) Con anestesia General.	46	46	64
(2) Con coctell o bloqueo.	33	33	97
(3) Sin anestesia	3	3	100
	100	100	

$$\bar{X} = 1.21$$

$$Mo = 1.00$$

$$\sigma = 0.76$$

$$Md = 1.19$$

TABLA No. 147

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO

(Parto)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	27	27	27
(1) Muy prolongado	38	38	65
(2) Rápido	26	26	91
(3) Normal	9	9	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 1.29$$

$$M_o = 2.00$$

$$\sigma = 0.96$$

$$M_d = 1.38$$

TABLA No. 148

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
(Parto)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	23	23	23
(1) Con cesarea	8	8	31
(2) Natural	69	69	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 1.46$$

$$M_o = 2.00$$

$$\sigma = 0.84$$

$$M_d = 1.77$$

TABLA No. 149

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
(Nacimiento)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	17	17	17
(1) Sin antecedentes de anoxia.	34	34	51
(2) con anoxia -- neonatorum.	42	42	93
(3) con anoxia -- neo. y proced. Resucitación.	4	4	97
(4) Ictericia.	3	3	100
	100	100	

$$\bar{X} = 1.34$$

$$Mo = 1.00$$

$$\sigma = 0.91$$

$$Md = 1.28$$

TABLA No. 150

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
(Nacimiento)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	20	20	20
(1) Sin ningún- procedimien <u>t</u> to	49	49	69
(2) con manio-- bras para - ayudar al - nacimiento.	10	10	79
(3) Con forceps	16	16	95
(4) Exanguineo- Transfusión.	5	5	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 2.13$$

$$M_o = 3.00$$

$$\sigma = 1.36$$

$$M_d = 2.68$$

TABLA No. 151

ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
(Nacimiento)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes. 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	58	58	58
(1) Prematuro por tiempo	7	7	65
(2) Prematuro por peso	14	14	79
(3) Dentro de límites normales.	15	15	94
(4) Prematuro por tiempo y peso	6	6	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 1.04$$

$$M_o = 0.00$$

$$\sigma = 1.37$$

$$M_d = 0.36$$

TABLA No. 152

## DESARROLLO PSICOMOTOR

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	1	1	1
(1) Dentro de límites normales.	17	17	18
(2) ligeramente retardado	18	18	36
(3) Muy retardado	17	17	53
(4) Todo normal, salvo la marcha.	2	2	55
(5) Todo normal, salvo el lenguaje.	28	28	83
(6) Todo normal, salvo leng. y marcha.	17	17	100
	<hr/> 100	<hr/> 100	

$$\bar{X} = 3.54$$

$$Mo = 5.00$$

$$\sigma = 1.83$$

$$Md = 3.32$$

TABLA No. 153

RESULTADOS DEL E.E.G.  
(Interpretación del Trazo)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	1	1	1
(1) Normal o dentro de límites normales	5	5	6
(2) Anormal	94	94	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	
$\bar{X} = 1.93$		$M_o = 2.00$	
$\sigma = 0.29$		$M_d = 1.96$	

## TABLA No. 154

RESULTADOS DEL E.E.G.  
 (Si es anormal; puede ser)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100  
 Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	6	6	6
(1) Anormal focali- zado Parox.	47	47	53
(2) Anormal foc. - no paroxist.	0	0	53
(3) Anormal difuso de inic. parox.	44	44	97
(4) Anormal difuso no paroxist.	3	3	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$$\bar{X} = 1.91$$

$$M_o = 1.00$$

$$\sigma = 1.12$$

$$M_d = 1.43$$

TABLA No. 155

RESULTADOS DEL E.E.G.  
(Localización)

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	9	9	9
(1) Frontal	0	0	9
(2) Parietal	3	3	12
(3) Temporal (bi-temporal)	10	10	22
(4) Occipital	0	0	22
(5) Parieto-Temporal	37	37	59
(6) Fronto-Parietal	8	8	67
(7) Fronto-Temporal	2	2	69
(8) Parieto Occipital	3	3	72
(9) Fron.Tem.Parietal	12	12	84
(10) Pariet.Tem.-Occipital.	1	1	85
(11) Hemisferio - Der. o Izq.	4	4	89
(12) Córtico subcortical.	8	8	97
(13) Derivac. Transversales.	1	1	98
(14) Centro-encéfalo.	2	2	100
	100	100	

$\bar{X}$  = 6.06

Mo = 5.00

$\sigma$  = 3.48

Md = 5.25

TABLA No. 156

## TECNICA APLICADA EN EL E.E.G.

Casos válidos con los que se hizo el análisis.- 100

Casos faltantes.- 0

Cod.	F	%	PCT-AC
(0) No hay dato	11	11	11
(1) En vigilia	6	6	17
(2) Sueño fisiológico	14	14	31
(3) Sueño Inducido (noctec)	7	7	38
(4) Vigilia y Activ. Hiperpn.	23	23	61
(5) Reposo Psicomotor, ojos cerrados y Act. Hip.	17	17	78
(6) Vig. S/F, y Act. Hiperpnéica.	21	21	99
(7) Vig., Somn, S/F, Act. Hip. y Foto Estim.	1	1	100
	<u>100</u>	<u>100</u>	

$\bar{X} = 3.67$

Mo = 4.00

$\mathcal{J} = 1.98$

Md = 4.02

## C A P I T U L O    I I I

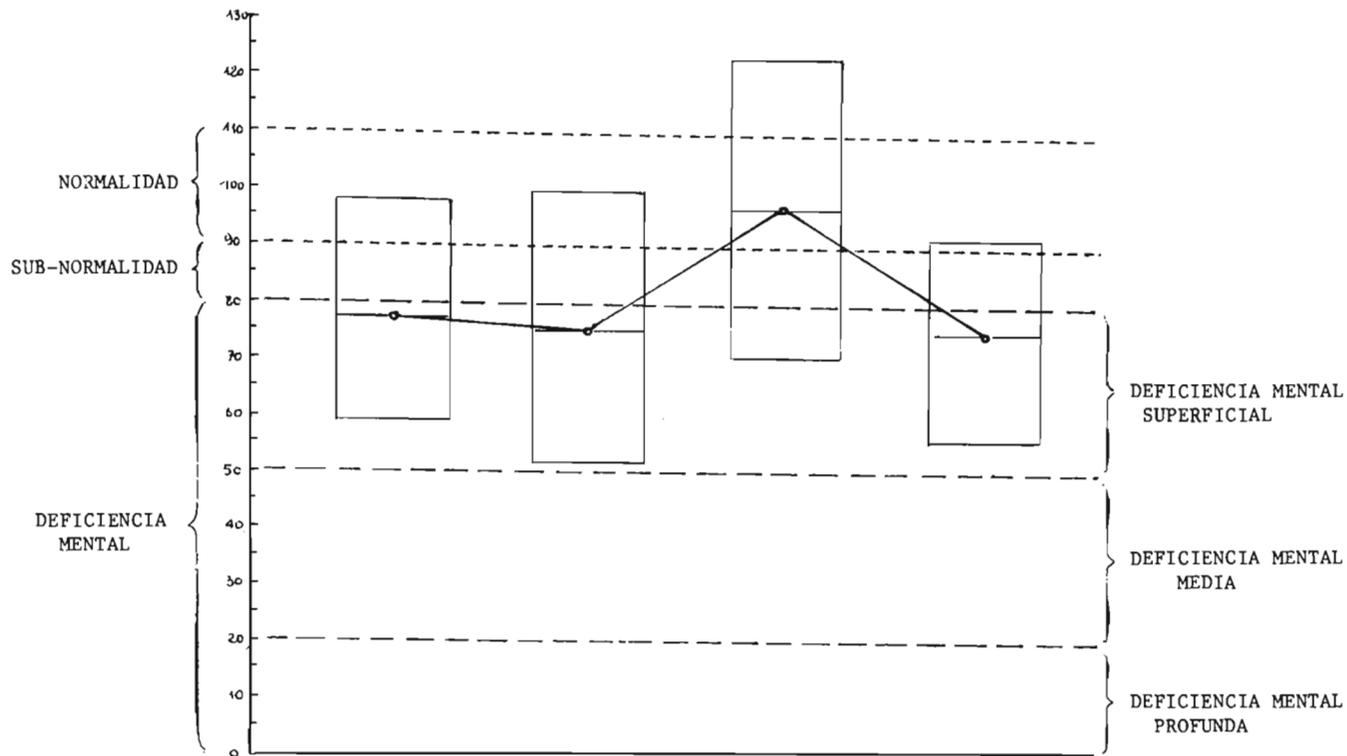
### ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

#### 1. DE LA INTELIGENCIA

Un grupo de 76 niños fueron explorados con diferentes Pruebas de Inteligencia; Stanford-Binet (Terman - Merrill), Kohs, Laberintos de Porteus y Goodenough, pudiendo observar en las tablas 8-10-12 y 14 y en la gráfica No. 1 correspondientes, la siguiente distribución del Cociente Intelectual (C.I.) alcanzados.

En la Prueba Stanford-Binet, alcanza el grupo una  $\bar{X}$  de 78.25 y Desv. Estándar 20.25, cifras que de acuerdo a la clasificación de Binet-Terman y la última revisión acordada por la OMS, el rendimiento intelectual alcanzado corresponde a un nivel ligeramente por debajo de la Sub-normalidad.

Esta Escala que comprende una gama de actividades, desde la manipulación sencilla hasta el razonamiento abstracto, incluye a lo largo de la prueba tareas de memoria reciente, de vocabulario, de formación de conceptos y relaciones visuoespaciales entre otras funciones más, constituyéndose en una de las pruebas más sensibles y confiables para detectar alteraciones de diverso orden a través de elementos verbales en este tipo de niños que presentan múltiples dificultades. Con esta prueba puede además explorarse, con experiencia, el empleo que hace del lenguaje.



T. MERRILL

KOHS

LABERINTOS P.

GOODENOUGH

$\bar{X} = 78.25$

$\bar{X} = 75.90$

$\bar{X} = 97.34$

$\bar{X} = 75.10$

$\sigma = 20.25$

$\sigma = 24.62$

$\sigma = 26.48$

$\sigma = 18.55$

Tanto la Escala de Kohs, como la del dibujo de la Figura Humana de Goodenough, alcanzan niveles de Deficiencia mental superficial, con una  $\bar{X}$  de 75.90 y Desviación Estándar ( $\sigma$ ) de 24.62 y  $\bar{X}$  de 75.10 y Desv. Estándar de 18.55 respectivamente. La primera (Kohs) fundamentada en la Psicología del Análisis y la Síntesis, valora la Capacidad de Integración y organización mental a través de relaciones visuo-espaciales y contribuye a la exploración de la formación de conceptos a través de imágenes visuales concretas, es otra prueba muy sensible para la detección de alteraciones de base orgánica independiente del nivel intelectual.

Por su parte la Prueba de Goodenough cuyo valor teórico se mide a través de funciones de asociación, observación analítica, discriminación, memoria de detalles, etc., es muy útil ya que la precisión en la observación y el desarrollo del pensamiento conceptual es muy importante para la evaluación del funcionamiento mental de estos niños, lo que nos permite ratificar a través de su rendimiento, que las funciones alteradas, independientes de su capacidad real, son frecuentes en niños con D.C.M., lo que explica las dificultades que presentan.

Solo en la Prueba de Laberintos de Porteus, el grupo alcanza un redimiento intelectual dentro de la normalidad;  $\bar{X}$  de 97.34 y Desv. Estándar de 26.48, probablemente por el peso de la prueba. Sin embargo, comparados con la población normal, la Gráfica No. 1 revela, considerando las alteraciones múltiples que presentan como grupo, que el nivel alcanzado en las pruebas de inteligencia corresponden a deficiencia superficiales, susceptibles de beneficiarse con las Terapias reeducativas, siendo recomendable para ello, las reciban como ayuda extra-escolar y vigilando periódicamente su progreso.

El Test que nos proporciona una información más amplia en este tipo de estudio, es la Prueba de Wechsler-aplicada a un grupo de 22 niños.

Como se indica en el dispersigrama adjunto, -- (Gráfica No. 2), el perfil intelectual arroja resultados muy interesantes.

Los puntajes obtenidos con nuestro grupo investigado en la Escala Verbal fueron los siguientes:

Información.	$\bar{X} = 7.86$	y	$\sigma = 3.24$
Comprensión.	$\bar{X} = 8.90$	y	$\sigma = 3.32$
Aritmética.	$\bar{X} = 8.71$	y	$\sigma = 3.27$
Semejanzas.	$\bar{X} = 11.72$	y	$\sigma = 3.45$
Vocabulario.	$\bar{X} = 8.09$	y	$\sigma = 3.47$
Ret. de Dig.	$\bar{X} = 7.63$	y	$\sigma = 2.30$

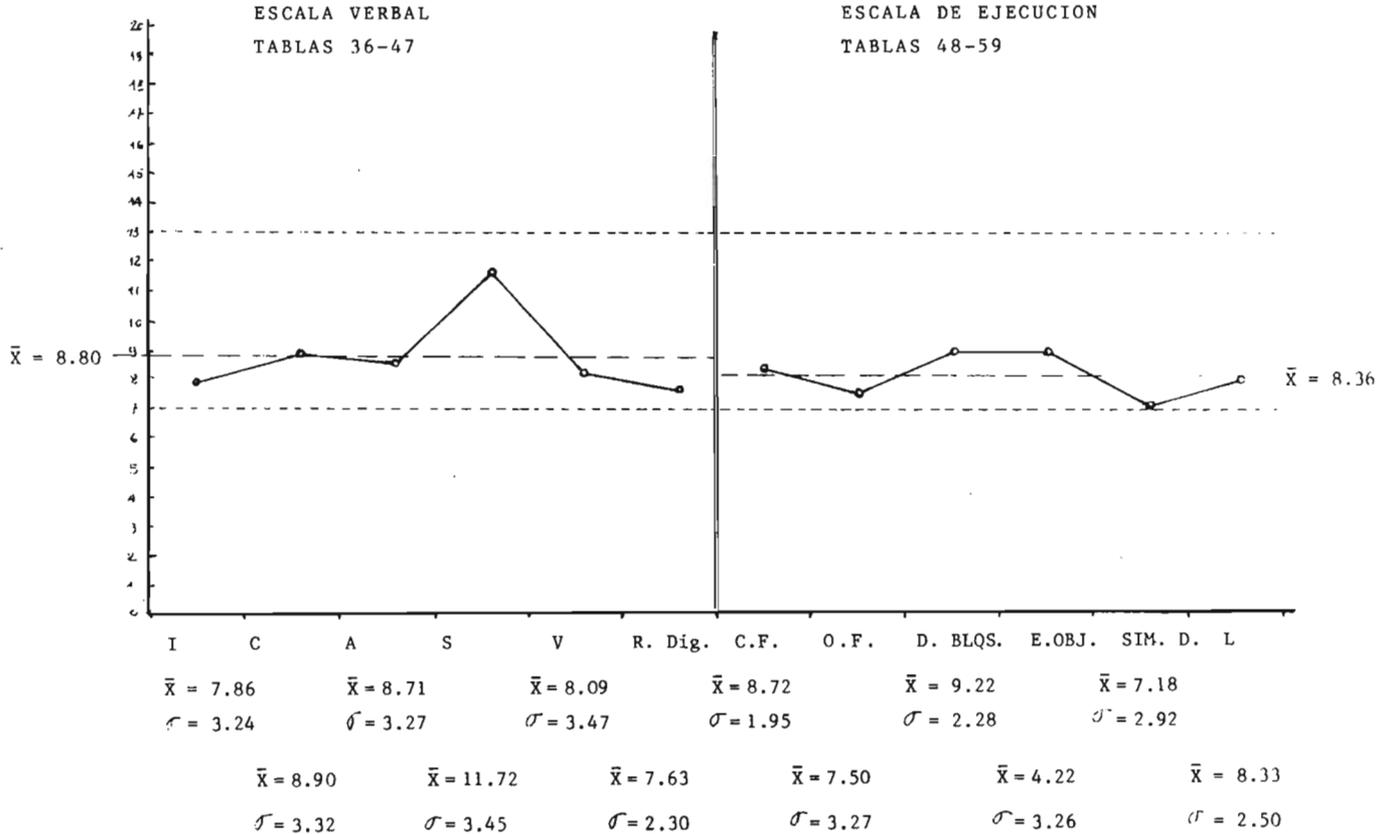
La medida para su propio patrón fue de 8.80 que coloca a este grupo 1.20 unidades abajo de la media teórica para la población normal. Siendo la desviación sigmática de la población normal de 3, encontramos que los puntajes medios de todos los sub-tests de nuestro grupo estudiado se encuentran dentro de los límites normales dentro de las desviaciones "bajas" (normal bajo) con excepción de la prueba de semejanzas que obtuvo una media superior a la población normal.

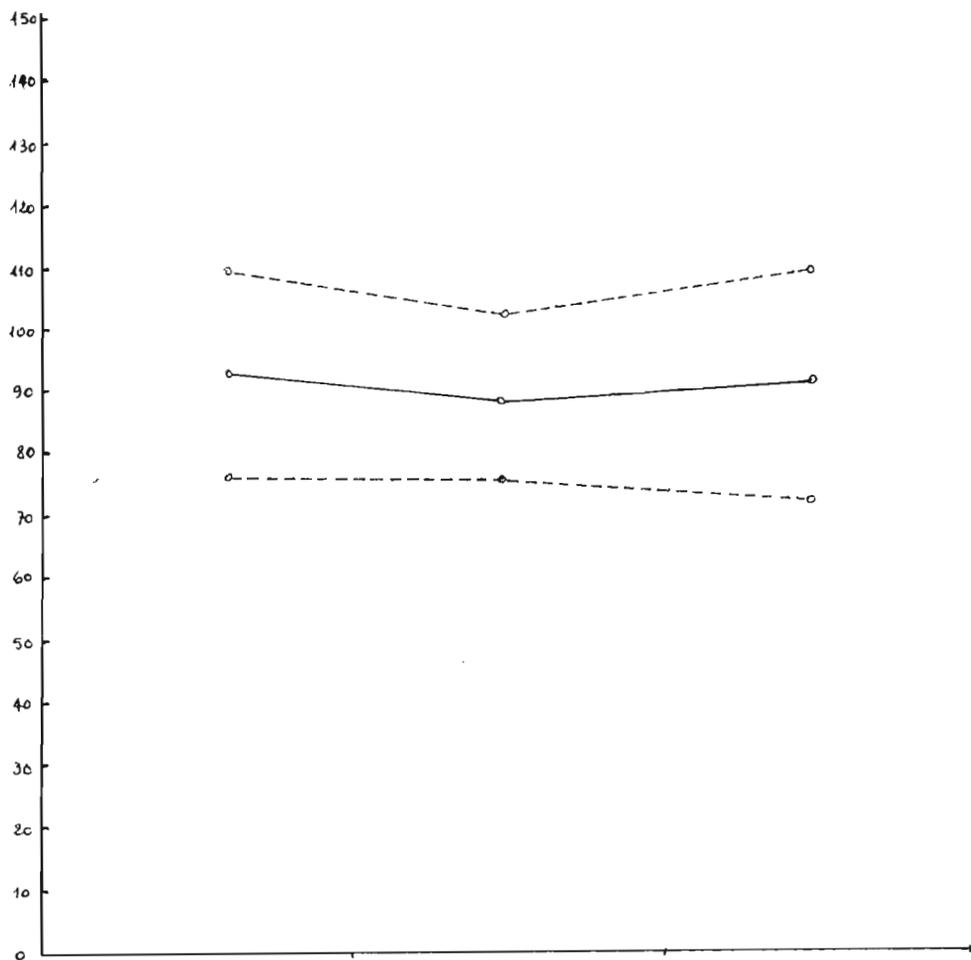
Dentro de su propio patrón, los sub-tests que mostraron puntajes abatidos, fueron información, vocabulario y Ret. de Dígitos. Comprensión y Aritmética dentro del patrón medio y el sub-test de Semejanzas rindiendo -- por encima de la media de su propio patrón en cerca de 3-unidades.

W I S C

CALIFICACIONES PARCIALES  
PUNTAJE PESADO

GRAFICA No. 2





C.I. ESCALA VERBAL

C.I. ESCALA DE EJECUCION

C.I. ESCALA TOTAL

$\bar{X} = 93.09$

$\bar{X} = 88.77$

$\bar{X} = 91.86$

$\sigma = 16.04$

$\sigma = 13.56$

$\sigma = 17.88$

Estos datos indican clínicamente que el patrón-medio del grupo estudiado tiene una unidad menos como promedio que los grupos normales, por otro lado que sus problemas han afectado fundamentalmente las áreas de la información, el vocabulario y la retención de Dígitos, indicando éstas, una afectación de las funciones de la memoria, de la atención automática y en la adquisición del lenguaje, factores todos estos que señalan que o bien su ambiente cultural no ha sido suficientemente rico en experiencias informativas, no ha sido suficientemente reforzante del desarrollo de estas funciones, o que los trastornos de estos chicos ya sean orgánicos o funcionales -- han limitado la adquisición de los repertorios respectivos.

Como aspectos positivos podemos decir que se encuentran bien preservadas las funciones de concentración y "la comprensión" de los valores convencionales sociales, no afectándose por lo tanto lo que pudieramos considerar-clínicamente como el "juicio" social.

El alto puntaje obtenido en el sub-test de Semejanzas, indica que la formación de conceptos verbales se encuentran muy bien conservadas y por lo tanto se mantiene en este grupo un adecuado nivel de abstracción.

La Escuela Ejecutiva muestra una  $\bar{X} = 8.36$  (1.64 unidades abajo de la media teórica, para la población normal) siendo los puntajes para cada uno de los sub-tests - los siguientes:

Compl. de Figuras	$\bar{X} = 8.72$ , $\sigma = 1.95$
Ord. de Figuras	$\bar{X} = 7.50$ , $\sigma = 3.27$
Dis. con Bloqs.	$\bar{X} = 9.22$ , $\sigma = 2.28$

Ens. de Objetos	$\bar{X} = 9.22$ ,	$\sigma = 3.26$
Simb. Dígitos	$\bar{X} = 7.18$ ,	$\sigma = 2.92$
Laberintos.	$\bar{X} = 8.33$ ,	$\sigma = 2.50$

En comparación con la población normal, todos los puntajes se encuentran abajo de la Media aunque dentro de la 1a. sigma menos, lo cual indica, como en el caso de la Escala Verbal, que el deterioro no es significativo.

Dentro de su propio patrón ( $\bar{X} = 8.36$ ) los subtests abajo de la Media son los de ordenamiento de Figuras y Símbolos de Dígitos, mostrando que se encuentran más afectadas las funciones de reconocimiento de las Gestalten sociales convencionales en lo que se refiere a la "Anticipación de Significados" en el nivel de la Organización visual, estando igualmente afectadas las funciones de Coordinación Visomotora.

Los sub-tests de Completamiento de Figs. y de Laberintos, revelan la conservación de las funciones de reconocimiento cuando éstas se realizan en el nivel más automático que no implican la comprensión de significados más complejos.

Los puntajes más elevados por encima de su propio patrón y por lo tanto más cercanos a la Media Normal, son los Diseños con bloques y de Ensamble de Objetos, lo cual revela que estos sujetos han especializado funciones de Orientación Espacial, de Análisis y Síntesis y de Anticipación del Significado de Figuras, cuando la exigencia de la tarea requiere simplemente de la preservación de funciones visuales.

Debemos recordar por otra parte, que estas fun-

ciones se encuentran frecuentemente preservadas tanto en sujetos orgánicos como en algunos psicóticos, debido a -- que los sub-test de esta Escala, son muy resistentes.

En síntesis podemos decir que la Prueba de WISC indica con claridad que el deterioro intelectual en estos sujetos, no es muy significativo en relación a la población normal y por lo tanto, se ratifican los resultados de los otros tests, aspecto que nos parece muy importante ya que los hace sujetos idóneos a las Técnicas de reeducación Psicopedagógica.

## 2. ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS SINTOMAS.

De las entrevistas con los padres de familia se obtuvieron los siguientes datos, que para su mejor comprensión clasificamos como trastornos agregados.

### a. De Conducta

Al considerar que los trastornos del comportamiento son tan variados, (45 variables en este estudio), se encontró que más del 50% de la población estudiada, -- presenta las siguientes características: (Tablas de la 60 a la 104). Gráfica No. 4

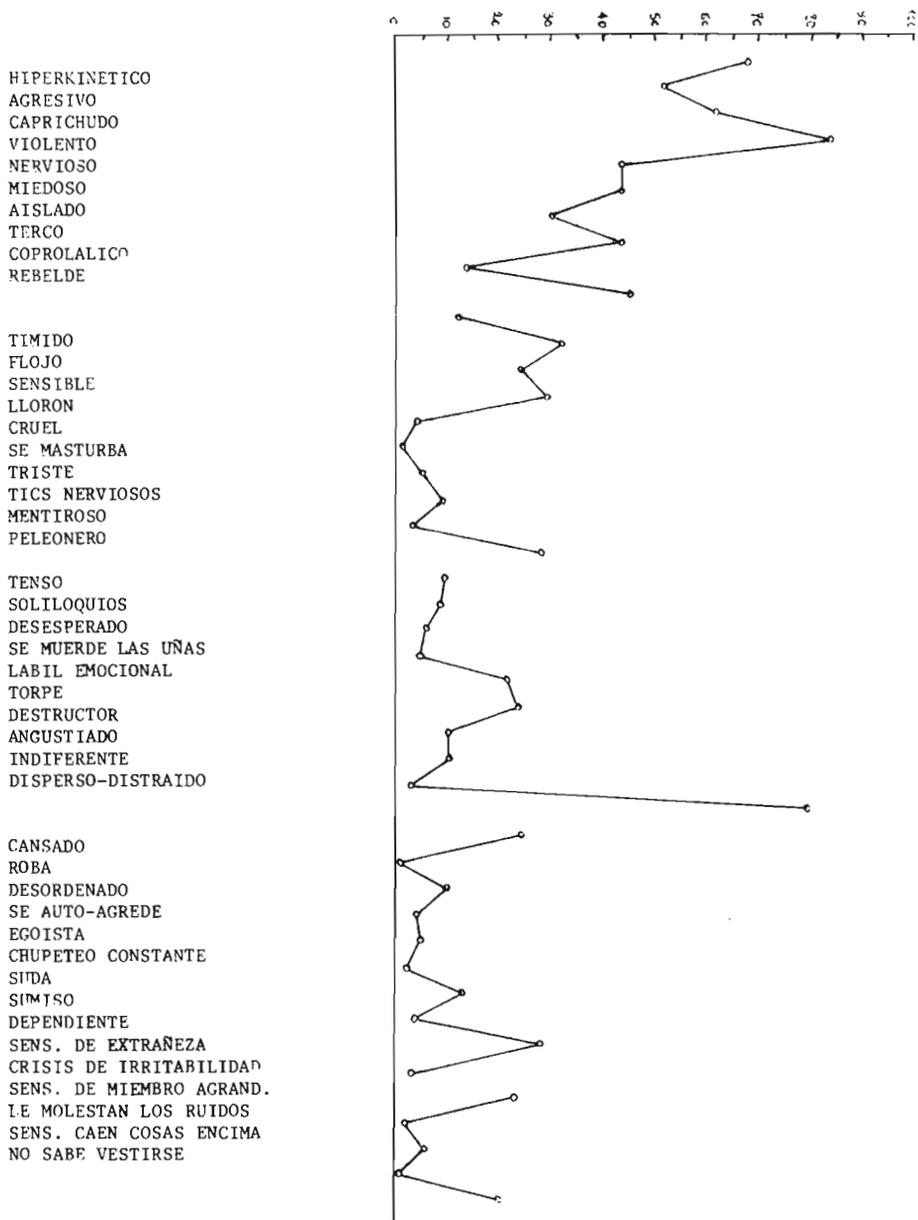
Irritables y violentos el 84%

Agresivos el 52%

Hiperkinéticos el 68%

Caprichudos y enojones el 63%

Distraídos y dispersos el 79%



Es frecuente encontrar en un mismo niño, trastornos conjuntos, aunque no necesariamente en todos.

Por debajo del 50% de la muestra, se encuentran:

Nerviosos el 43% de los niños  
Miedosos el 43%  
Tercos y voluntariosos el 43%  
Desobedientes el 45%  
Muy retraídos el 30%  
Flojos y apáticos, el 32%  
Lloroncitos el 29%  
Torpes y bruscos el 28%  
Con crisis de irritabilidad, el 23%  
Inestables emocionalmente, el 24%  
Peleoneros el 28%  
Dependientes el 28%

Finalmente encontramos que existen algunos síntomas que en relación a los anteriores no son muy numerosos, pero dada su significación creemos que deben tomarse en cuenta; tales son:

Coprolálicos el 13%  
Tímidos el 17%  
Con tics nerviosos el 9%  
Le sudan las manitas, al 14%  
Son destructores el 10%  
Roban el 10%  
Tensos el 10%  
Ansiosos y desesperados, el 7%  
Solilóquios el 9%  
Desordenados el 10%  
Mentirosos el 3%  
Egoístas el 5%

Estas tres últimas características, las hemos encontrado con mayor frecuencia en la consulta diaria, -- aunque al parecer en esta muestra no fueron tomadas en -- cuenta durante las entrevistas.

Nos llama la atención otro reducido grupo de niños que presentan características muy peculiares, como:

Sensación de extrañeza el 4%  
 Sensación de miembros agrandados, el 2%  
 Le molestan los ruidos al 6%  
 Chupeteo constante el 3%  
 Se auto-agreden el 4%  
 Sensación de caérseles las cosas encima, el 1%  
 Completamente indiferente al medio, el 3%

Correspondiendo estos últimos síntomas, a niños que no presentan ningún signo patognomónico de crisis convulsivas.

Como puede observarse en la gráfica No. 4 correspondiente, los porcentajes elevados se encuentran en niños cuyas perturbaciones parecen estar afectando las -- áreas perceptivas y motoras, dando lugar a una interferencia en la iniciación y control de los impulsos a cualquier nivel; motor, conductual y de pensamiento, lo que explica las respuestas sin control ni restricción.

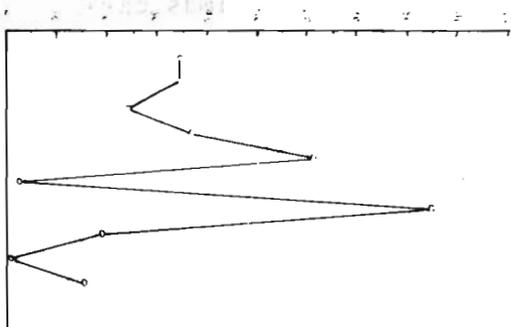
b. Dificultades Escolares. (De Aprendizaje) (Tablas 105 a 114. Gráfica No. 5)

Muy particularmente nos interesan las dificultades escolares que presentan los niños, ya que pretendemos dar una orientación psicopedagógica lo más adecuada posible, encontrando:

S I N T O M A S A G R E G A D O S

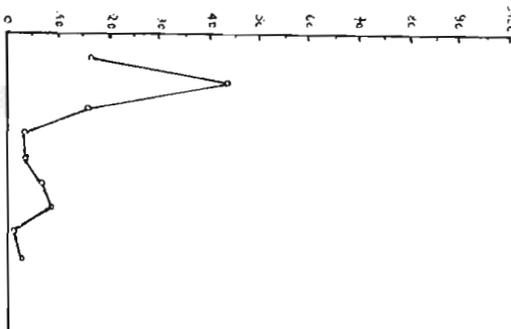
TRASTORNOS DE APRENDIZAJE  
GRAFICA No. 5  
(TABLAS DE LA 105-114)

- NO SABE LEER NI ESCRIBIR
- LEC. ESC. DEFICIENTEMENTE
- LEC. ESC. INTEGRADAS
- IRREG. APROV. ESC.-
- CALIF. BAJAS.
- MAL APROVECHAMIENTO ESC.-
- REPRUEBA GRADOS
- ESCOLARIDAD NULA
- MUY DISTRAIDO EN CLASE
- AGREDE COMPAÑEROS
- SE ESCAPA DE LA ESC.
- NO OBEDECE A LOS-
- MAESTROS



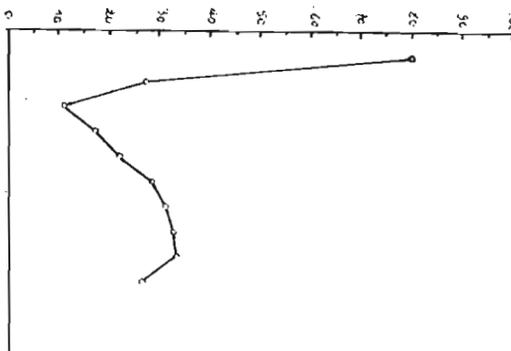
TRASTORNOS DE LENGUAJE  
GRAFICA No. 6  
(TABLA NO. 115)

- NO HABLA
- DISLALIAS
- DISARTRIAS
- SORDO
- HIPOACUSICO
- DISL. MECANICAS
- DISFASIA DE EVOLUCION
- LENGUAJE POBRE ARTIC. BIEN
- LENGUAJE MAL INTEGRA.-
- MULT. DISLALIAS



TRASTORNOS DEL SUEÑO  
GRAFICA No. 7  
(TABLAS DE LA 116-126)

- INQUIETO PARA DORMIR
- SOBRE SALTOS AL DORMIR
- SONAMBULO
- RECHINA LOS DIENTES
- TERRORES NOCTURNOS
- PESADILLAS
- NOCTILALIA
- DIF. P/CONCILIAR EL SUEÑO
- DESPIERTA FRECUENTEMENTE
- DESPIERTA ESPANTADO



Niños muy distraídos en clase, el 84%  
 Con mal aprovechamiento escolar y reprobando --  
 grados, el 61%  
 No saben leer ni escribir, el 34%  
 Leen y escriben deficientemente, el 34%  
 Irregular aprovechamiento escolar, pero pasan -  
 de grado escolar, el 36%  
 Lectura y escritura integradas, el 24%  
 Aprovechamiento escolar nulo, el 3%

Como era de esperarse, los trastornos perceptivos están determinando los problemas en el aprovechamiento escolar, pudiendo atribuirse tanto al área motora e intelectual, resultando de esta manera los porcentajes más elevados en esta muestra, el mal aprovechamiento escolar y reprobando grados, los niños muy distraídos en clase y aquellos otros con dificultades de aprendizaje de la lectura y la escritura particularmente.

### c. Trastornos de Lenguaje.

En cuanto a los trastornos del lenguaje, se encuentran: (Tabla No. 115 y Gráfica No. 6)

No hablan nada, el 15%  
 Presentan ligeras dislalias, el 43%  
 Disartrias, que van desde los trastornos leves hasta francas tartamudeces, el 16%  
 No hablan porque no oyen, (sordos), el 3%  
 Niños hipoacúsicos, el 3%  
 Diskinesias del lenguaje, (dislalias mecánicas), el 6%  
 Disfasias de Evolución (con dif. de articulación e integración del lenguaje) el 8%

Son en este mismo orden que los trastornos de la captación y comprensión de los estímulos sensoriales, - auditivos en este caso, y los trastornos motores, se observa el mayor porcentaje de niños con dificultades en la articulación de su lenguaje. (dislalias). En menor proporción aquellos que no hablan nada y los que presentan - disartrias, cuyas alteraciones se observan frecuentemente en otro tipo de niños, con disritmia cerebral, también de expresión mínima.

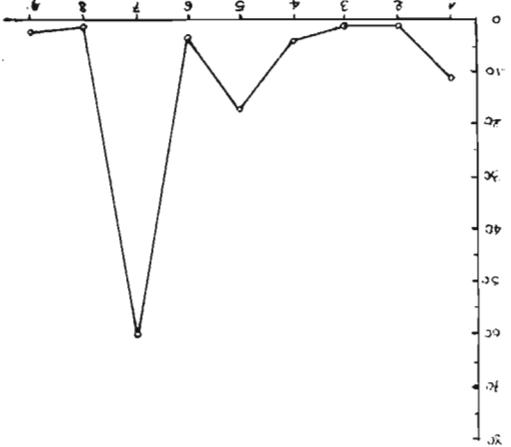
d. Trastornos del sueño y del dormir.

Otro aspecto importante que se observa frecuentemente en estos niños, son los trastornos del sueño. (Tablas 116 a 126. Gráfica No. 7), encontrando:

Inquietos para dormir, el 80%  
 Con sobre-saltos al dormir, el 27%  
 Son sonámbulos el 11%  
 Rechinan los dientes dormidos, el 17%  
 Sufren de Terrores nocturnos, el 22%  
 y de simples pesadillas, el 28%  
 Noctilalia, el 31%  
 Desvelados o con dificultades para conciliar el sueño, el 32%  
 Despiertan frecuentemente en la noche, el 32%  
 y despiertan espantados, llorando, el 26%

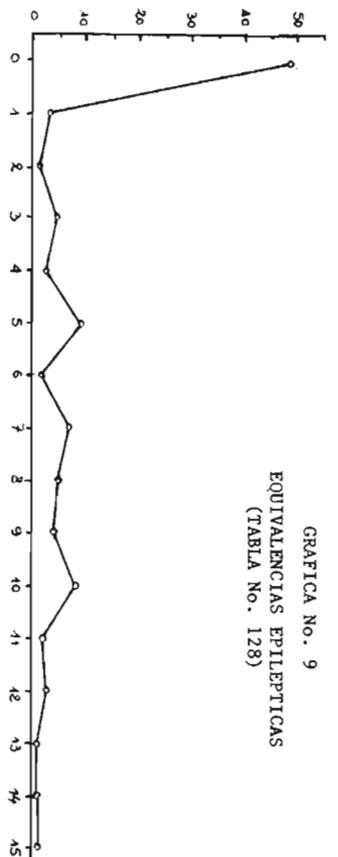
Aún cuando el porcentaje más elevado corresponde a los niños inquietos para dormir, se observan en buena proporción los terrores nocturnos, las pesadillas, noctilalia y las dificultades para conciliar el sueño, así como despertar frecuentemente en la noche sin razón aparente. Síntomas que de acuerdo a la opinión de muchos autores, se encuadran dentro de la Disritmia Cerebral.

CRISIS DE GRAN MAL  
 CRISIS PEQUEÑO MAL  
 MOV. INVOLUNTARIOS  
 CRISIS PSICOMOTORAS  
 CRISIS SOLO POST-HIPERTERMIA  
 CRISIS SOLO POST-TRAUMATICA  
 NUNCA TUVO C.C.  
 CRISIS SOLO POST-INTOXICACION  
 SOLO AL NACER SIN CAUSA  
 APARENTE



GRAFICA No. 8  
 CRISIS CONVULSIVAS  
 (TABLA No. 127)

NO  
 E. SOYOSO  
 DIST. COL.  
 RISAS I.  
 SOM. Y V.  
 PAL, CAN. P.  
 SE SIENTE R.  
 ESTEM. Y S.  
 IMP. AGRED.  
 CAMBIOS C.  
 DESMAYOS  
 INTOL. RUIDO  
 PARPAD. G.  
 C. PERS. Y E.  
 VARIAS A.  
 NO HAY DATO



GRAFICA No. 9  
 EQUIVALENCIAS EPILEPTICAS  
 (TABLA No. 128)

### 3. Otros Trastornos.

Cabe aclarar que los datos registrados y todos los que le siguen, han sido consignados tanto en las entrevistas que el Psicólogo realiza con los padres de familia, como las del médico, registradas en la Historia Clínica. Información que para su manejo en este estudio, hemos clasificado como sigue:

#### Crisis Convulsivas; (Tabla 127) Gráfica No. 8

De toda la población estudiada (100 casos), se encontró que padecen:

- Crisis de Gran Mal, el 11%
- Crisis de pequeño Mal, el 1%
- Crisis Psicomotoras, el 4%
- Crisis, sólo post-hipertermia, el 17%
- Crisis, sólo post-traumáticas, el 3%
- Crisis**, post-intoxicación, el 1%
- Crisis, sólo al nacer, sin causa aparente, el 2%
- Movimientos involuntarios, el 1%

De donde podemos observar que de la población estudiada, el 40% presentan en alguna forma crisis convulsivas, siendo el porcentaje más elevado (17%), los que padecen crisis convulsivas sólo cuando presentan hipertermia.

#### Equivalencias epilépticas. (Tabla 128) Gráfica No. 9

En este aspecto, aparecen conductas consideradas como equivalencias epilépticas en un 51% de la pobla-

ción, distribuídas de la siguiente manera:

Palidez, cansancio y postración, en el 9%  
Estremecimientos y sacudidas en un 7%  
Desmayos y desvanecimientos, en el 8%  
Impulsos a agredir y tirar cosas, en el 5%  
Risas inmotivadas, el 4%  
Cambios bruscos de carácter, el 4%  
Parpadeo y gesticulaciones, el 3%  
Espasmo del Sollozo, el 2%  
Somnolencia y vértigo, el 2%  
Intolerancia al ruido y a las luces fuertes,  
el 2%  
Nunca tuvieron trastornos de este tipo, el 49%  
Correspondiendo solo el 1% a los que presentan  
conductas estereotipadas y perseverantes y --  
aquellos que presentan conjuntamente, varias -  
de estas alteraciones.

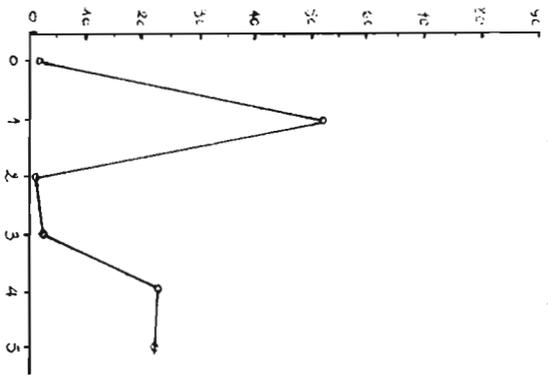
De acuerdo con la distribución de los síntomas, el 49% de la población no presenta ningún trastorno. El 51% restantes, presenta en alguna forma algún síntoma -- que se observa en diferentes porcentajes, entre los que sobresalen con un 9%, la palidez, cansancio y postración, con un 8%, los que padecen desmayos o desvanecimientos y con un 7%, los niños que presentan estremecimientos y sa-  
cudidas constantes.

Traumatismo Craneo encefálico. (T.C.E.) Tabla  
129, Gráfica No. 10

Otro aspecto importante a considerar, son los T.C.E., que frecuentemente tienen consecuencias muy se-  
rias en la conducta de los niños. Se encontraron:

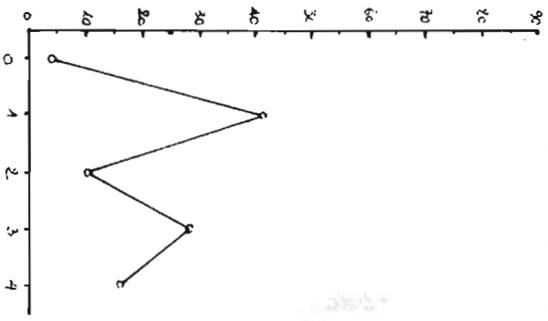
GRAFICA No. 10  
T.C.E.  
(TABLA No. 129)

NO HAY DATO  
NUNCA TUVO T.C.E.  
SIN CONSECUENCIAS  
C/DISCRETA CONF. M.  
S/PERDIDA DE C.  
C/PERDIDA DE C.



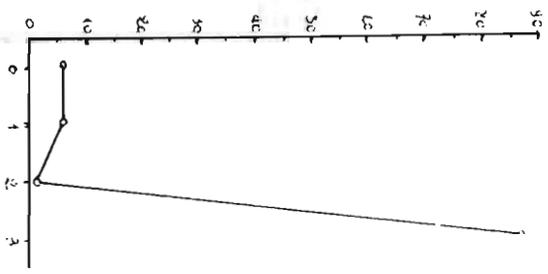
GRAFICA No. 11  
INFECCIONES  
(TABLA No. 130)

NO HAY DATO  
GRAVES  
MODERADAS  
S/COMPLICACIONES  
NO TUVO INFECCIONES



GRAFICA No. 12  
INTOXICACIONES  
(TABLA No. 131)

NO HAY DATO  
GRAVES  
MODERADAS  
NO TUVO INTOXICACION



Nunca tuvieron accidentes de este tipo, el 52%  
T.C.E., sin pérdida de conciencia, el 23%  
T.C.E., con pérdida de conciencia, el 22%  
Con discreta confusión mental, el 2%

Pudiendo resumir que el 47% de la población estudiada tuvieron accidentes de esta naturaleza, sobresaliendo con un 23%, los traumatismos sin pérdida de conciencia y con un 22%, aquellos que el T.C.E. les produjo pérdida de conciencia.

#### Infecciones. (Tabla 130) Gráfica No. 11

Infecciones graves, el 41%  
Infecciones moderadas, el 10%  
Infecciones sin complicaciones, el 29%  
No tuvo infecciones, el 16%

Resulta interesante observar que las infecciones se encuentran en un 80% de los niños en diversos grados de gravedad, correspondiendo el 40% al grupo que las padeció gravemente. El 29%, corresponde a los niños que padecieron infecciones sin complicaciones.

#### Intoxicaciones. (Tabla 131) Gráfica No. 12

Se encontraron:

Intoxicaciones graves, el 6%  
Intoxicaciones moderadas, el 1%

Son en este sector, el 6% de los niños el que sufrió intoxicaciones graves. El 92% no tuvo accidentes de este tipo.

Alucinaciones. (Tabla 132) Gráfica No. 13

Alucinaciones visuales, en el 4%  
 Alucinaciones auditivas, el 1%  
 Alucinaciones visuales y auditivas, el 2%  
 Nunca han presentado alteraciones de este tipo,  
 el 93%

Como puede observarse, los porcentajes son bajos; el 4% de los niños presentan alucinaciones visuales que es el más elevado. 2% represetan las alucinaciones visuales y auditivas y sólo el 1%, el que padece de alucinaciones auditivas. Sin embargo lo importante de estos síntomas son las repercusiones que tienen sobre la conducta de los niños, determinando muchas veces alteraciones de la personalidad muy graves.

Ausencias. (Tabla 133) Gráfica No. 14

En este aspecto se encontraron:

Ausencias frecuentes en el 20%  
 Ausencias ocasionales, en el 8%  
 Nunca han presentado estos trastornos, el 70%

Enuresis. (Tabla 134) Gráfica No. 15.

Enuresis frecuentes, la presentan el 12% de los niños.

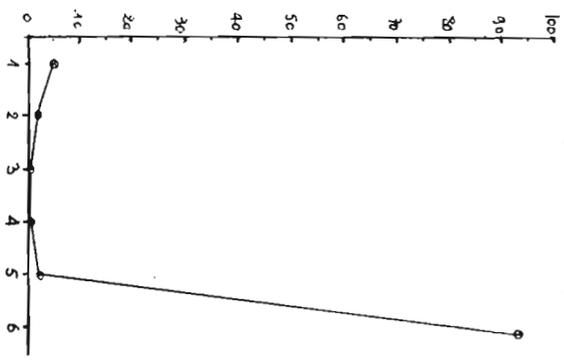
En forma ocasional, el 20%

Tuvo enuresis, actualmente no, el 17% (superadas hasta muy tarde).

Nunca tuvo enuresis, el 50% de la población estudiada.

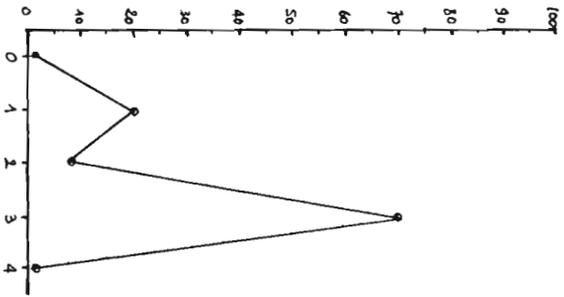
GRAFICA No. 13  
ALUCINACIONES  
(TABLA No. 132)

- A. VISUALES
- A. AUDITIVOS
- A. TACTILES
- A. CINESTESICAS
- A. VISUALES Y AUD.
- NO HA TENIDO ALUCINACIONES



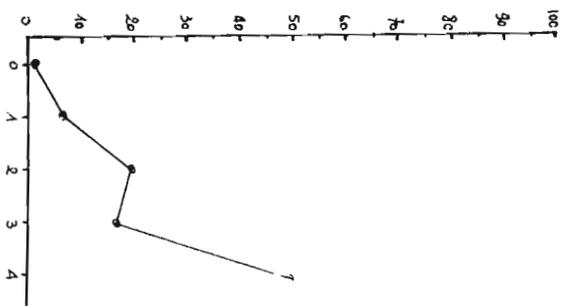
GRAFICA No. 14  
AUSENCIAS  
(TABLA No. 133)

- NO HAN DATO
- FRECUENTES
- OCCASIONALES
- NO TUVO AUSENCIAS
- RESP. NO DETERM.



GRAFICA No. 15  
ENURESIS  
(TABLA No. 134)

- NO HAY DATO
- FRECUENTES
- OCCASIONALES
- TUVO ENURESIS ACTUALMENTE
- NO
- NUNCA TUVO ENURESIS



Encopresis. (Tabla 135) Gráfica No. 16

Encopresis frecuente, el 1%

Encopresis ocasional, el 2%

Tuvo encopresis, actualmente no, el 1% (superada hasta muy tarde).

Nunca tuvo problemas de este tipo, el 93%

Tanto la enuresis como la encopresis se presentan con una frecuencia muy desigual, pudiendo observar en los resultados obtenidos, que en proporción es más frecuente la primera. Sin embargo no siempre son debidamente detectadas las disritmias de este tipo, ni consideradas como manifestaciones de descargas a nivel visceral, pues el hecho de no reconocerlas como tal (muchos autores están de acuerdo que estos trastornos pueden responder a este origen) lleva al niño a variados tratamientos médicos ineficaces, puesto que no logran cohibir el síntoma, en cambio pueden contribuir a la formación de conductas reactivas, además de aumentar el nivel de ansiedad a la que están tan predispuestos, por su trastorno en sí.

Cefaleas. (Tabla 136) Gráfica No. 17.

Cefaleas frecuentes e intensas, se encontraron en el 24%

Cefaleas frecuentes pero moderadas, en el 9%

Cefaleas ocasionales e intensas, la presentan el 6%

Cefaleas ocasionales pero moderadas, el 8%

Nunca han tenido cefaleas, el 47% de la población estudiada.

Vómitos, náuceas y gastralgias. (Tabla 137)

Gráfica No. 18.

GRAFICA No. 16  
ENCOPRESIS  
(TABLA No. 135)

NO HAY DATO

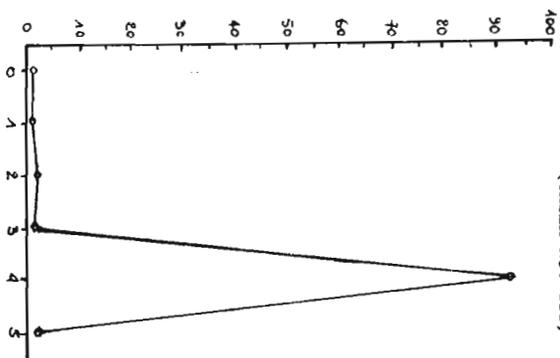
FRECIENTES

OCASIONALES

TUVO ENCOPRESIS, ACTUAL  
MENTE NO.

NUNCA TUVO ENCOPR.

RESP. NO DETERM.



GRAFICA No. 17  
CEFALEAS  
(TABLA No. 136)

NO HAY DATO

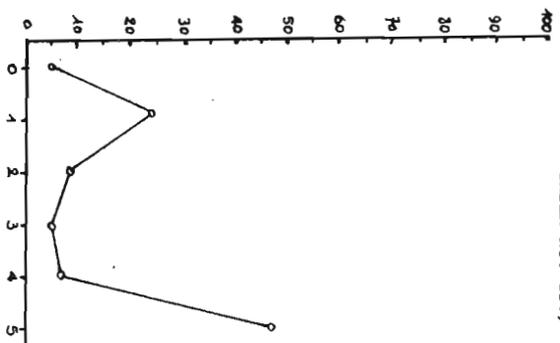
FREC. E INTENSAS

FREC. Y MODERADAS

OCASIONALES INTENSAS

OCASION. MODERADAS

NO TUVO CEFALEAS



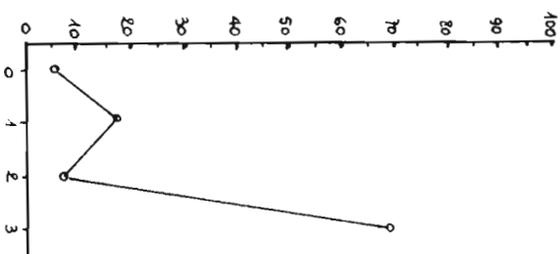
GRAFICA No. 18  
VOMITOS, GASTRALGIAS, NAUCEAS  
(TABLA No. 137)

NO HAY DATO

FRECIENTES

OCASIONALES

NO TUVO GASTR, VOM.  
NAUCEAS



Las padecen frecuentes, el 18%

Sólo ocasionalmente, el 7%

Nunca han tenido trastornos de este tipo, el 69%

Al igual que otros síntomas descritos anteriormente, este tipo de trastornos son consideradas por profesionistas muy destacados, como descargas a nivel visceral, encuadradas dentro de la Disritmia cerebral, generalmente pasan desapercibidos o son poco reconocidos como tal, -- achacándolos a otras causas. Sin embargo, encontramos -- que muchos de estos trastornos se presentan en los niños -- en forma aislada o pueden presentarse simultáneamente.

Mareos y/o vértigo. (Tabla 138) Gráfica No. 19

Los tienen frecuentes, un 10%

Ocasionales, sólo el 6%

Nunca han tenido trastornos de esta naturaleza, el 76%

Resulta interesante conocer los trastornos sensoriales que presentan en estos niños. Por lo que toca a los Servicios Auxiliares, muy importantes para el diagnóstico se encontró que el Depto. de Neuro-Oftalmología, recibió niños con trastornos visuales para su atención especializada. Se han clasificado de la siguiente manera:

Trastornos Visuales. (Tabla 139) Gráfica No. 20

Requirió cirugía y lentes correctivos, el 2%

Necesitó cirugía solamente, el 3%

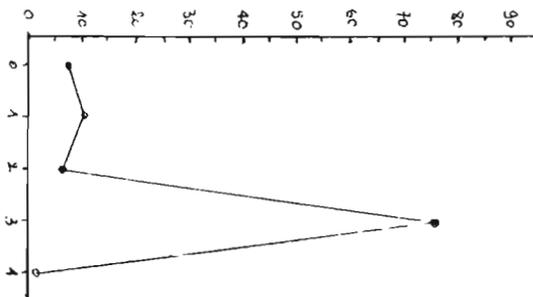
Recibió tratamiento médico, el 15%

Solamente requirió lentes correctivos, el 6%

No presentaron trastornos visuales, el 65%

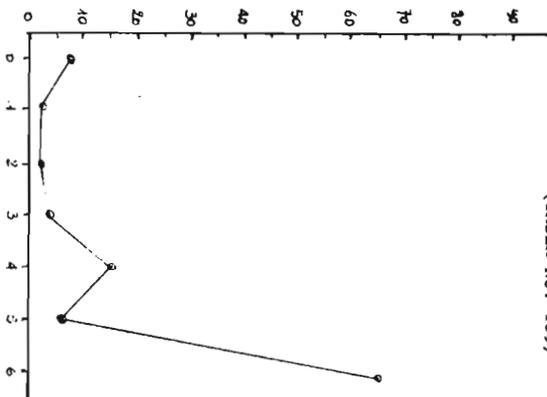
GRAFICA No. 19  
MAREOS Y/O VERTIGO  
(TABLA No. 138)

NO HAY DATO  
FRECUENTES  
OCASIONALES  
NO TIENE MAREOS O VERTIGO  
RESP. NO DETERMINADA



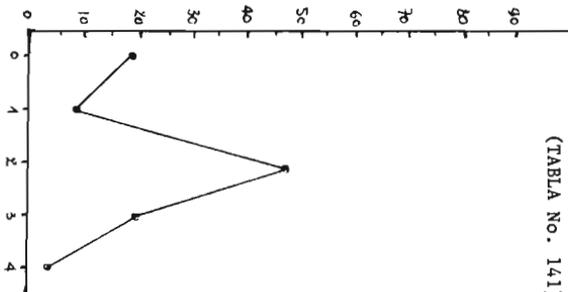
GRAFICA No. 20  
TRASTORNOS DE LA VISION  
(TABLA No. 139)

NO HAY DATO  
CIRUGIA Y LENT. CORRECT.  
TRAT. MED. Y LENT. CORRECT.  
CIRUGIA  
TRAT. MEDICO  
LENTE CORRECTIVOS  
NO TUVO TRAST. VISUAL



GRAFICA No. 22  
APETITO  
(TABLA No. 141)

NO HAY DATO  
COME MUY MAL  
COME REGULAR  
COME CON BUEN APETITO  
COME MUCHO



Es obvio que los trastornos de este tipo, repercuten seriamente en el aprendizaje escolar de estos niños y en el aprovechamiento adecuado de los estímulos. Los trastornos graves por sí solos, justifican sus dificultades, sin embargo los trastornos leves los somete a competencias desventajosas con los niños normales. En esta muestra estudiada encontramos el porcentaje mas elevado en el 15% de aquellos que requirieron solamente de tratamiento médico.

Otro servicio igualmente importante, es Otoneurología, donde son enviados invariablemente, todos los niños que presentan trastornos del lenguaje y desde luego los que presentan problemas de audición o algún otro problema otorrinolaringológico, quedando clasificados como sigue:

Trastornos de la Audición. (Tabla 140) Gráfica No. 21.

- Hipoacusia bilateral superficial, se encontró el 1%
- Hipoacusia bilateral media, en el 4% de los niños.
- Hipoacusia bilateral profunda, el 2%
- Solamente hipoacusia profunda, derecha o izquierda, el 4%
- Solamente con anacusia izquierda o derecha, el 1%
- Otálgias, el 3%
- Con Hipoacusia Conductiva Media, el 1% (operado)
- Con Hipoacusia media derecha y Anacusia izquierda, el 1%

Aún cuando en esta muestra los porcentajes son bajos, consideramos que los problemas de la audición, tienen importancia por la repercusión que representa en la adquisición del lenguaje oral y particularmente en el lenguaje escrito cuando, siendo leves, no se detectan oportunamente, para su tratamiento adecuado o para su canalización a las Instituciones especializadas.

Apetito. (Tabla 141) Gráficas No. 22

Come muy mal, el 9%

No come bien, regular, el 48%

Como siempre con buen apetito, el 20%

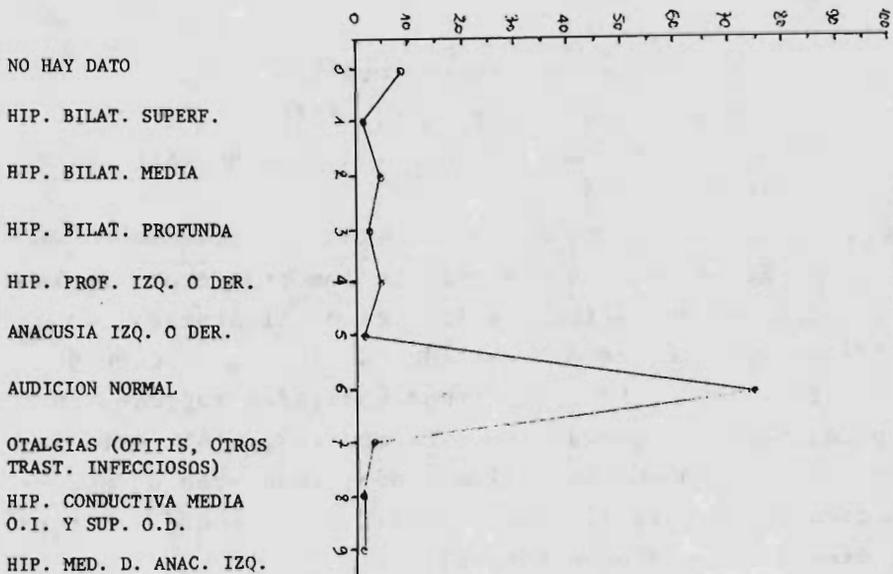
Come mucho, el 4%

Queremos hacer notar, que aunque existen múltiples causas por las que un niño no coma bien, resulta interesante encontrar en este tipo de pacientes que el porcentaje más elevado (el 48%), es el que corresponde a los que no comen bien, es decir, que comen mal, a diferencia de los comen muy mal, (9%) y de los que comen muy bien. (20%) Teniendo en el extremo también inadecuado, los que comen mucho (4%). Creemos que este dato, puede estar relacionado con las descargas a nivel visceral, por un lado y por otro, toma importancia por el grado de desnutrición al que pudieran llegar.

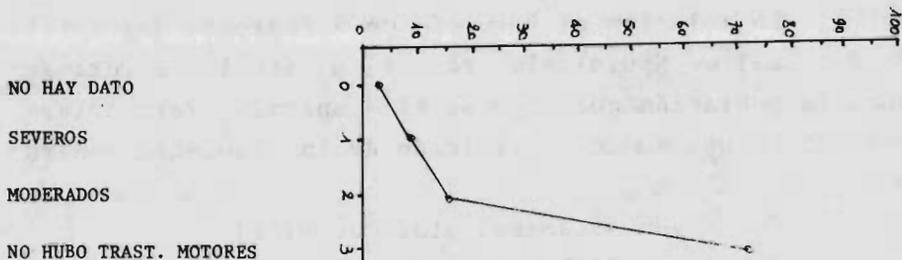
Trastornos motores agregados. (Tabla 142) Gráfica No. 23.

De este grupo de niños que venimos estudiando, encontramos que un grupo reducido, presenta trastornos motores suficientemente importantes como para entorpecer su desarrollo psicomotor, independientemente de las repercusiones que puedan presentar en la escuela. Quedaron cla-

GRAFICA No. 21  
 TRASTORNOS DE LA AUDICION  
 (TABLA No. 140)



GRAFICA No. 23  
 TRASTORNOS MOTORES AGREGADOS  
 (TABLA No. 142)



síficados como sigue:

Con trastornos motores severos, el 9%

Con trastornos moderados, el 16%

No presentaron trastornos alguno de esta naturaleza, el 72%

Se encontró que además de los trastornos de la motricidad comunes a todos ellos, estos trastornos más específicos agravan las dificultades de la adquisición de muchas funciones. Los trastornos moderados representan el porcentaje más elevado en esta muestra, (16%) pero incapacitantes, lo que en cierto grado, requieren de una atención más especializada. El 72%, no presentó trastornos específicos de esta naturaleza.

Estudio Radiológico. (R.X.) - (Tabla 143)  
Gráfica No. 24

En relacion al Servicio de Radiología del Instituto Nacional de Neurología, recibe en estudio de rutina a toda la población que ingresa Al Hospital. Particularmente este grupo quedó clasificado de la siguiente manera:

Con algún signo neurológico, el 1%

Sin dato patológicos (S.D.P.), el 91%

En este aspecto no encontramos más que el 1% -- (un sujeto) que presentó algún signo radiológico, el resto resultó sin datos patológicos (S.D.P.), lo que nos parece interesante, considerando los T.C.E., es que al parecer y en su mayoría, no dejara ningún signo de fractura de craneo, ya que tenemos en la muestra estudiada, un 47% de niños que los sufrió en alguna medida.

Conocer la probable patogénesis del niño, es un aspecto que nos permite comprender mejor la expresión de sus posibilidades, tomando en cuenta no solo la severidad actual con que se manifiesta, sino estimar también, el estado de maduración previo a la presentación de los trastornos, de ahí la importancia de conocer las características pre, peri y post natales.

En este estudio los hemos clasificado como "Antecedentes del nacimiento" y abarcan varios aspectos:

1. Antecedentes del Embarazo. (Tabla 144) Gráfica No. 25

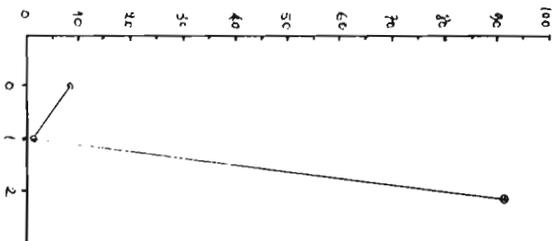
Embarazo normal y llegado a término, el 62%  
 Embarazo no llegado a término, el 13%  
 Con amenaza de aborto, pero llegado a término, el 4%  
 Con amenaza de aborto y no llegado a término, el 4%  
 Con algún otro trastornos, pero llegado a término, el 14%

Resulta relativamente bajo el porcentaje de casos en que la madre presento trastornos durante el embarazo, pero que llegaron a su término, siendo 14%, el más alto. Le siguen con un 13% los embarazos sin ningún trastorno, pero no llegados a término. Representan el 4% aquellos que presentaron amenaza de aborto, llegados o no a su término respectivamente. El 62% de los casos, tuvo un embarazo normal.

2. Antecedentes del parto. (Tabla 145) Gráfica No. 26

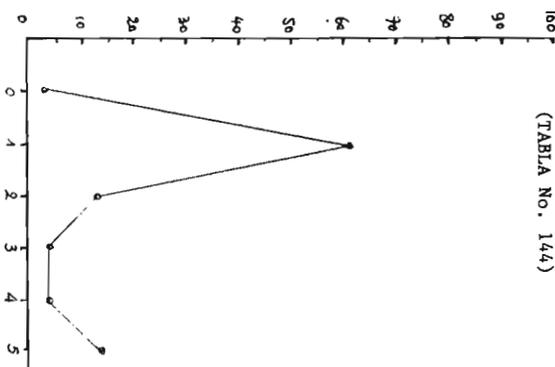
Tomando en consideración si se presentaron o no trastornos durante el parto, se encontraron:

GRAFICA No. 24  
RX  
(TABLA No. 143)



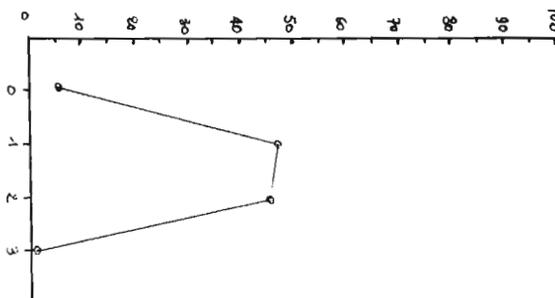
NO HAY DATO  
CON ALGUN SIGNO RX.  
S.D.P.

GRAFICA No. 25  
ANTECEDENTES DEL NACIMIENTO  
EMBARAZO  
(TABLA No. 144)



NO HAY DATO  
NORMAL Y A TERMINO  
NO LLEGADO A TERMINO  
CON AMENAZA ABORTO-LLEGADO A TERMINO  
CON AMENAZA DE ABORTO NO LLEGADO A TERMINO  
CON OTROS TRASTORNOS LLEGADO A TERMINO

GRAFICA No. 26  
PARTO  
(TABLA No. 145)



NO HAY DATO  
P. EUTOSICO  
P. DISTOSICO  
RESP. NO DETERM.

Parto Eutósico, el 47%  
 Parto Distósico, el 46%

De acuerdo con estos datos, resulta casi en la misma proporción aquellos partos que en alguna medida no presentaron problemas de aquellos que si los tuvieron.

3. En el parto. (El empleo o no de algún anestésico) --  
 (Tabla 146) Gráfica No. 27.

Partos con anestesia general, en el 46%  
 Partos con anestесias ligeras (Coctail) o bloqueo, en el 33%  
 Partos sin anestesia (natural), en el 3%

Resultando que el empleo de anestesia general, es el porcentaje más elevado, en un 46% de la población estudiada, lo que a saber, pone en peligro la integridad del S.N.C. del niño.

4. Duración del Parto. (Tabla 147) Gráfica No. 28.

Partos muy prolongados, el 38%  
 Partos muy rápidos, el 26%  
 Partos normales, (dentro del límite normal), el 9%

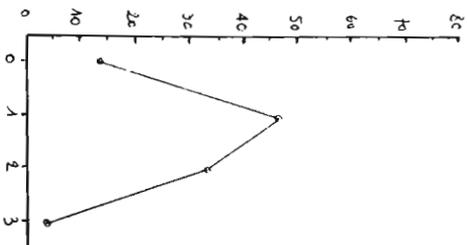
Considerando en igualdad de importancia, el riesgo de los partos tanto rápidos, como los prolongados.

5. Procedimientos empleados en el parto. (Tablas 148 y 150) Gráficas No. 29 y 31.

(29) Partos con cesarea, el 8%  
 (31) . Se emplearon forceps, en el 16%

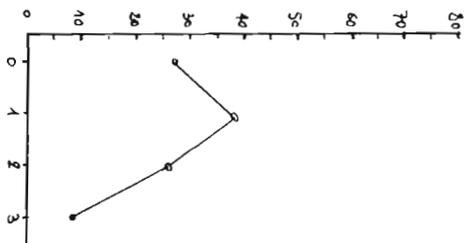
GRAFICA No. 27  
ANTECED. DEL NAC. PARTO  
(TABLA No. 146)

NO HAY DATO  
CON ANESTESIA GRAL.  
CON COCTELL O BLOQUEO  
SIN ANESTESIA (NATURAL)



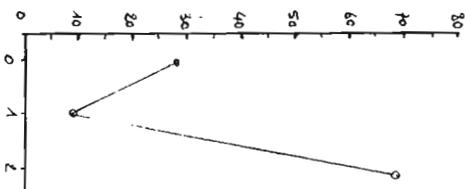
GRAFICA No. 28  
ANTECED. DEL NAC. PARTO  
(TABLA No. 147)

NO HAY DATO  
MUY PROLONGADO  
RAPIDO  
NORMAL



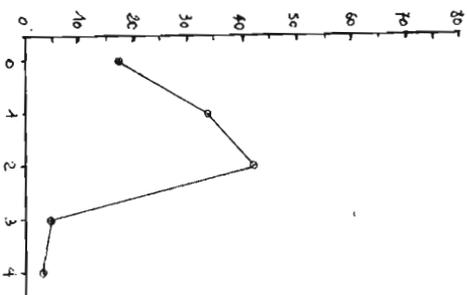
GRAFICA No. 29  
ANTECED. DEL NAC. PARTO  
(TABLA No. 148)

NO HAY DATO  
CON CESAREA  
NATURAL



GRAFICA No. 30  
NACIMIENTO  
(TABLA No. 149)

NO HAY DATO  
SIN ANTECED. DE ANOXIA  
CON ANOXIA NEONATORUM  
ANOXIA N. Y PROCEDIM. DE RESUCITACION  
CON ICTERICIA



Exanguíneo Transfusión, en el 5%  
Con maniobras para ayudar al nacimiento, en  
el 10%

Se sabe de fuentes autorizadas que los problemas que se presentan durante el parto, así como el empleo de procedimientos de este tipo, comprometen en alguna medida la integración del S.N.C., lo que va a determinar en el niño, alteraciones de orden orgánico cerebral de diversos grados. Nos sorprende que todas las graficas relativas al parto; (Gráficas No. 26-27-28-29-30-31) que aparecen en el enunciado de "No hay dato", comprenden porcentajes muy elevados de sujetos que carecen de esta información tan importante. (porcentajes de 6-18-27-23-17 y 19)

6. Nacimiento. (Antecedentes de anoxia n.) (Tabla 149)-  
Gráfica No. 30.

Nacieron sin antecedentes de anoxia, el 34%  
Nacieron con anoxia neonatorum, el 42%  
Con anoxia neonat. y procedimientos de resucitación, el 4%  
Solamente con ictericia, el 3%

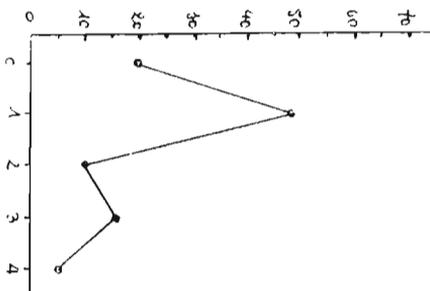
Lo que nos da un 46% de la población con problemas de este tipo y explica, la conducta tan alterada de estos niños.

7. Nacimiento. (Prematurez) (Tabla 151) Gráfica No. 32

Considerando al niño por el tiempo de gestación, se clasificaron de la siguiente manera:

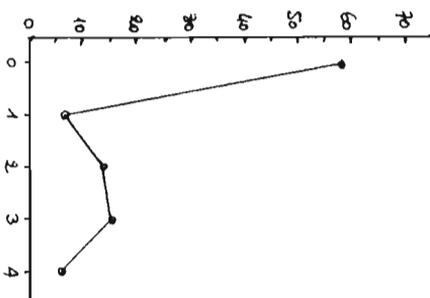
GRAFICA No. 31  
NACIMIENTO  
(TABLA No. 150)

NO HAY DATO  
SIN NINGUN PROCEDIM.  
CON MANIOBRAS PARA AYUDAR  
AL NACIMIENTO  
CON FORCEPS  
EXANGUINEO TRANSFUSION



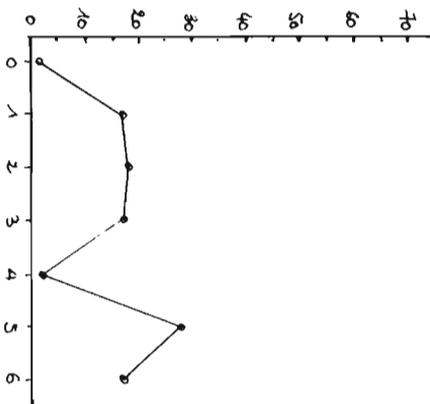
GRAFICA No. 32  
NACIMIENTO  
(TABLA No. 151)

NO HAY DATO  
PREMATURO POR TIEMPO  
PREMATURO POR PESO  
LIMITES NORMALES  
PREMATURO POR TIEMPO  
Y PESO



GRAFICA No. 33  
DESARROLLO PSICOMOTOR  
(TABLA No. 152)

NO HAY DATO  
DENTRO LIMITES NORMALES  
LIGERAMENTE RETARDADO  
MUY RETARDADO  
TODO NORMAL SALVO LA  
MARCHA  
TODO NORMAL SALVO EL  
LENGUAJE  
TODO NORMAL, SALVO LEN  
GUAJE Y MARCHA



Prematuro por tiempo, se encontró el 7%  
 Prematuro por peso, el 14%  
 Prematuro por tiempo y peso, el 16% (a la vez)  
 Dentro de límites normales. el 15%

Este problema representa el 27% de los niños estudiados que nacieron prematuros, ya sea por tiempo, por peso o por tiempo y peso a la vez.

### Desarrollo Psicomotor. (Tabla 152) Gráfica No. 33

De acuerdo a la forma como fueron evolucionando estos niños, tanto en el desarrollo motor como en el de lenguaje, se clasificaron de la siguiente manera:

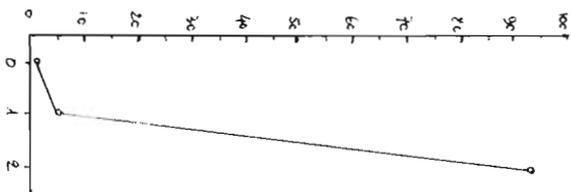
Dentro de límites normales, el 17%  
 Ligeramente retardado (general), el 18%  
 Muy retardado (general), el 17%  
 Todo normal, salvo la marcha, el 2%  
 Todo normal, salvo el lenguaje, el 28%  
 Todo normal, salvo lenguaje y marcha, el 17%

Lo que nos da un 82% de la población estudiada de niños que presentan en mayor o menor gravedad, retardados en su evolución. El porcentaje más elevado en esta muestra corresponde a los niños que han tenido una evolución normal en todos los aspectos, salvo en el lenguaje, con un 28%.

### Resultados del E.E.G. (Tabla 153) Gráfica No. 34

Finalmente, de toda la población estudiada, el Servicio de E.E.G. reportó en los expedientes respectivos, una serie de datos que para su clasificación y comprensión, hemos ordenado de la siguiente manera:

GRAFICA No. 34  
 RESULTADOS DEL E.E.G.  
 INTERPRETACION DEL TRAZO  
 (TABLA No. 153)

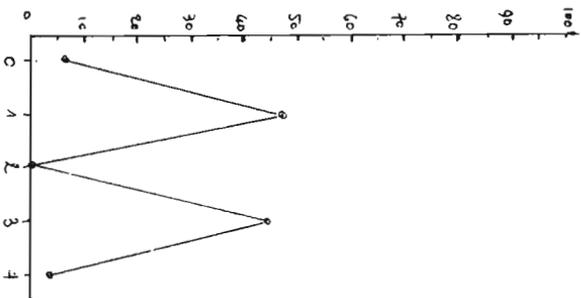


NO HAY DATO

NORMAL O DENTRO DEL  
 LIM. NORMALES

ANORMAL

GRAFICA No. 35  
 E.E.G. SI ES ANORMAL  
 PUEDE SER  
 (TABLA No. 154)



NO HAY DATO

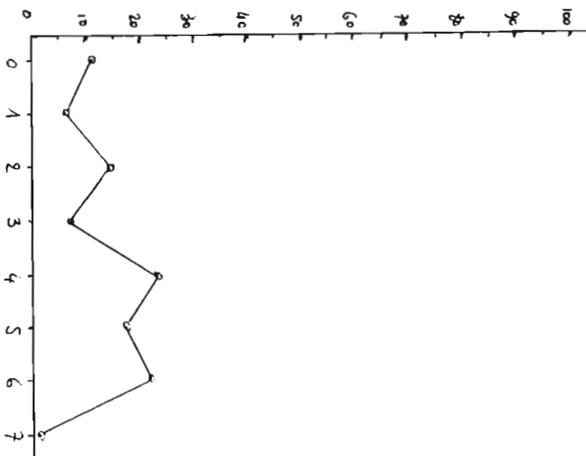
ANORMAL FOCALIZ. PAROXIST.

ANORMAL FOCALIZ. NO PAROXIST.

ANORMAL DIFUSO, INIC.  
 PAROXIST.

ANORMAL DIFUSO, NO PAROXIST.

GRAFICA No. 37  
 TECNICA DE APLICACION  
 DEL E.E.G.  
 (TABLA No. 156)



NO HAY DATO

EN VIGILIA

SUEÑO FISIOLÓGICO

SUEÑO INDUCIDO (NOCTEC)

VIG. Y ACTIVAC. HIPERPERNEICA.

REPOSO PSICOMOTOR, OJOS CERRADOS Y ACTIV. H.

VIG., S.F. y ACTIV. HIPERPERPN.

VIG., SOMN., S.F. ACT. HIPERP. Y FOTO ESTIMULACION

Se consideraron normales o dentro de límites normales, el 5%

Considerados como anormales, el 94%

Como era de esperarse, el mayor porcentaje lo forman los niños que presentan un E.E.G. anormal. (94%)

Análisis del E.E.G. (Tabla 154) Gráfica No. 35

De este grupo de 94 niños anormales cerebralmente, (94%) se registró:

Anormal focalizado paroxístico, el 47%

Anormal difuso no paroxístico, el 3%

Anormal difuso de iniciación paroxística, el 44%

No aparecieron casos clasificados como anormal-focalizado no paroxístico. (0%)

E.E.G. (Localización). (Tabla 155) Gráfica No. 36

En cuanto a la localización de las alteraciones cerebralmente, se encuentran:

Parietal, el 3%

Temporal y bi-temporal, el 10%

Parieto-temporal, el 37%

Fronto-parietal, el 8%

Fronto-temporal, el 2%

Parieto-occipital, el 3%

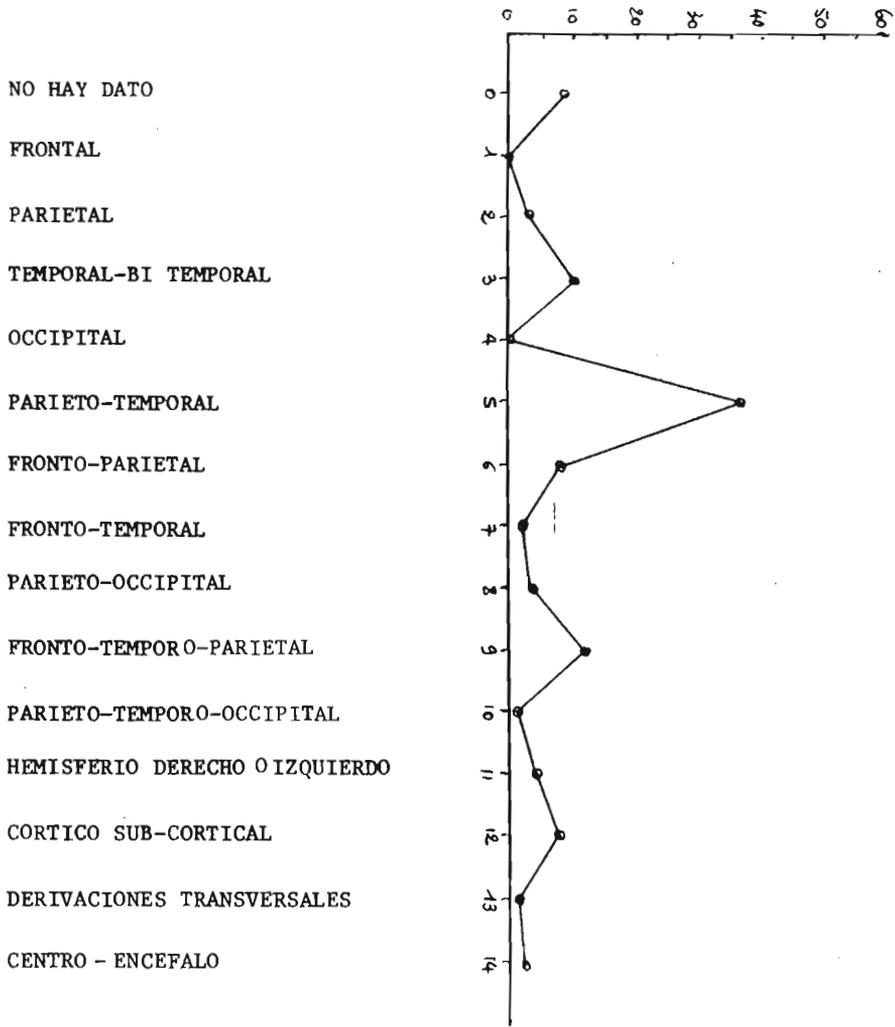
Fronto-témporo-parietal, el 12%

Parieto-témporo-occipital, el 1%

En el Hemisferio derecho o izquierdo, el 4%

Córtico sub-cortical, el 8%

GRAFICA No. 36  
 LOCALIZACION EN EL E.F.G.  
 (TABLA No. 155)



NO HAY DATO

FRONTAL

PARIETAL

TEMPORAL-BI TEMPORAL

OCCIPITAL

PARIETO-TEMPORAL

FRONTO-PARIETAL

FRONTO-TEMPORAL

PARIETO-OCCIPITAL

FRONTO-TEMPORAL-PARIETAL

PARIETO-TEMPORAL-OCCIPITAL

HEMISFERIO DERECHO O IZQUIERDO

CORTICO SUB-CORTICAL

DERIVACIONES TRANSVERSALES

CENTRO - ENCEFALO

Derivaciones transversales, el 1%

Centro encéfalo, el 2%

Sobresalen las alteraciones en la región Parieto-temporales, en el 37%. Fronto témporo-parietal, en el 12%. Temporal y bi-temporal, en el 10% y Córtico-sub-cortical, en el 8%. Alteraciones que explican por una parte, las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura, el cálculo, la geografía, etc. y por otra parte, las alteraciones del comportamiento, así como la falta de control de los impulsos.

#### ANALISIS O INTERPRETACION DE LAS CORRELACIONES

##### 1. Correlación de la edad con la escolaridad y otras variables cognoscitivas. (Tablas 1-2-3).

La matriz de correlaciones (tablas 8-10-12-14. de la 36 a 47 y 48 a 59) muestra como era de esperarse -- una correlación significativa (.001) con la edad. Esto -- indica que los pacientes estudiados tenían una escolaridad mayor a medida que eran más grandes.

Lo que parece más importante en esta matriz de correlaciones (Gráficas No. 1-2 y 3) es que en términos -- generales, encontramos que a mayor edad, los sujetos mostraron C.I. más bajos en prácticamente todas las pruebas -- ya que las correlaciones fueron negativas. (con Terman, -- .39, significativa al .001; con el Kohs -.78, significativa al .001; con el Goodenough -.47, significativa al .001; con el WISC en la Escala Verbal -.57, significativa al .001; en la Escala Ejecutiva -.40, significativa al .02 y en la Escala Total -.41, significativa al .02).

La explicación que le hemos dado a estos hallazgos incluyen la participación de varios factores. Por un lado y considerando que algunos de los casos estudiados - presentan lesiones cerebrales, cuyos síntomas se dan a -- través de manifestaciones graves, éstos muestran una afec tación más notabla de la inteligencia con la edad.

El otro elemento muestra cuando se trata de ma- nifestaciones leves (alteraciones también de base orgáni- ca, como disfunciones cerebrales) que estos chicos no han podido aprovechar adecuadamente sus capacidades y por tan- to intelectualmente rinden cada vez más bajo con la edad, impidiéndoles progresar en la escuela.

Existe un tercer elemento que nos muestra, cuan- do se trata de alteraciones no atribuibles a condiciones- orgánicas que estos niños presentan; unos alteraciones -- sensoriales (visuales o auditivas) y otros han sido desa- tendidos desde el punto de vista educativo, por lo que al asistir tardiamente a consulta, en todos los casos, ya su inteligencia se encuentra afectada, para lo que es re- comendable valorar aquello que más está actuando para de- terminar la conducta, lo cual exige de una exploración -- más cuidadosa y una Historia clínica más detenida para po- derlos orientar hacia las técnicas remediales apropiadas- y oportunas. Lo que por otra parte nos permite sugerir - la necesidad de atenderlos lo más tempranamente posible - con objeto de ayudarlos a superar o mejorar sus condicio- nes.

## 2. Análisis de las correlaciones entre datos sintomáti- cos.

El interés de este análisis que se presenta en- las gráficas de la 5 a la 35 (Tablas de la 60 a la 155) -

radica en establecer las relaciones entre los datos sintomáticos y entre éstos y los de gabinete (E.E.G.) que se encontraron en las Historias Clínicas.

#### Area de aprendizaje.

Al analizar los trastornos de aprendizaje que presentan los casos investigados, encontramos que solamente una correlación se considera alta y significativa; que es la correlación de .77, entre los trastornos de aprendizaje y los trastornos del sueño, lo que explica que a mayores trastornos del sueño más dificultades de aprendizaje presentan, indicando igualmente la posibilidad de que los problemas de aprendizaje observados en el Instituto Nacional de Neurología, son fundamentalmente debidos a componentes orgánicos. En cierta medida estos resultados se ven reforzados en los datos aportados en las Pruebas de Inteligencia aplicadas.

No se encontraron relaciones significativas entre los trastornos de aprendizaje y los trastornos del lenguaje, ni con crisis convulsivas o equivalentes epilépticos.

Otra relación importante ( $r = .50$ ) se encontró entre las crisis convulsivas y equivalentes epilépticos que en términos generales podemos explicarnos como: a mayores signos de equivalentes epilépticos, mayor propensión se tendrá a las crisis convulsivas por una parte y por la otra, que un alto porcentaje de sujetos que muestran crisis convulsivas también presentan síntomas asociados.

#### Datos relacionados con el E.E.G.

Entre todas las correlaciones realizadas entre el E.E.G. y otros datos de la Historia Clínica sólo se en

contraron 4 correlaciones positivas entre este estudio de gabinete y los síntomas, como son los siguientes:

Con los T.C.E., (.40), con alucinationes (.40), con Trastornos nutricionales (.80) y con antecedentes de Anoxia Neonatorum (.40). Estos datos considerados globalmente indican por un lado el carácter orgánico en la mayor parte de los individuos que presentan cuadros alucinatorios y por otra parte, que la mayoría de los casos que presentaron datos de lesión orgánica en el E.E.G., tienen como causas preponderantes, problemas de anoxia en el nacimiento, factores nutricionales generalmente por déficit, así como antecedentes de T.C.E.

En contra de lo que pensamos al iniciar la tesis, podemos observar que las infecciones ( $r = -.40$ ), los trastornos del embarazo ( $r = -.40$ ), problemas durante el parto ( $r = -.60$ ) y el tiempo de gestación ( $r = -.60$ ) no correlacionan positivamente con los registros anormales del E.E.G. Sin embargo nos parece interesante, puesto que en términos generales encontramos que a menor tiempo de gestación y menor maduración o equilibrio en su desarrollo intrauterino, los sujetos mostraron mayores alteraciones en los registros del E.E.G. (pues las correlaciones fueron negativas).

Lo mismo ocurre con las alteraciones del Desarrollo Psicomotor ( $r = -.50$ ) en las que encontramos que a menor desarrollo de este tipo, mayores son las alteraciones encontradas en el E.E.G.

Las infecciones ( $r = -.40$ ) y cefaleas ( $r = -.40$ ) que correlacionan negativamente con el registro anormal del E.E.G., pueden considerarse atribuibles a otras cau-

sas no especificadas en la Historia Clínica y probablemente no parecen (las cefaleas) coexistir con lesión orgánica cerebral. (E.E.G.)

## SUMARIO Y CONCLUSIONES

Como puede observarse en nuestra muestra estudiada, de la población de niños que asistió a la Consulta Externa de la Clínica de Lenguaje, del Instituto Nacional de Neurología, presentan trastornos de tipo deficitario - como puede comprobarse en el resultado de las Pruebas de Inteligencia aplicadas, cuyo componente principal es de - orden orgánico cerebral.

De la misma manera, los síntomas encontrados en la Historia Clínica, señalan cómo la sintomatología relaciona con las alteraciones registradas en el E.E.G.

Es alta y significativa sólo una correlación -- que se refiere a los trastornos entre el aprendizaje y -- los trastornos del sueño, como se comprueba en el análisis de correlaciones.

Por otra parte, en cuanto a los registros anormales del E.E.G., se consideran significativas las correlaciones entre éstos y los T.C.E., las alucinaciones, los trastornos nutricionales y los antecedentes de Anoxia neonatorum (correlación positiva), así como entre los trastornos tanto durante el embarazo, como durante el parto; - el tiempo de gestación, el equilibrio o maduración intrauterino y las alteraciones durante el desarrollo psicomotriz (correlación negativa), que en términos generales se refieren a la relación significativa entre los síntomas y los registros anormales del E.E.G., como se comprueba en-

el análisis de correlaciones y gráficas respectivas. Lo que nos lleva como era de esperarse a considerar que el componente responsable, en estos aspectos de la muestra estudiada, es igualmente de orden orgánico cerebral. Per<sup>u</sup>mitiéndonos a la vez confirmar la importancia de tomar en cuenta los factores orgánicos que pre-determinan la conducta.

Características que, sujetas a la acción de múltiples factores de naturaleza externa, afectan en diverso grado la conducta del niño, determinando el retardo o la regresión de la madurez neurológica y la perturbación o la falta de estructuración de nuevas funciones y capacidades.

Por otra parte, dichos factores responsables a su vez de diversos fenómenos del comportamiento, le impiden o le estorban su adecuado ajuste al ambiente, como puede comprobarse en el análisis de los resultados y gráficas respectivas. De ahí la importancia de recabar una información más detallada y una exploración más cuidadosa, lo que nos permitirá en un orden de gravedad e importancia, detectar aquello que más está actuando para determinar la conducta y establecer un orden de prioridad ante un cuadro pluridimensional, cuyas expresiones son mínimas y llegar al diagnóstico.

Sabemos que cuanto más precóz es el problema, mayor defecto psicológico y mayores problemas de conducta tendrán, de ahí la importancia también de atenderlos lo más tempranamente posible.

El recuperar parte de la información acumulada en el Instituto Nacional de Neurología, durante los últimos cinco años y en relación a la alta incidencia de tras

tornos que existen entre los niños en edad escolar, que asistieron a la Consulta Externa de la Clínica de Lenguaje, nos ha permitido analizar y al mismo tiempo sintetizar la experiencia de la Institución, ya que sólo así será posible delinear nuevas y consecutivas políticas para el estudio, el tratamiento y la atención oportuna de estos niños.

Finalmente, por los resultados obtenidos en esta muestra estudiada, nos permitimos sugerir:

1. La unificación del criterio de exploración psicológica, cuya información adicional sea completa.
2. La necesidad de hacer Hacer Historias Clínicas más -- cuidadosas y completas, ya que la falta de información de estos aspectos limitan las posibilidades de registro.
3. La posibilidad de extender la acción, del Instituto a la implantación de servicios para la atención Médico-Psicopedagógica en este campo de la rehabilitación.
4. La necesidad de hacer un estudio más exhaustivo del ambiente familiar y social del niño para determinar el grado de participación del componente psicológico, -- con miras a reestablecer las Clínicas de Psicoterapia Colectiva e individuales tanto para los padres como -- para los niños.

