

24, 10



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

"ZARAGOZA"

**LA REHABILITACION EN ESTIMULACION
TEMPRANA EN NIÑOS CON PARALISIS
CEREBRAL**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

BERNARDO SALAS VEGA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PROLOGO	4
INTRODUCCION	7
I.- MARCO CONCEPTUAL	
LA REHABILITACION EN ESTIMULACION TEMPRANA EN NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL.	
1.- EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL EN LA SOCIEDAD Y LA FAMILIA	13
A) Aspecto Social del Parálítico Cerebral.....	13
B) La Familia del Niño con Parálisis Cerebral..	18
2.- PARALISIS CEREBRAL	26
A) Etiología	26
B) Clasificación	30
C) Topografía	31
D) Otras Clasificaciones	32
E) Definición	33
F) Alcances y Limitaciones de la Parálisis Cere bral	34
3.- PLASTICIDAD DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.....	38
A) Desarrollo del Sistema Nervioso	38
B) Plasticidad del Sistema Nervioso	43
4.- ESTIMULACION TEMPRANA	48
A) Desarrollo del niño de 0 a 6 años	48
B) Estimulación Temprana.....	61

5.- CAUSAS PSICOLOGICAS DE LAS CONDUCTAS PROBLEMA- TICAS.....	68
A) Causas Psicológicas	68
B) Conductas Problema	75
6.- MODIFICACION DE CONDUCTA EN LA REHABILITACION.	86
A) Qué es la Modificación Conductual	86
B) Programas para establecer repertorios - - inexistentes	94
II.- OBJETIVOS	99
III.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA INSTITUCION.....	103
1.- Delegación Política	103
Localización Geográfica	
Aspecto Demográfico	
Servicios	
2.- Institución y Unidad de trabajo en donde se -- realizó el Servicio Social.....	105
IV.- ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y POBLACION ATENDIDA....	110
A) Actividades del Psicólogo	
B) Actividades propias de la Institución.	
V.- RESULTADOS	126
VI.- ANALISIS	129
CONCLUSIONES	134
CUADROS, TABLAS, GRAFICAS.....	137
BIBLIOGRAFIA	163

PROLOGO

El niño normal, al principio de su vida carece de control sobre los movimientos de su cuerpo, pero conforme va creciendo y su cerebro ha madurado adquiere un mayor control sobre dichos movimientos, pero cuando esta maduración se ve interrumpida por alguna lesión en el Sistema Nervioso, provoca la falta de esos patrones conductuales de control psicomotor.

Sin embargo, es a edad temprana cuando esta lesión puede ser subsanada relativamente, dependiendo del grado de la lesión y su localización. Por eso la importancia del programa de Estimulación Temprana, en donde se pueden obtener mejores logros en el desarrollo del niño con Parálisis Cerebral, trabajando sobre lo siguiente:

- a).- La manera en que se cría a un niño y el ambiente en el que nace ejercen su influencia significativa en el niño.
- b).- Los métodos empleados por la familia para establecer los roles sociales sugieren que el ambiente familiar temprano es muy importante en el desarrollo del infante.
- c).- Cuando existen situaciones en que las familias se encuentran desorganizadas que les impida proporcionar un ambiente de apoyo, un ambiente externo de apoyo in

tensivo puede contribuir al buen desarrollo del niño.

- d).- Los efectos de un entorno estimulante o de privación parecen ser más poderosos durante los primeros años - de la infancia.
- e).- Los efectos de programas de Estimulación Temprana para niños se fortalecen por la participación de los pa dres.
- f).- Cuando es posible tener acceso al niño durante sus -- primeros años de vida, especialmente durante los años en que surge el lenguaje, los programas de interven-- ción son más eficaces que los que comienzan en años - ulteriores.

Dentro de la Asociación Pro-Paralítico Cerebral (APAC), y específicamente en el Programa de Estimulación Temprana, se da una rehabilitación integral que incluye aspectos esco lares, psicológicos, de comunicación, así como terapias física y ocupacional.

Creo que no es necesario decirlo, pero sin embargo - - apuntaré que trabajar con los niños sólo por tener un traba jo sin depositar en ellos cariño y un verdadero sentimiento de ayuda, todo el trabajo que se realice será vano, ya que el mismo niño se encargará de hacernos ver nuestros errores.

También para poder trabajar con los niños con Paráli-- sis Cerebral necesitamos conocer cuáles son los efectos de

la invalidez en el niño, cómo influye en su desarrollo intelectual, en su progreso en la escuela, en su personalidad, en su contacto social, y en sus reacciones ante las demandas de la vida como futuro adulto. Se requiere también saber -- qué efectos sobre la familia conlleva el tener un hijo con Parálisis Cerebral (PC) y cómo se ven influenciadas las vidas de los padres y hermanos; para prevenir reacciones que pueden ocasionar una serie de conductas hacia el niño que -- obstaculizarían la rehabilitación o bien llegar a una desintegración de la familia.

También se requiere conocer las reacciones de las personas normales hacia el niño y qué desencadena dicha actitud, con el fin de poder evitar más problemas de los que son inherentes a la secuela del niño, como el rechazo social.

Aprovecho este apartado para agradecer su ayuda durante la realización de mi Servicio Social a las siguientes personas: a la Psicóloga Ma. de los Angeles Pérez por su orientación y apoyo al trabajo realizado dentro de la institución; a la Terapeuta Ocupacional Sandra Fernández por su cooperación y orientación en el trabajo realizado con el Grupo Especial y Estimulación Jardín, así mismo a las maestras, auxiliares, coordinadoras y además terapeutas y personal, que -- con su apoyo, aceptación y estímulo se logró la terminación del Servicio Social que concluye con la redacción de este reporte.

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

El presente reporte corresponde a las actividades del Servicio Social que se realizó del 16 de mayo al 16 de noviembre de 1986 en la Asociación Pro-Paralítico Cerebral en el programa de Estimulación Temprana, dentro del Departamento de Psicología.

Iniciaré el presente reporte definiendo la Parálisis Cerebral, su etiología, sus secuelas físicas y psicológicas.

Actualmente la Parálisis Cerebral (PC) continúa conociéndose como una entidad clínica distinta y es clasificada clínicamente como miembro de una clase de incapacitados; teniendo en México repercusiones médicas, psicológicas, sociales y económicas.

La PC se da a partir de un desorden en la función motora, no sólo en los movimientos voluntarios sino también en los reflejos posturales, como consecuencia de un proceso patológico en el Sistema Nervioso Central causado por algún trauma antes, durante o en los primeros meses después del nacimiento; ya sea por agentes químicos (por ejemplo intoxicación por plomo), agentes fisiológicos (por ejemplo Hipoxia neonatal), o por agentes físicos (por ejemplo un mal manejo de forceps, o algún golpe en los primeros meses después del nacimiento).

Esta lesión en el Sistema Nervioso, el cual es la base biológica de la conducta, ocasiona trastornos a nivel psico

lógico, tanto en el desarrollo de la personalidad como a nivel de las funciones psíquicas superiores. En el desarrollo emocional, que de hecho es complicado en individuos "normales", cuando el desarrollo de este aspecto de la conducta se ve complicado por problemas neurofisiológicos, el potencial de que se desarrollen las características de una personalidad positiva se ve limitado, afectándose la imagen que tenga del concepto de sí mismo, tanto por la forma en que se percibe como por el grado de ajuste y adaptación de la familia, pues las relaciones consigo mismo y con el medio físico y social llevan a la formación de la personalidad.

En el desarrollo de las funciones intelectuales, éstas se ven afectadas por el hecho de estar comprometido el encéfalo en la lesión; y también al haber un desajuste emocional, ambas son condiciones precipitantes de problemas de aprendizaje; por ejemplo: un niño con PC que tenga como factor agregado la Hipoacusia por lesión en el nervio auditivo; ésto no le permitirá un buen aprendizaje; así mismo, si el niño con PC es rechazado por los padres, ésto le creará trastornos en el desarrollo emocional que intervendrá con su aprendizaje.

Retomando las repercusiones familiares, al niño con PC le es difícil integrarse al núcleo familiar, tanto en lo social como en lo económico; a nivel social por lo que impli-

ca tener un hijo "anormal" en una sociedad que posee estereotipos de los niños "normales" ya que los individuos "que - - acepten y vivan de acuerdo a un porcentaje promedio total de las premisas histórico-sociales de su cultura serán sujetos normales" (Díaz Guerrero, pág. 57). En lo económico, por lo costoso que implica la rehabilitación, así el niño con PC comienza a sufrir la segregación social desde pequeño.

Cuando el niño con PC llega a adulto, o a lo que se considera la edad productiva, se encuentra que no puede ser productivo, ya que por las características de la misma sociedad, la cual es altamente competitiva y especializada, que exige la plenitud de las capacidades físicas e intelectuales, así como el trabajo especializado, lo cual lo enfrenta de nuevo a la segregación social injusta, ya que el tipo de comportamiento esperado y requerido será programado por las premisas histórico-sociales, indicando como debe ser el niño, el joven y el adulto dentro de la sociedad.

La situación de los niños con PC en México se ha convertido en un problema de suma importancia, ya que los niños -- que sufren daño neurológico, un gran porcentaje de ellos tiene como consecuencia la PC que en algunos casos presenta defectos agregados; ésto aunado a que los profesionales que -- más han dedicado su tiempo en la rehabilitación son los médicos, terapeutas físicos, ortopedistas, etc., ocupando el -- país una parte del presupuesto para centros de rehabilita-

ción y atención especializada, pero sólo para rehabilitación física, existiendo muy pocas instituciones que proporcionen la rehabilitación integral, estando la Asociación Pro-Paralítico Cerebral (APAC) como la principal por ser la más accesible para los padres y la más amplia, pues otras instituciones son mucho más costosas.

Dentro de esta problemática también se encuentra la falta de aceptación de niños con PC a las escuelas regulares o normales, ya que niños que sólo tienen afectado el sistema motor, pero que sus capacidades intelectuales están a nivel promedio y pueden desempeñarse en una escuela regular, tienen que ser ubicados en centros regulares particulares para que sean aceptados, pero cuyas cuotas son muy elevadas, ya que en las escuelas públicas no se les admite.

Como alternativa de solución al problema de la rehabilitación de niños con PC se propone el conocimiento de las bases biológicas en las que se basa dicha rehabilitación para que en un momento dado se entienda qué se está haciendo con el paralítico cerebral, es decir, conocer lo que es la plasticidad del Sistema Nervioso, que junto con una rehabilitación a edad temprana en la que el niño sea activo nos da mejores resultados.

Pero la rehabilitación no es sólo corregir los defectos físicos, sino también estimular su desarrollo social y emocional como futura persona adulta, para lo que es impor-

tante conocer cuáles son las variables que intervienen en las conductas que se podrían llamar problemáticas y que interfieren con el desarrollo del niño.

Es por lo anterior, que la rehabilitación de los niños con PC durante los primeros años de vida es muy importante y que sin embargo se ha descuidado esta etapa en algunos aspectos, como sería la aplicación de nuevos campos laborales de la Psicología que puedan ayudar a la rehabilitación integral del niño con PC, y que por no saber o no querer aceptar la función del Psicólogo, se ha limitado su desempeño en las instituciones.

Así, conociendo lo que es la Plasticidad del Sistema Nervioso el Psicólogo podría ayudar o auxiliar al terapeuta físico o actuar directamente con los niños en cuanto a su rehabilitación física. También se podrían elaborar instrumentos de medición, como serían inventarios de ejecución para los niños con PC, ya que no hay ninguna prueba o inventario para estos niños.

Como sería el propósito de este trabajo, sugerir nuevos campos laborales, como sería el apoyar al terapeuta físico o actuar directamente en la corrección de limitaciones generalizadas, esto se podría lograr tomando en cuenta de que si podemos conseguir de que el niño de manera consciente trate de controlar sus movimientos, mediante un entrenamiento previo basado en técnicas conductuales.

Esto sólo se puede alcanzar si contamos con una de las cualidades del Sistema Nervioso que es su Plasticidad que se da en la infancia, por lo que es importante la estimulación temprana; pero tampoco hay que olvidar que una actividad de rehabilitación no se puede llevar a efecto si tenemos conductas problemáticas que impidan dicha actividad.

I.- MARCO CONCEPTUAL:

LA REHABILITACION EN ESTIMULACION TEMPRANA EN NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL.

1.- EL NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL EN LA SOCIEDAD Y LA FAMILIA.

A) Aspecto Social del Parálítico Cerebral.

En la educación de niños con Parálisis Cerebral (PC), se dice que nos enfrentamos con individuos incapacitados o disminuidos, que poseen características no saludables que han sido diagnosticadas por un médico o un psicólogo, encontrándose disminuidas no sólo sus capacidades, sino también las respuestas del medio ambiente hacia ellos, ya que es alguien que se le considera incompetente, poco atractivo y es alguien al que hay que ayudar, proteger o evitar, así "un disminuido es una imputación de diferencia respecto a los demás, y más específicamente, es una imputación de una diferencia no deseable... se le dice que es un disminuido, porque se desvía de lo que él mismo y otros creen que es normal y adecuado" (Cruickshank 1973, pág. 83).

Se ha reconocido que la PC y otras incapacidades tienen consecuencias sociales, como el que el individuo incapacitado se comporta de diferente manera en situaciones sociales normales, por la frustración y sentimientos de inadecuación ocasionados por una competencia limitada. Así también,

las limitaciones motrices, sensoriales e intelectuales determinan que el intercambio social sea difícil, por lo que las Escuelas de Educación Especial incluyen dentro de sus actividades la reducción de estas inadecuaciones como objetivo, ya que como se ha mencionado, el niño no sólo enfrenta los problemas inherentes de su incapacidad, sino también a la marginación social por las actitudes de las personas "normales" hacia cualquier incapacidad.

Se diagnostica y se trata a la "enfermedad" del niño, teniendo consecuencias sociales el diagnóstico o "etiqueta" que se le da al niño, ubicándolo en una escuela de rehabilitación en compañía de sus semejantes, que también son físicamente incapacitados, recibiendo esta población un trato diferente. Ante esto se menciona una disyuntiva, para ayudar a los niños con PC se requiere primero identificarlos para planear los servicios que necesitan, aunque esta identificación lleva a señalarlos diferentes a las consecuencias que se expresaron anteriormente.

De esta manera se puede identificar a la sociedad como la creadora de otras disminuciones aparte de las propias de la PC; seleccionando ciertos atributos, normas y formas de trato que no concuerdan con estos niños, ocasionándoles un problema de autoestima, ajuste social y tensión emotiva, -- que lleva a los niños con PC a tener una conducta menos eficaz de lo que hubiera sido bajo otras circunstancias, así,

en las escuelas aunque se clasifica a los niños de acuerdo a ciertos rasgos, como capacidad intelectual, conducta, --- edad, etc., pero no de acuerdo a su habilidad perceptiva o motriz, es por eso que a los niños con disminuciones ortopédicas se les excluye de escuelas regulares, lo cual no indica necesariamente que estos niños no puedan beneficiarse de las instrucciones escolares.

En otras áreas las pautas de clasificación también - - muestran ciertas inconsistencias, tanto en instituciones -- públicas como en la iniciativa privada ya que opera la creencia de que las personas con PC y en general las personas minusválidas son inútiles e improductivas, ésto por la exigencia de competencia que les impone la sociedad, y no precisamente por las características biológicas minusvalentes, adoptando una actitud de protección y lástima, creando una relación de dependencia que la sociedad brinda a las personas con PC e incapacitados en general.

Esto nos lleva a considerar al niño con PC en términos de adecuado e inadecuado desarrollo conductual en la forma en que una persona interactúa con su medio ambiente, ya que su incapacidad le impide que efectúe las respuestas que le exige dicho ambiente, como el trabajar y sostenerse económicamente cuando el niño llega a adulto; por lo tanto, se valora a una persona con PC de acuerdo a cuantas de las demandas de su medio ambiente no logra satisfacer.

De acuerdo a lo anterior, la sociedad se vuelve importante desde que el niño nace, cuando amigos y familiares al enterarse del problema no mandan las habituales felicitaciones y regalos, o desde el momento en que los padres se dan cuenta de la incapacidad y tienen que arreglárselas para dejar que otras personas se enteren del diagnóstico "...deben hacer frente a la curiosidad de los amigos que han notado - que el niño no se desarrolla normalmente... La sociedad no es simplemente un transfondo sobre el cual vive una persona inválida, sino que constituye una fuerza que moldea su vida". (Shakespeare, pág. 83).

Otros factores que complican las situaciones sociales de las personas con PC son la religión y la superstición al considerárseles como castigo de Dios o como arte de brujería; algunos otros los llaman enfermos mentales y hasta se les tacha de locos, poniendo en marcha estas etiquetas una serie de juicios de valor, interfiriendo con la interacción social del paralítico cerebral, ya que ejercen una serie de influencias sobre las percepciones de las características personales tanto reales como deseables, y también sobre la percepción de la propia conducta; siendo tales percepciones las expectativas del rol que juega el minusválido, operando ésto en dos sentidos: a) La creencia de que es probable de que ocurra algo, a veces hasta milagroso, b) El deseo de exigencia de que algo concreto se de; estableciéndose es

tas expectativas tanto en el incapacitado como en las personas que lo rodean: p.e. proteger a un niño con PC tanto por sus familiares y amigos, por la creencia de que es incapaz de valerse por sí mismo frustran su deseo de independencia; por otro lado, la persona con PC que acepta la ayuda aunque probablemente no la necesite porque se siente satisfecho de que se le ayude, lo que lo lleva a una creencia autocumplidora de inutilidad.

Pero la persona con PC no es un individuo que recibe pasivamente las influencias del medio ambiente, sino que busca activamente satisfacer un rol, emparejando aquellas expectativas que cumplen el rol deseado, desechando aquellas que están relacionadas con los roles no deseables; ya que si bien es cierto que la sociedad muchas veces les niega la oportunidad de desarrollarse, otras veces cuando la incapacidad no es muy severa y el individuo puede ser competente, él prefiere subrayar sus incapacidades para conseguir la satisfacción de sus deseos, con el fin de obtener consecuencias más satisfactorias.

Por otra parte, los recursos económicos para los niños con PC y en general para los niños minusválidos con frecuencia son muy limitados, y a menudo la desnutrición dificulta la rehabilitación de estos niños; en las escuelas donde se les pueda mejor atender son escuelas particulares, en donde las colegiaturas son muy elevadas y sólo dan un tipo de

rehabilitación, existiendo en México sólo un centro en donde se le da rehabilitación integral al niño con PC, es la Asociación Pro-Paralítico Cerebral.

En conclusión, se puede decir que una disminución es enfatizada por la sociedad, al definir a la condición biológica, ya sea por otras personas o por él mismo como una condición indeseable y como un signo distintivo, tratando el individuo de ocultar esa diferencia ya que es muy grave ser diferente, pero cuando deciden jugar el rol de incapacitado, sobresaltan su incapacidad para obtener consecuencias más gratas. Ahora bien, si la sociedad enfatiza las incapacidades, sería posible reducir al máximo sus efectos si se reeduca a la sociedad y se abstiene de segregar a los niños con PC a escuelas especiales en donde reciban un trato especial.

En relación a la familia, que es el ambiente inmediato del niño también es de importancia, el tipo de familia a la que pertenezca, sus actitudes y expectativas, así como el grado de apoyo que pueda proporcionarle afectarán la posibilidad de que sea considerado como incapacitado o no.

B) La Familia del Niño con Parálisis Cerebral.

Al referirnos a la familia del niño con PC, estamos hablando de unos padres que durante todo el período de embarazo estuvieron esperando un niño normal en cuanto a sus características biológicas; por lo cual con frecuencia se sor-

prenden cuando se enteran de que su hijo tiene daño cerebral, ésto es un problema real que encierra conceptos amenazantes para mucha gente que conoce a un pariente o a un amigo con daño cerebral.

Los efectos psicológicos inmediatos que tiene la invalidez de un niño sobre sus padres variará de acuerdo al momento y la rapidez con la que se reconozca su afección; - cuando el reconocimiento es brusco se observan reacciones bastante claras, la primera respuesta es un choque en donde no se cree lo que está pasando, que va seguido por un deseo de aislamiento y tristeza por no haber tenido al hijo deseado.

Otras veces se deshacen de la responsabilidad tratando de descargarla en la familia del otro cónyugue "El problema debe haber sido transmitido por la familia de mi esposa - (o)", sin ver o no querer ver que la PC no es hereditaria, y que es secuela de una lesión en el período pre, peri o postnatal del parto por causas que escapan al control de los padres; a veces se culpa a los doctores o enfermeras por descuidos de éstos, con el mismo objeto de descargar la responsabilidad, con ésto no se quiere decir que en ocasiones no sea culpa de los médicos pues un mal manejo de fórceps, o un trabajo de parto prolongado puede ocasionar una secuela de PC por sufrimiento fetal; pero sí aclarar que ahora hay un niño con PC, hay que rehabilitarlo y tomar la

responsabilidad de ésto.

Cuando un niño nace con PC, no siempre es evidente, no dándose cuenta los padres de nada hasta que su hijo no puede hacer lo que otros niños ya están realizando. Cuando la incapacidad no es evidente al nacer, el proceso de su conocimiento es más gradual y hay variaciones individuales en la rapidez con que los padres pueden llegar a aceptar la in validez del niño.

Según Shakespeare (1979), se han descrito reacciones emocionales como depresión, sensación de aislamiento, choque, frustración, ira, culpa y la posibilidad de que la PC haya sido causada por algo malo que la madre hizo en el pasado; crítica a los médicos y demás personal que intervino en el parto; miedo y horror ante los deseos de que el niño muera, pérdida de la autoestima y la sensación de sentirse incapaces de procrear un niño normal.

Klaus y Kennell (1978) han identificado cinco etapas - por las cuales pasan los padres desde el conocimiento de un niño con PC hasta la reorganización de la familia:

Primera Etapa: Conmoción.

Segunda Etapa: Negación.

Tercera Etapa: Tristeza, ira, ansiedad.

Cuarta Etapa: Equilibrio.

Quinta Etapa: Reorganización.

Primera Etapa: Conmoción.- La respuesta inicial es una conmoción abrumadora, es un período de conducta irracional - caracterizado por mucho llanto, sensación de impotencia y a menudo deseos de escapar.

Segunda Etapa: Negación.- Se trata de no admitir que su niño tiene daño cerebral, con el fin de amortiguar el golpe, de no creer o preguntarse por qué le pasa a ellos. Entre la primera y la segunda etapa suele haber una peregrinación de médico en médico, inclusive hasta curanderos o un regreso a la religión con el fin de obtener la respuesta que buscan, negando la realidad.

Tercera Etapa: Tristeza, ira, ansiedad.- La etapa de negación va acompañada de sentimientos de tristeza e ira, -- que generalmente provocan un mal acercamiento de las madres hacia los hijos.

Cuarta Etapa: Equilibrio.- Es una atenuación gradual de su ansiedad y de sus intensas reacciones emocionales. A medida que su tensión emocional se aminora, se van sintiendo más cómodos en la situación y mayor confianza en sus capacidades para criar a su hijo, pero la adaptación no llega a ser completa.

Quinta Etapa: Reorganización.- En esta etapa los padres encaran la responsabilidad de su hijo; comienzan a convencerse de que el problema del niño no es debido a algo ma-

lo que hubiesen hecho. La aceptación positiva a largo plazo requirió del apoyo mutuo de los padres desde el momento del nacimiento; aunque en algunos casos el nacimiento del niño causó la separación del matrimonio.

Cuando los padres permanecen en algunas de estas etapas, no reducen sus tensiones emocionales, a veces tienden a intelectualizar el problema y permanecen en un estado de pesadumbre durante mucho tiempo sin lograr su adaptación.

El análisis de los citados autores resalta los siguientes puntos:

- El niño es una deformación total del niño soñado.
- Los padres deben de llorar la pérdida del niño real antes de poder encariñarse con su hijo con PC.
- Este proceso de duelo se acompaña de una gran carga de culpa que adopta muchas formas, como la incansable y exclusiva dedicación de la madre hacia el niño, olvidando a los demás miembros de la familia.
- Existe resentimiento contra los médicos, enfermeras, psicólogos, etc.
- No se debe interpretar ante los padres que el pesar que sienten es por la pérdida del niño perfecto, porque se despoja a los padres de toda la potencia de su duelo al intelectualizarlo.
- El intento de apegarse al niño con PC y atender su -

cuidado físico puede ser abrumador en la época del nacimiento, por que en ese momento están fisiológica y psicológicamente agotados.

Otro aspecto de los padres se define en una dependencia del apoyo profesional pagado, que a veces es mucho mayor que sus ingresos; otras veces se niegan a utilizar aditamentos, como sería los tableros de comunicación. Otra tendencia de los padres es la creencia de que los hombres poco tienen que hacer en el cuidado del niño, siendo competencia exclusivamente de la mujer, basado en el concepto de que ellas tuvieron la culpa por haberlos llevado en el vientre, haciendo que el sentimiento de culpa aumente en la madre.

Estas reacciones de los padres pueden desencadenar en ellos un sentimiento de rechazo o sobreprotección hacia el niño. Cuando se desarrolla un sentimiento de rechazo hacia el niño, ocasionado por la múltiples experiencias frustrantes en la relación madre-hijo, ya sea por no poder alimentarlo bien, por tener que cuidar una balbula especial en su cuerpo, etc., en el niño persiste la necesidad de afecto -- por lo que los fracasos no lo pueden disuadir de sus intentos para ganar la atención de los padres, y si los fracasos y las experiencias frustrantes lo mantienen en contacto con los padres, aunque sea desagradable el contacto, es mejor que no tener ninguno.

Cuando el niño comienza a desarrollarse, con frecuencia la decisión se debe de tomar acerca de que si hay que insistir en que efectúe todas las actividades en forma normal, o permitirle que las efectúe de la manera que se le facilite al niño, con el fin de elevar al máximo sus experiencias.

Otro aspecto contrario al de rechazo, es que los padres suelen tornarse más protectores con su hijo, siendo una fuente de dificultad el si, cuando, y en qué situaciones corregir al niño en su conducta, ya que a veces parece injusta la acción de castigar a un niño que se cree no comprende su conducta o que ésta se debe a su incapacidad. El niño con PC desde el punto de vista emocional y social tiene las mismas necesidades que un niño normal, pero no más cariño y cuidado.

Los niños con impedimentos deben de desarrollar un comportamiento socialmente adecuado como cualquier otra persona, y debe aprender que su conducta inconsiderada causa la desaprobación social. Si un adolescente o un adulto se comporta infantilmente, la culpa no es suya, sino de quien le infundió ese infantilismo, lo cual lo hace dependiente y demandante.

En conclusión, la aceptación comenzará en el grupo familiar en donde establecerá sus primeras y más importantes relaciones, las cuales matizarán su trato con la demás gen

te y el desarrollo de su personalidad se facilitará si sus primeras experiencias son satisfactorias. Aunque los padres no puedan desentenderse del problema, no deben de culparse o permitir que los sentimientos de culpa estorben el establecimiento de programas de acción efectivos, por lo -- que es conveniente que los padres también estén en psicoterapia, ya que no podrán brindar apoyo a su hijo si primero no son capaces ellos de darse autoapoyo.

Por lo que sea hay un niño con PC y el tiempo para su rehabilitación es importante y no sobra; no se debe de dejar de aprovechar las condiciones del sistema nervioso de un niño recién nacido o muy pequeño, como sería la disponibilidad de la plasticidad del cerebro a temprana edad; así mismo tratar de minimizar aquellas conductas que desarrolla el niño por un rechazo o sobreprotección de la madre y que solo van a interferir no sólo con el desarrollo de la personalidad del niño sino también con su rehabilitación.

2.- PARALISIS CEREBRAL

A) Etiología.

Hasta el momento, no se ha establecido con certeza las causas de la Parálisis Cerebral (PC), sin embargo existen pruebas acerca de las condiciones que contribuyen a que se establezca. Por principio, se dirá que la PC es una lesión en el Sistema Nervioso Central, específicamente en las células nerviosas (Bowley, 1976).

La lesión se localiza en el Sistema Nervioso Central, dentro de la cavidad craneana, y ocurre en un cerebro inmaduro y en desarrollo; es irreversible y no progresiva, ver Cuadro 1. Esta lesión puede ocurrir antes (pre), durante (peri), o después del nacimiento (post).

Esta lesión tiene como secuelas anormalidades en la postura y movimientos voluntarios del niño; sus causas pueden ser múltiples por lo que la etiología muchas veces es difícil de establecer, sin embargo, representan papeles importantes los trastornos in útero; el traumatismo del nacimiento, la asfixia neonatal que lesiona a las neuronas, ver Cuadro 2.

a).- Factores Prenatales: En éste período se encuentran los factores genéticos; como incompatibilidad sanguínea, deficiencia en el plasma germinativo, alcoholismo de los padres, infecciones traumatisms, irradiación, hemorra

gia, y la toxemia. Estos son factores de alto riesgo.

b).- Factores Perinatales: En este apartado se encuentra la hipoxia, daño mecánico (mal manejo de forceps), daño traumático o vasculares (trombosis), parto prematuro. Estos factores se presentan aproximadamente en el 50% de los casos.

c).- Factores Postnatales: En este período se encuentran las infecciones graves, como meningitis y encefalitis, intoxicaciones por plomo. Estos factores se presentan en el 10% de los casos, durante la primera infancia (Bowley, - 1976).

Ahora bien, esto se agrava más cuando se tiene noticias de la incidencia del daño neurológico: en 1980 se tenía un 43.4 % de un daño neurológico, y en 1985 ya había -- 450 mil niños con daño neurológico (Teja, 1986).

Pero esto no es todo, por lo general la PC siempre viene acompañada de defectos agregados, entre los que figuran los siguientes:

I.- Epilepsia: Los niños con PC algunas veces presentan convulsiones, por lo que la definición de Epilepsia en éstos niños no es propiamente un cuadro epiléptico sino que se refiere a la aparición de más de una convulsión después de las dos primeras semanas de vida. Esto se controla con drogas anticonvulsivas, sin embargo, la sedación

excesiva puede llevar a la somnolencia. Este tipo de convulsiones es más frecuente entre los cuadripléjicos y hemipléjicos.

II.- Defectos visuales: Se ha observado que los niños con PC presentan nistagmus, poca agudeza visual, errores de refracción, y otros defectos oculomotores. Muchos de estos defectos son relativamente leves y pueden ser tratados con éxito durante la primera infancia.

III.- Pérdida de la audición: En algunos casos se encuentra en los niños con PC un grado parcial de pérdida auditiva, lo cual sin duda interviene en la adquisición del lenguaje, dificultando su desarrollo.

IV.- Defectos del Lenguaje: Cuando el control de los músculos faciales y respiratorios, de la lengua o los labios es deficiente, se producen defectos en el lenguaje; que van desde leves defectos de articulación, hasta la ausencia completa del habla. Generalmente, las deficiencias en el Lenguaje están asociadas con las dificultades en la alimentación, ya que intervienen los mismos músculos que para el habla. Muchas veces ésto se puede corregir con fisioterapia, foniatría o logopedia aplicadas como parte de un programa de estimulación temprana.

V.- Déficit Intelectual: Por lo común, los niños con disminución física tienen la inteligencia en menor grado, pudiendo ir el retardo desde moderado hasta profundo, lo cual

en un momento dado es comprensible ya que la lesión se encuentra en el cerebro. Esto no va de acuerdo al grado de incapacidad física, pues niños con grande incapacidad han demostrado tener un grado de inteligencia que caería dentro de lo normal; el retraso más bien estaría correlacionado con el lugar en donde se localiza la lesión en la corteza cerebral. Al principio los niños pueden tener una inteligencia que se encuentra dentro de normal, sin embargo, la falta de estimulación y oportunidades para el aprendizaje ocasionan que en el niño se desarrollen trastornos secundarios, como sería el retraso mental, que se puede detectar y que sin embargo, sólo es una falta de estimulación adecuada (Bowley, 1976).

Hiperactividad: Este defecto que consiste en una tasa de conducta muy elevada, con poca tolerancia a la frustración y cortos períodos de atención, así como el no poder concentrarse por largo tiempo en una actividad; "...la hiperactividad es esencialmente funcional, debida a una historia de reforzamiento inadecuada por parte de la madre, o de la familia completa..." (Granell, pág. 19).

Hiperquinesia: Esta consiste en destructibilidad, hiperactividad verbal, agresividad, inatención, irritabilidad, impulsibilidad, incoordinación muscular, disforia y desobediencia; esto es causado por una lesión en el cerebro, y se presenta en muchos casos de niños con PC.

Así los defectos anteriores agregados a la PC hacen -- hasta cierto punto difícil la rehabilitación, tanto física como psicológica de estos niños; en capítulos posteriores - veremos todas las dificultades en el aprendizaje que esto - acarrea, ver Cuadro 3.

B) Clasificación.

Haciendo un análisis de los diferentes desórdenes motores, podemos clasificar a la PC en cuatro tipos: Espástica, Atetósica, Atáxica y Mixta (Campero, 1981).

PC Espástica: Estos niños presentan aumento en la tensión en los músculos, los movimientos normales han sido sustituidos por movimientos en bloque, que involucran a todo - el cuerpo y no hay diferenciación de cadera ni hombros; por la prolongada tensión en los músculos su elasticidad se ha perdido y la tensión sobre los huesos y articulaciones hecha por los músculos ocasiona un crecimiento anormal de los miembros afectados. También los músculos fonarticuladores se encuentran tensos por lo que su lenguaje es explosivo y poco claro, lo anterior también conlleva a trastornos en la succión, deglución y respiración.

PC Atetósica: El tono muscular del niño cambia rápido, de tenso a flácido y viceversa, notándose este cambio constante en piernas, hombros, tronco, brazos, cuello, cara, boca y lengua. Debido a esta inestabilidad del tono sus movimientos son mal coordinados y bruscos, presentándose además

movimientos involuntarios que dificultan e interfieren con los movimientos voluntarios, cuando experimenta alguna emoción su cuerpo se mueve por completo sin poderlo controlar, se encuentra afectada la respiración, alimentación y lenguaje.

PC Atáxica: Los músculos se encuentran semiflácidos, no hay sentido de la coordinación y la postura, y si se encuentra, está afectado; no puede controlar la dirección ni el alcance de sus movimientos voluntarios, siendo éstos amplos, arrítmicos e irregulares; también presentan trastornos en la respiración y deglución.

PC Mixta: Es muy frecuente que la PC no se presente en forma pura, sino que existen combinaciones de las descripciones anteriores, por ejemplo una atetosis combinado con espasticidad, ver Cuadro 4.

C) Topografía.

Este tipo de clasificación se hace con base al número de extremidades afectadas y el grado de disminución física; se describe el tipo, localización de la incapacidad neuromotora. Antes de hacer la clasificación, debe mencionarse -- que el término de Parálisis Cerebral es hasta cierto punto injustificado, toda vez que no hay parálisis total, "...ya que el movimiento existe y es sólo su calidad la que está afectada..." (Nieto, pág. 23). Por lo cual se ha dado a -- substituir el término de Plejía por Paresia, lo cual se re-

fiere a la calidad del movimiento alterado.

Hemiplejía: Se encuentra en los dos miembros laterales ya sea derecho o izquierdo de una parte del cuerpo, 25 a 40% de los casos.

Diplejía: Las piernas están más incapacitadas que los brazos 10 a 20% de los casos.

Cuadriplejía: Las cuatro extremidades están afectadas 15 a 20% de los casos.

Paraplejía: Únicamente las piernas están implicadas, 10 a 20% de los casos.

Monoplejía: Solo un miembro está involucrado, es rara.

Triplejía: Tres miembros del cuerpo están involucrados, es rara.

Doble Hemiplejía: Ambas partes del cuerpo están involucradas es rara. (Cruickshank, 1980).

D) Otras Clasificaciones.

Debido a que la PC rara vez se presenta "pura", y casi siempre conlleva disfunciones asociadas, existen otros tipos de clasificaciones, de acuerdo al tono muscular, a la severidad de la lesión, a la calidad del estado sensorial, grado de deficiencia mental, etc.

Evaluación Psicológica: Retraso mental leve, medio, - profundo.

Estado Físico: Evaluación del crecimiento, nivel de desarrollo psicomotor, edad ósea, contracturas.

Estado Visual: Sensorial.- Ambliopía. Motor.- Desviaciones. Estrabismo.

Estado Auditivo: Hipoacusia.

Trastornos del Lenguaje: Habla lenta, difícil, nerviosa, espasmódica, explosiva, falta de coordinación.

Tono Muscular: Hipertónico, Hipotónico, Variable. - - (Nieto, 1977), (Velasco, 1983), (Cruickshank, 1980).

E) Definición.

La siguiente definición ha sido extraída de varios autores: Bowley (1976), Velasco (1986), Cruickshank (1980), - Hinojosa (1984), contemplando dicha definición los conceptos más importantes de este síndrome, coinciden dichos autores en los siguientes aspectos:

La Parálisis Cerebral es un trastorno complejo donde - los niños afectados tienen dificultad para controlar sus - músculos, debido a un desarrollo deficiente provocado por - una lesión en las áreas del Cerebro que controlan los movimientos del cuerpo. Por lo tanto, es una lesión en el Sistema Nervioso Central, específicamente en las Neuronas, que se encuentra dentro de la cavidad craneana, y ésto ocurre - en un Cerebro inmaduro y en desarrollo, es irreversible y - no progresiva.

"La Parálisis Cerebral es tan diversa, que es difícil encontrar dos niños con Parálisis Cerebral semejante, esto se debe a que la alteración del desarrollo cerebral puede - afectarse de diferentes formas, afectando además del control motor otras funciones" (Ajuriaguerra, pág. 92).

Perlestein (1949) ha dicho que generalmente la PC ha sido definida como una condición caracterizada por parálisis, debilidad, incoordinación y alguna otra aberración del funcionamiento motor debido a la patología de los centros de control del cerebro. Por lo anterior, la PC sólo ha sido definida en términos de sus componentes físicos. Una forma más limitada de definir a la PC es concebirla como una condición que interfiere con el control del sistema motor, y se origina como resultado de lesiones que ocurren por un trauma al nacer. Esta definición puede ser criticada desde dos puntos: 1).- La PC etiológicamente hablando está limitada a los traumas del nacimiento; ya que puede originarse antes, durante o después del nacimiento, (ver etiología) y 2).- La PC es más que meramente un problema motor.

F) Alcances y Limitaciones de la Parálisis Cerebral.

Las repercusiones de la invalidez en un niño con PC se puede dar a niveles diferentes:

I.- Las repercusiones individuales que son la falta de integración del sujeto a la sociedad y la limitación por de

sarrollar funciones básicas humanas.

II.- Las repercusiones familiares, como la falta de -- adaptación e integración del sujeto a la sociedad y a su núcleo familiar en lo social y lo económico.

III.- Las repercusiones sociales que se presentan cuando los sujetos no sometidos a rehabilitación pasan a engrosar los grupos marginados de analfabetas, mendigos, desempleados y subempleados.

IV.- Por último, las repercusiones económicas en el nivel nacional se extienden cada vez más, pues los niños con PC no dejan sólo de producir para el desarrollo del país, - sino que una parte del presupuesto nacional es ocupada en - centros de rehabilitación y atención especializada.

El problema de los inválidos físicos, y en especial de los niños con PC se agrava aún más si se toma en cuenta que para la atención de estos niños existen en México muy pocas instituciones ya que de hecho, para el tratamiento integral de los niños con PC sólo hay una institución, que es la Asociación Pro-Paralítico Cerebral.

En México, los profesionales que más han intervenido - en la rehabilitación del paralítico cerebral han sido los - médicos de diferentes especialidades y el personal paramédico; los ortopedistas, especialistas en rehabilitación, tanto física como ocupacional.

La medicina se apoya para el diagnóstico, en la electroencefalografía, la electrocardiografía, la exploración física del paciente, la exploración de los reflejos y conducta motora presente y/o ausente, a partir de la cual se da un pronóstico y las opciones para rehabilitar al paciente. - - Así, la medicina puede aplicar técnicas terapéuticas basadas en la utilización de agentes físicos, los cuales dan el nombre de cada terapia.

Todos los medios que los médicos han desarrollado para la rehabilitación son adecuados y necesarios, pero no son suficientes si tomamos en cuenta que "las técnicas se utilizan con el fin de desarrollar en el paciente movimientos - - coordinados, normalización de reflejos y cambio de tono postural, pero no hay técnicas para fomentar la adquisición de conductas funcionales específicas destinadas a favorecer el aprendizaje de conductas motoras, y de otras categorías conductuales que permitan la integración del sujeto a su ambiente" (Hinojosa, pág. 119-120). De ahí la importancia del Psicólogo conductual dentro del equipo multidisciplinario que trabaja con estos niños.

Como respuesta a la problemática planteada, se han desarrollado, especialmente en los E.E.U.U., diversos medios de intervención psicológica, donde el terapeuta de la conducta evalúa, diseña y aplica programas de rehabilitación física basada en los principios operantes. Dichas técnicas se apli

can desde el punto de vista del análisis conductual que concibe a la conducta motora como un producto del aparato biológico, y también como un producto del contacto social y -- educacional del sujeto con el ambiente.

Las aportaciones del análisis conductual son: a).- El modelo de interacción para analizar la conducta y su desarrollo, b).- El diseño del ambiente, c).- La ingeniería conductual, d).- La retroalimentación biológica, e).- La tecnología conductual, y f).- El entrenamiento de padres y paraprofesionales.

Por tanto, las posibles opciones que ofrece tanto la medicina como la Psicología serían inútiles si no se conocen las bases biológicas en las que se sustenta la rehabilitación; y éstas son todas las investigaciones sobre plasticidad del Sistema Nervioso y la posibilidad de abrir nuevos caminos hacia zonas sanas del Cerebro, que día a día amplian más las oportunidades de recuperarse a los niños con PC.

3.- PLASTICIDAD DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.

A) Desarrollo del Sistema Nervioso.

Desde el momento de la fecundación del óvulo por un espermatozoide, se empiezan a producir en el huevo una serie de divisiones mitóticas celulares, con tal rapidez que antes de fijarse en la pared uterina ya es un complejo celular al cual se le llama mórula; las divisiones celulares -- continúan hasta que empiezan a diferenciarse tres capas celulares llamadas hojas embrionarias, que de acuerdo al lugar que ocupan desde la superficie hasta la profundidad se denominan: Ectodermo (capa externa), mesodermo (capa media) y Endodermo (capa interna).

En la primera capa, el Ectodermo, en la porción que corresponde al dorso (Ectodermo dorsal), se forma un engrosamiento celular a todo lo largo del embrión al que llamamos Placa Neuronal. Más tarde, a lo largo de esta Capa Neuronal, en la línea media se forma una depresión, la cual se va convirtiendo en un canal, llamado Surco Neuronal. Los bordes laterales de este surco se llaman Crestas Neuronales, haciéndose cada vez más altos y aproximándose una al otro hasta unirse y formar lo que se conoce como Tubo Neuronal.

Esta unión va desde el centro hasta los extremos, quedando el Tubo Neuronal, formándose dos orificios llamados Neuroporos; uno cefálico y otro caudal. Una vez que ya se

formó el Tubo Neuronal, éste se hunde separándose definitivamente del Ectodermo, el cual queda cubierto en su totalidad. De este Tubo Neuronal se diferenciarán todas las estructuras del Sistema Nervioso Central.

Como ya se mencionó, el Tubo Neuronal presenta dos porciones: una caudal que es estrecha y otra cefálica que es más gruesa y pertenece al Encéfalo Primitivo o Arquiencefalo. Este presenta surcos y salientes que le confieren una apariencia más compleja.

La porción cefálica del Tubo Neuronal da origen a ensanchamientos en forma de nudos, dividiéndose inicialmente en tres vesículas cerebrales primarias llamadas: Procéncéfalo o vesícula cerebral anterior, Mesocéncéfalo o vesícula cerebral media y Rombocéncéfalo o vesícula cerebral posterior.

La porción caudal del Tubo Neuronal es el proyecto de lo que será la Medula Espinal. Durante todo el tiempo que se lleva la transformación del Surco Neuronal, en Tubo Neuronal, las células del segundo han aumentado considerablemente diferenciándose también en tres capas de tal forma -- que al separarse el Tubo Neuronal del Ectodermo Dorsal, ya se pueden identificar los tres estratos celulares que se les llama por su situación: Capa celular externa, media e interna.

De la capa celular externa se desarrolla la Substancia Blanca, que son las ramificaciones de las neuronas y se les

llama Dendritas y Axones; de la capa Media se desarrolla la Substancia Gris, que son los cuerpos neuronales; y la capa interna tapiza las cavidades cerebrales que son el Canal -- del Epéndomo de la Médula Espinal y los Ventrículos del En céfalo.

Al unirse el Tubo Neuronal, en el punto de unión de -- los dos bordes se forma un engrosamiento que posteriormente se separa del Tubo Neuronal y forma el llamado el Engrosa-- miento Ganglionar o Cresta Ganglionar que ubicado a los la dos del Tubo Neuronal semeja las cuentas de un rosario.

Esta Cresta Ganglionar va a dar origen a cuerpos neuro-- nales bipolares, los cuales van a emitir una de sus prolon-- gaciones hacia el Sistema Nervioso Central, y otras hacia - la periferia formando así un nervio sensitivo motor.

De estas Crestas se forman también en etapas embrioló-- gicas más avanzadas los rudimentos del Sistema Nervioso Ve-- getativo.

En resumen, a partir del engrosamiento ganglionar se - origina la mayor parte del Sistema Nervioso Periférico, - - constituido por Ganglios y Nervios Craneales Raquideos y au tónomos, y órganos cromafines.

Las tres vesículas cerebrales primarias ya menciona-- das, posteriormente se diferencian y forman a su vez engro-- samientos que dan origen a las vesículas secundarias: dos -

vesículas a partir del Prosencéfalo que son el Telencéfalo y el Diencefalo; una vesícula del Mesencéfalo que permanece indivisible, y del Rombencéfalo se originan el Metencéfalo y el Mielencéfalo. De estas cinco vesículas secundarias se derivan: El Cerebro, los Ganglios Basales y el Tallo Cerebral de la Siguiete Forma:

Del Telencéfalo se deriva la Corteza Cerebral y la - - Substancia Blanca Periférica, el Rinencéfalo o Cerebro Olfatorio y el Cuerpo Estriado; del Diencefalo se derivan el Tálamo Optico y el Hipotálamo, el Subtálamo y el Epitálamo; - al Mesencéfalo o Cerebro Medio formado por la Lámino Cuadri gémica y los Pedúnculos Cerebrales; del Metencéfalo se deri va el Puente o Protuberancia Anular, y del Mielencéfalo se derivan la Médula Oblonga o Bulbo Raquideo.

Durante el estadfo de vesículas cerebrales secundarias en la porción dorsal del Metencéfalo en el punto de unión - con el Mielencéfalo se forma una vesícula, a partir de la - cual se forma el Cerebro. De la porción Caudal del Tubo -- Neuronal se forma finalmente la Médula Espinal.

VESICULAS PRIMARIAS	VESICULAS SECUNDARIAS	ESTRUCTURAS FINALES
Prosencéfalo	Telencéfalo	Corteza Cerebral Media, Ri- nencéfalo o Cerebro Olfato- rio y Cuerpo Estriado.
	Diencefalo	Tálamo Optico, Metatálamo, - Epitálamo y Subtálamo e Hipo tálamo.

VESICULAS PRIMARIAS	VESICULAS SECUNDARIAS	ESTRUCTURAS FINALES
Mesencéfalo	Mesencéfalo	Mesencéfalo o Cerebro Medio.
Rombencéfalo	Metencéfalo	Puente y Cerebelo.
	Mielencéfalo	Médula Oblonga o Bulbo Raquídeo.

Al nacer el niño, se efectúa el crecimiento más rápido del Sistema Nervioso actuando como mecanismos reguladores - de tal desarrollo algunas proteínas como la Alfa, Beta y Gamma; que controlan la regeneración del Axón. Algunas hormonas como la tiroidea, acelera la maduración del Sistema Nervioso (Teja, 1986).

Elementos en el cambio del desarrollo cerebral:

NERVIOS PERIFERICOS	DNA
MEDULA ESPINAL	RNA
CEREBELO	LIPIDOS
CEREBRO	PROTEINAS

En sí, una de las características más sorprendentes -- del Sistema Nervioso del infante es la relativa ausencia de Mielina, sin embargo, en el desarrollo del Sistema Nervioso se da una pauta de Mielinización. Esta va ocurriendo lentamente a partir del nacimiento y sólo queda completa cuando el infante llega al año de edad; pero no con esto ya se considera maduro el Sistema Nervioso, ya que apenas se comienzan a formar las redes sinápticas, hasta alrededor de los - seis años, es cuando el Cerebro del infante se considera ma

duro.

Paralelo a la relativa ausencia de Mielina, se encuentra como se acaba de mencionar la incompleta ramificación dendrítica de las espinas dendríticas finas y de las células nerviosas corticales, estableciéndose más sinapsis conforme se va madurando.

Por lo tanto, si llega a ocurrir una lesión en el Sistema Nervioso, ya sea peri, pre o postnatal, más oportunidad tendrá la rehabilitación cuando el Sistema Nervioso no ha definido aún bien sus conexiones.

B) Plasticidad Del Sistema Nervioso

Entre las cualidades más notables del Sistema Nervioso está su capacidad de compensar la pérdida producida por lesiones. Esta capacidad muestra que hay otras áreas cerebrales que pueden realizar las funciones que previamente desempeñaba el tejido nervioso perdido, o dicho de otra forma, - que dichas funciones pueden desempeñarlas el tejido nervioso restante. Por lo que respecta a las localizaciones específicas de las funciones en el Cerebro, lo anterior lo hace cuestionable, ya que a excepción de la corteza visual primaria, una lesión cortical circunscrita no lleva a la pérdida completa y permanente de la función.

Para definir a la Plasticidad, diremos que es la característica por la que el Sistema Nervioso Central puede sufrir modificación, produciéndose cambios funcionales durante

ros; siendo ésta una de las dos propiedades fundamentales del Sistema Nervioso, la otra propiedad es su excitabilidad que se relaciona con los cambios rápidos que no dejan huella en el Sistema Nervioso Central.

No obstante, debe señalarse que los receptores biológicos de los sistemas sensoriales principales son sumamente especializados y que su función no puede desempeñarla ningún otro conjunto de receptores del cuerpo. Por lo que los principales cambios plásticos no ocurren precisamente en los receptores primarios, sino que se dan en sus gúfas nerviosas, sus conexiones centrales, y los mecanismos que procesan e integran la información proveniente de los receptores.

Estos cambios plásticos se dan principalmente por el enriquecimiento sensorial, lo cual puede aumentar el número de sinapsis del Sistema Nervioso; así como un aumento de ramificaciones en tamaño y botones. Hay algunos cambios morfológicos permanentes asociados con las actividades de la larga duración de las neuronas; la atrofia por el desuso tiene repercusiones a todos los niveles de la Neurona: el tamaño del Nucleolo, el tamaño del Núcleo, la masa total de las arborizaciones dendríticas, el diámetro del axón, la mielinización, el tamaño de las terminaciones nerviosas y la transformación proteínas y lípidos.

Todo lo anterior es de mucha importancia ya que consti

tuye la base neurofisiológica de la conducta, siendo ésta base principalmente la Neurona, la cual se comunica con otras Neuronas mediante sustancias químicas y un proceso electrobioquímico (Neurotransmisión); así, conforme las células se van especializando van produciendo un sólo neurotransmisor, reduciendo la Plasticidad del Sistema Nervioso; esta especialización se va dando en base a la experiencia del individuo.

Así cada Neurona cortical tiene un gran número de conexiones con otras muchas Neuronas, y esta gran red de conexiones interneuronales bien puede ser el fundamento de la Plasticidad Cerebral (Bach, 1979), siendo más específico, se ha dicho que la espina dendrítica es lo que subyace a la Plasticidad, ya que es capaz de ser influenciada por el medio ambiente en estimulación temprana; en donde todos los sentidos sensoriales están siendo formados por una adecuada estimulación, lo cual empieza a determinar la conducta en conjunción con el medio ambiente (Fernández, 1986). Los estudios de Shlaer (1960) han proporcionado firmes bases a la modificabilidad de las conexiones mediante la manipulación del aprendizaje perceptual, con lo que se ha sugerido que existe cierta plasticidad en las conexiones centrales de una fibra aferente la cual puede variar según el uso. En las observaciones clínicas se hallan otras pruebas que indican la existencia de mecanismos neuronales plásticos latentes.

En esta forma, los datos obtenidos a partir del estudio de personas con lesión en la circunvolución precentral o en la cápsula interna, apoyan decididamente la posibilidad de que existen algunas sinapsis o vías nerviosas como margen subliminal.

Este margen subliminal es considerable, y en condiciones favorables pueden ser puestos en acción por el sistema nervioso (Bach, 1979).

Se hablaba de que la especialización de las Neuronas reduce la Plasticidad del Sistema Nervioso, esta especialización se da mediante el proceso de diferenciación y un proceso bioquímico que dura muchos años, pero principalmente durante los primeros años de vida, cuando el Sistema Nervioso no ha madurado por completo, y sus redes axónicas y dendríticas aún no se han establecido por completo (Shonkoff, 1986); habiéndose demostrado que la formación y distribución de los receptores especializados depende de la edad, y de la ocupación del sujeto, acumulándose pruebas de que ciertas fibras pueden responder a más de un estímulo, lo cual hasta cierto punto invalida la doctrina de que los receptores especializados en su interpretación más estricta, de que sólo tienen una función y no pueden responder a otro tipo de estímulo.

En resumen, las funciones perdidas en el Cerebro por alguna lesión pueden ser remplazadas por parte del tejido -

nervioso que no se haya dañado, siendo esto más exitoso --
tras se de la estimulación a una edad temprana, lo que se -
conoce como Estimulación Temprana; en algunos países de La-
tinoamérica se conoce como Estimulación Precoz, aunque cabe
aclarar que son términos diferentes: Estimulación Temprana
se refiere a una estimulación integral del niño de acuerdo
a su edad, mientras que Estimulación Precoz se refiere a la
estimulación del niño también integral, pero de una manera
anticipada a la edad del niño, es decir una estimulación --
precoz.

4.- ESTIMULACION TEMPRANA.

A] Desarrollo del Niño de 0-6 años.

En este capítulo se expondrá un panorama general del desarrollo del niño de 0 a 6 años, describiendo las áreas y enfatizando el desarrollo cognoscitivo a través de la actividad del niño sobre el medio.

Para poder referirse al desarrollo del niño, se debe hablar primero del niño antes de nacer, el período prenatal es la base de un desarrollo posterior recordando que una gran mayoría de los niños con PC son el resultado de una mala gestación.

La primera fase de la concepción, en el momento en que un espermatozoide fecunda a un óvulo, combinándose los 23 cromosomas del espermatozoide y los 23 del óvulo, para formar así 23 pares de cromosomas, que proyectarán todo el desarrollo del individuo. La célula huevo resultante comienza a dividirse mediante un proceso llamado mitosis; el grupo de células se divide en dos, de los cuales uno pasa a formar el saco embrionario que se va a adherir al útero, durante la etapa de diferenciación del producto, éste se llama embrión, alrededor de él se encuentran una serie de membranas entre las cuales se encuentra el líquido amniótico. La placenta es un órgano vital que separa la corriente sanguínea del embrión de la corriente sanguínea de la madre y a través de la cual el alimento pasa al niño en gestación.

Los componentes importantes de la sangre materna pasan a través de las membranas a la corriente sanguínea del niño, incluyendo ciertas drogas que en un momento dado pueden - - afectar el desarrollo del niño.

El período fetal comienza más o menos al tercer mes de embarazo; convirtiéndose el embrión en feto y se denomina así el resto del período prenatal. Sin embargo este desarrollo prenatal se puede ver afectado por diferentes circunstancias, como por ejemplo: enfermedades de la madre (Sarampión, Sífilis), las drogas tomadas por la madre (Diazepam, Valium, etc.), la dieta de la madre, Rayos X, el stress emocional de la madre, la edad de la madre, etc.

Durante el proceso del nacimiento la falta de oxígeno es uno de los peligros más comunes, especialmente para el Cerebro.

El niño desde su primera respiración presenta capacidades perceptuales visuales y auditivas, aunque sólo sea en forma rudimentaria. El recién nacido puede oír una serie de sonidos, a los cuales reacciona de alguna forma, respondiendo menos a los sonidos muy altos o muy bajos que a los tonos medios que oscilan dentro de las tonalidades de la voz humana.

La actividad del recién nacido es puramente refleja, - siendo un reflejo una respuesta involuntaria y provocada -- por un estímulo específico; dentro de estos reflejos encon

tramos: El reflejo de búsqueda, deglución, el de Moro, el de Babinski, reflejo de aprehensión, etc. ver Cuadro 5. No obstante durante los primeros meses de edad según Piaget -- (1977), Kagan (1980), y otros, existe una tendencia a la conducta más intencional, ganando simultáneamente control motor.

También se deben mencionar otros dos aspectos de las respuestas del infante al ambiente: el aprendizaje y la habituación. En lo que respecta al aprendizaje, se ha observado que la conducta del niño sufre grandes cambios durante los primeros seis meses, además el recién nacido posee toda la estructura neurológica como para hacer asociaciones de hechos (Bee, 1981). La segunda habilidad con la que viene equipado el niño es a lo que se ha llamado habituación. En lo que respecta al aprendizaje, mediante la habituación, el niño se "habituá" a los estímulos que le son presentados repetitivamente; el proceso no es voluntario, es más bien automático por la exposición repetida del mismo estímulo. Esto le permite que una parte de la atención se concentre en las cosas verdaderamente nuevas para el niño.

En lo que respecta al desarrollo motor, obviamente que éste va a estar ligado al desarrollo de huesos y músculos, así, a medida que el cuerpo crece el desarrollo avanza, junto con la práctica de tales habilidades motoras, ver Cuadro 6, ya que se ha observado que la restricción de oportuni-

des conlleva a un retardo en el desarrollo motriz.

Para un infante, las habilidades perceptivas son de mucha importancia, ya que todo lo que hace al principio es percibir. Durante los dos primeros años la forma principal de interacción con el ambiente es un contacto directo con los órganos sensoriales. En los primeros meses de vida la agudeza visual del niño mejora considerablemente, pero sólo hasta los diez años se alcanza la agudeza visual de un adulto.

Otras de las habilidades del infante son el de las llamadas constancias, por ejemplo, la constancia de tamaño en donde éste se considera constante aunque la imagen en la retina se haya reducido al alejar el objeto, para lograr esta constancia se necesita la percepción de la profundidad. -- Otras constancias incluyen la constancia de la forma, que es la habilidad de reconocer que varias formas son la misma aunque se les mire desde diferentes ángulos, y la constancia del color, que es la habilidad de reconocer los colores constantes aunque la cantidad de luz o de sombra haya cambiado.

Todas estas constancias específicas se suman al concepto global de la constancia del objeto, la cual reconoce que los objetos permanecen idénticos, aún cuando parezcan cambiar. Aunque algunas formas rudimentarias de estas constancias están presentes al nacimiento o durante los primeros -

meses de vida, la mayoría de ellas tiene un curso de desarrollo que continúa a través de varios años.

Durante el desarrollo del Lenguaje, antes de que el niño forme sus propias palabras el bebe emite sonidos que no son un lenguaje propiamente dicho, sino más bien una ejercitación de las cuerdas bucales, en la fase Pre-Linguística - alrededor de los primeros meses. A los seis meses comienza una fase de balbuceo y dura hasta que el niño tiene una o dos palabras como vocabulario, hablando el niño para "sí" - cuando el niño se encuentra solo, después comienza a combinar las vocales en lo que se podrían llamar las sílabas, y hacia el término de la fase de balbuceo, el niño comienza a juntar secuencias enteras de la misma combinación de sonidos.

Entre los 10 meses y el año el niño comienza a decir sus primeras palabras, las cuales emplea en situaciones específicas o para referirse a alguna persona o cosa. A estas primeras palabras se les llama holofrases, ya que en una sola palabra se contiene toda una frase, que por lo general se utiliza dentro de un contexto, para poder entender estas frases.

Entre los 18 y 20 meses de edad, el niño comienza a hilar dos palabras formando sus primeras frases combinándose en un orden limitado de órdenes y grupos, después las palabras van aumentando progresivamente en las frases del niño.

Cabe aclarar que las primeras frases infantiles no son meramente una copia en miniatura de las frases de los adultos, sino que hablan su propio lenguaje y aunque no siguen la gramática de los adultos, su sintaxis cambia conforme su lenguaje se vuelve más complejo.

Una de las frases más difíciles de formar para el niño es la interrogación, el desarrollo de esta forma de frase es más complejo, ya que está aprendiendo al mismo tiempo la forma negativa.

En cuanto al significado de las palabras se ha sugerido que el niño comienza refiriéndose a cosas muy específicas y sólo gradualmente lo hace con palabras para categorías más generales de objetos. Durante la infancia se desdrollan gradualmente conceptos que concuerdan con los del adulto, de tal manera que las palabras llegan a tener el mismo significado.

Primero, no todas las palabras son del mismo tipo, ya que muchas se refieren a objetos individuales, aunque algunas de las primeras palabras en los niños hacen también referencia a categorías generales. Otro aspecto del desarrollo del significado son las palabras que no representan verdaderamente cosas, es decir, que no se emplean las palabras como símbolos, sino que les emplea como parte del objeto o del suceso, y no es sino hasta después del primer año que el niño descubre las posibilidades simbólicas de la palabra.

Pasando al desarrollo cognoscitivo, se tomará como base de tal desarrollo la actividad del propio niño, considerándolo como sujeto activo en su proceso de evolución; teniendo el niño desde el instante de su nacimiento estructuras del conocimiento que se renuevan incesantemente a partir de la experiencia. Puesto que la inteligencia es adaptación, y ésta consiste en un equilibrio entre dos mecanismos indisolubles: la asimilación y la acomodación el niño comienza su desarrollo buscando un equilibrio precario entre su acomodación a la realidad externa y la asimilación de ésta.

Aunque teniendo en cuenta que ambos aspectos se hallan confundidos inicialmente, Piaget (1985) menciona que el pensamiento infantil en sus orígenes no percibe con claridad la distinción entre el YO y el mundo externo.

Este punto de vista sugiere que el funcionamiento del intelecto está en relación con dos procesos invariables, la adaptación y la organización. Ya que es propio del hombre organizar sus experiencias y adaptarse al mismo tiempo a lo experimentado. La organización de las experiencias incluye la integración de experiencias de diferentes sentidos, la adaptación en su nivel más básico, es simplemente el proceso de ajuste al ambiente. Sin embargo, el proceso de adaptación está dividido en dos aspectos adicionales importantes del funcionamiento, la asimilación y la acomodación.

La asimilación es el proceso de tomar, de incorporar sucesos y experiencias en estrategias y sistemas ya existentes.

La acomodación tiene un proceso doble, el de adaptar el cuerpo, concepto o idea para que se amolde a lo que se ha tomado. Desde que el niño nace el pensamiento se desarrolla a través de una serie de estados evolutivos: En el primero de los estadios de este período sensoriomotriz, el bebé adquiere cierta capacidad de discriminación de la realidad porque más allá de los reflejos, pone en funcionamiento la asimilación perceptiva y motriz.

En un segundo estadio, que se alcanza hasta el octavo o el noveno mes, se produce la coordinación de la visión y la prehensión, que permite el tránsito del hábito a la inteligencia. La transición del hábito a una conducta que puede ser calificada de inteligente se acentúa entre el año y año y medio. Este período configura en realidad un nuevo estadio evolutivo en el que el niño actúa ya con una finalidad y se interesa por lo que es nuevo. El niño interioriza ya los objetos, es rápido en comprender soluciones y coordina con relativa facilidad procedimientos que comienza a conocer.

Lo más importante de este período Pre-operativo es la adquisición del lenguaje, ya que aparte de permitirle explicar sus acciones le facilita simultáneamente el poder reconstruir el pasado y por lo tanto evocar en sus ausencias

los objetos hacia los que se han dirigido las conductas anteriores, y anticipar las acciones futuras, éste es el punto de partida del pensamiento.

Así, el desarrollo psíquico que se inicia al nacer y concluye en la edad adulta, consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio, un perpetuo pasar de un estado de menos equilibrio a un estado de equilibrio mayor; es preciso oponer desde el principio las estructuras variables, las que definen las formas o estados sucesivos de equilibrio, y un determinado funcionamiento constante que es el que asegura el paso de cualquier estado al nivel siguiente.

Ahora bien, la acción presupone siempre un interés que la desencadena, ya se trate de una necesidad fisiológica, afectiva o intelectual. Ahora bien, si es cierto que la función del interés es común a todos los estadios, no es menos cierto que los intereses varían de un nivel a otro, y que las explicaciones particulares revisten formas muy diferentes según el grado de desarrollo intelectual.

Al lado de las funciones constantes, hay que distinguir las estructuras variables, y es precisamente el análisis de estas estructuras progresivas, o formas sucesivas de equilibrio, el que marca la diferencia u oposiciones de un nivel a otro de la conducta, desde los comportamientos elementales del recién nacido hasta la adolescencia.

Cada uno de los estadios mencionados anteriormente se

caracterizan por la aparición de estructuras originales, cu ya construcción le distingue de los estadios anteriores. Lo esencial de estas construcciones sucesivas subsiste en el - curso de los estadios superiores o posteriores en forma de subestructuras sobre las cuales habrá de edificarse los nuvos caracteres. Sin embargo, cada estadio comporta también una serie de caracteres momentáneos o secundarios, que van siendo modificados por el ulterior desarrollo en función de las necesidades de una mejor organización.

Y ahora podemos comprender lo que son los mecanismos - funcionales comunes a todos los estadios. Puede decirse de manera absolutamente general que toda acción responde a una necesidad. El niño ejecuta las acciones exteriores o totalmente interiores movido por una necesidad; siendo esta necesidad siempre una manifestación de desequilibrio.

La acción termina cuando las necesidades están satisfechas, desde el momento en que el equilibrio ha sido reestablecido entre el hecho nuevo que ha desencadenado la necesidad y nuestra organización mental, y cada conducta nueva no sólo consiste en reestablecer el equilibrio, sino que tienden a un equilibrio más estable que el que existía antes de la perturbación.

El período que va del nacimiento a la adquisición del lenguaje está marcado por un desarrollo mental extraordinario; el cual consiste en una superación a través de las --

percepciones y los movimientos, de todo el universo práctico que rodea al niño. Esta asimilación sensoriomotriz sufre muchos cambios, mientras que en el comienzo de este desarrollo el niño lo refiere todo a sí mismo, a su propio cuerpo, y al final, cuando se inicia el lenguaje y el pensamiento, se sitúa ya prácticamente como un elemento entre los demás.

Hay tres estadios entre el nacimiento y el final de este período: el de los reflejos, el de la organización de las percepciones y hábitos y el de la inteligencia sensoriomotriz. En el momento del nacimiento la vida mental se reduce al ejercicio de aparatos reflejos, de coordinaciones sensoriales y motrices que corresponden a tendencias innatas como la nutrición, esta manifestación de una auténtica actividad prueba la existencia de una asimilación sensoriomotriz.

El punto de partida es siempre un ciclo reflejo, pero un ciclo que en lugar de repetirse incorpora nuevos elementos y construye con ellos totalidad más amplias, gracias a diferenciaciones progresivas. Después basta que ciertos movimientos cualesquiera alcancen fortuitamente algún resultado interesante, para que reproduzca inmediatamente esos movimientos: esta reacción circular tiene un papel esencial en el desarrollo sensoriomotriz y representa una forma más evolucionada de asimilación.

En el tercer estadio, el de la inteligencia práctica o sensoriomotriz, éste aparece mucho antes que el lenguaje, ya que se trata de una inteligencia exclusivamente práctica que se aplica a la manipulación de los objetos, y que utiliza en lugar de las palabras y los conceptos, las percepciones y movimientos organizados en esquemas de acción.

Estos actos de inteligencia pueden estar invocándose por dos clases de factores: Primeramente las conductas anteriores se multiplican y se diferencian cada vez más, hasta adquirir una flexibilidad suficiente para registrar los resultados de la experiencia, y que son las llamadas reacciones circulares anteriormente mencionadas. Por otra parte, los esquemas de acción construidos ya a nivel de estadio precedente y multiplicados gracias a nuevas conductas experimentales, se hacen susceptibles de coordinarse entre sí, por asimilación recíproca, a manera de lo que han de ser más tarde las nociones de conceptos del pensamiento.

Como ya se mencionó, en el punto de partida de la evolución mental no existe ninguna diferenciación entre el YO y el mundo exterior, o sea que las impresiones vividas y percibidas no están ligadas a ninguna conciencia personal sentida como un YO, ni a unos objetos concebidos como exteriores, se dan sencillamente en un bloque indisociado. Pero a causa de esa indisociación primitiva, todo lo que es percibido está en función de la propia actividad: el YO se ha

lla en el principio y en el centro de la realidad.

A los dos años, con la aparición del lenguaje, las conductas resultan profundamente modificadas tanto en su aspecto afectivo como en su aspecto intelectual. El niño adquiere gracias al lenguaje la capacidad de producir y reproducir sus acciones pasadas en forma de relato y anticipar sus acciones futuras mediante la representación verbal. Esto tiene tres consecuencias esenciales para el desarrollo mental: un intercambio posible entre individuos, es decir, el inicio de la socialización de la acción; una interiorización de la palabra, es decir, la aparición del pensamiento propiamente dicho, que tiene como soporte el lenguaje interior y el sistema de los signos; y por último y sobre todo una interiorización de la acción como tal, la cual de puramente perceptiva y motriz, que era hasta ese momento, puede ahora reconstruirse en el plano intuitivo de las imágenes y de las experiencias mentales.

En esta etapa llamada Preoperacional, una más de sus características es la ausencia de la reversibilidad, que es la capacidad de ir hacia adelante o hacia atrás, o volver al principio de una cadena de pensamientos. Otra habilidad que falta es la capacidad de clasificar, poder colocar objetos, sucesos o lo que sea por grupo y usarlos de manera consistente, ver Cuadro 7.

En resumen, la vida psíquica surge en el proceso de -

la actividad del hombre, y es una forma de reflejo de la -- realidad la cual se plasma en el Cerebro, como una activi-- dad orientadora en las condiciones del medio ambiente, reac-- cionando activamente ante cualquier cambio que se opere en el mismo, formando sus patrones individuales de comporta-- miento (Luria, 1980),(Piaget, 1977).

B) Estimulación Temprana.

Cuando hablamos del desarrollo del niño, ya asea nor-- mal o con impedimentos físicos (Niños con Parálisis Cere-- bral), no siempre se tiene presente que cuando nace, este -- ser ya tiene nueve meses de edad; en donde poco a poco el -- proceso de fecundación se va concretando en una nueva vida que exige preparación. A este estado le va a seguir una relación psicológica de madre-hijo, que fundamentará una buena parte de la personalidad del niño, reforzada y mantenida por los patrones culturales, familiares y sociales que se -- propicien.

Este ser no es un niño fragmentado, desarrollo motor -- por un lado, conducta por otro, lenguaje por otro, etc. Si no que es un ser integral en una etapa expansiva de orden -- biológico y psíquico; es un ser que depende, pero esta de-- pendencia debe prepararlo para una independencia responsa-- ble para que al llegar a la etapa productiva todas sus capacidades físicas y psíquicas alcancen el máximo de su destreza; y en los niños atípicos se alcancen a desarrollar al --

máximo las capacidades con que cuenta para hacer menos marcas sus diferencias y disfunciones.

Durante la infancia, se cuenta con muchas aptitudes -- que en un momento dado se pueden convertir en virtudes permanentes si oportunamente se apoyan o estimulan.

En el plano cotidiano, el niño se ve como algo ante lo que se tienen obligaciones que deben cumplir las familias y la sociedad. La idea que se tiene de él oscila entre la de carga, problema, incomodidad o limitación, y la de realización, futuro, responsabilidad y afecto.

Así pues, nos encontramos con la realidad de que el niño afronta las siguientes circunstancias:

I.- Es un niño expuesto a la marginación, ya sea ésta de tipo afectivo, educativo, social, nutritivo o cultural, -- específicamente los niños disminuidos.

II.- Es un niño susceptible a toda clase de riesgos, -- por exceso de cuidados o por carencia absoluta de protección, riesgos que pueden representar daños orgánicos, emocionales o intelectuales de los cuales le será muy difícil recuperarse.

III.- Es un niño ávido de protección y afecto, frente a quien los adultos en el mejor de los casos, ofrecen las condiciones materiales que estén a su alcance, sin ahondar realmente en sus necesidades de desarrollo integral y de creci--

miento físico y psíquico.

En la infancia se vive la crisis del nacer: salir de un útero agradable, tibio, en penumbra, en el que hay un ba lanceo muy grato y está asegurado el alimento; y el pasar - al período intenso de aprendizaje en donde se vive en constante crecimiento. El niño aprende a comer, luego a gatear y a caminar; conoce a través de los órganos sensoriales el mundo que lo rodea; reconoce y se relaciona con los seres - que comparten su vida, aprende un idioma con su complicada simbología cultural, empieza a pensar lógicamente, se va -- conviniendo en un ser independiente y seguro de sí mismo, si cuenta con el apoyo y el estímulo para ello.

Niños que han carecido de afecto o de estímulos senso riales o han crecido en ambientes limitantes por lo general presentan déficit en su desarrollo, en su conducta o en su capacidad de aprendizaje, déficit que se va trasladando de una manera creciente conforme pasan los años y se alcanza - la edad adulta.

Niños estimulados desde su nacimiento han logrado el mejor desarrollo orgánico y funcional de sus sistema nervio so y de sus órganos de intercambio con el mundo exterior, - además de un equilibrio adecuado de su crecimiento físico, emocional e intelectual.

La etapa primordial del desarrollo del niño es la que va de 0 a 6 años, específicamente de 0 a 2 años, por lo que

es completamente indispensable estimularlo de manera adecuada en esta etapa, mediante prácticas que están al alcance de los padres, y de las personas encargadas de cuidarlo.

También esta etapa es la más propicia para determinar cualquier déficit que tenga el niño, ya sea de orden motor o perceptivo, intelectual, orgánico o ambiental, así como ejercer las acciones necesarias para resolver el déficit o crear mecanismos de defensa o de aprendizaje que le permitan en lo posible habilitarse para la vida.

Como menciona Carmen Naranjo (1981), es de los 0 a -- los 6 años cuando se puede implementar una instrumentalización de actividades frente a la realidad del niño para ofrecer el apoyo necesario para su desarrollo. Esta insistencia se basa en muchas demostraciones y pruebas en el conocimiento y la percepción, así como en el campo de la neurofisiología del Cerebro, y que dan un fundamento a la Estimulación Temprana.

La Estimulación Temprana la ha definido el Dr. Hernández Montenegro, director del Servicio Mental del Servicio Nacional de la Salud de Chile (1981), en los siguientes términos: "Estimulación Temprana es el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño las experiencias que éste necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico. Esto se logra a través de la presencia de personas y objetos, en cantidad y oportunidad adecuada

das y en el contexto de situaciones de variada complejidad, que generen en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y lograr así un aprendizaje efectivo".

Esta definición siempre exige la relación entre el niño y el adulto, en una forma de comunicación que puede ser de gestos, actitudes, palabras y de todo tipo de expresión. Entre los aspectos esenciales de la Estimulación Temprana, cabe mencionar en primer lugar que debe aplicarse oportunamente, y que el estímulo debe ser acorde a su edad y con el desarrollo previsto para esa edad.

Por otra parte, la cantidad de estímulo debe estar estrechamente relacionada con la capacidad, el interés y la actividad del niño. No hay que forzarlo ni cansarlo, con lo que se caería en la sobreestimulación, que sólo hace al niño irritable y predispuesto a no responder a la estimulación.

La Estimulación Temprana no debe restringir en forma alguna la iniciativa exploratoria del niño, su curiosidad y su propia necesidad de crecer. Ante cada demostración de capacidad, ante cada logro que adquiere en su aprendizaje, hay que celebrar y alabar al niño.

La Estimulación Temprana busca alcanzar el máximo desarrollo integral, o sea que logre lo mejor de sus capacidades mentales, emocionales, sociales y físicas.

Las técnicas prácticas y útiles de Estimulación Temprana se pueden realizar en cualquier ámbito, incluso individualmente en cada casa, o pueden reunir los esfuerzos de las comunidades y las instituciones del Estado.

"Son técnicas que se enseñan y se aprenden, en una proyección que va del que más sabe al que menos sabe, para que todos solidariamente ayudemos al bienestar social. Estas técnicas implican la extensión de actividades para encontrar solución a la demanda de Servicios Públicos que no siempre alcanzan las medidas de cantidad y calidad que se requieren. Y lo que es más importante, requieren de la participación de la madre, del padre y demás familiares que son los personajes principales en la vida del niño" (Naranjo, pág. 16-17).

Ahora bien, analizando los resultados de las investigaciones científicas, se ha planteado la necesidad de organizar acciones para la atención del niño de alto riesgo desde su nacimiento; con lo cual se aplica la Estimulación Temprana a los niños con Parálisis Cerebral con el objetivo de aprovechar las etapas iniciales del desarrollo.

El niño debe ser expuesto progresivamente al medio cultural para que aproveche las oportunidades de aplicar sus habilidades intelectuales, pues la realidad social es una parte del medio donde cada niño crece y es la integración con sus iguales; y éstas son las primeras relaciones -

interpersonales, las que le ayudarán a crecer intelectual y socialmente.

Es necesario insistir en las relaciones de intercambio de cada ser humano, en particular con el mundo exterior. Como resultado de esta interacción se configuran estructuras internas, cuya tendencia es la de asimilar en su totalidad al mundo exterior y contribuir en su mejoramiento.

Por todo lo anterior cabe concluir que los hábitos -- emocionales, mentales y sociales se adquieren a edad temprana y es evidente que al descuidar esta época resulta costoso, tanto económico como en rehabilitación, ya que se tiene que invertir dinero en estudios y Escuelas Especiales por un lado, y por otro se desaprovecha la oportunidad de un Sistema Nervioso que se encuentra en pleno desarrollo. Estos hábitos que se establecen y cultivan durante la primera infancia afectarán toda la vida del niño, convirtiéndose en las causas psicológicas de problemas de conducta en su futuro.

Así mismo, parece evidente que los padres y hermanos están lo suficientemente capacitados para continuar la labor y convertirse en los especialistas del niño. Un tratamiento temprano y continuo aumentará la posibilidad de alcanzar el máximo potencial del niño.

5.- CAUSAS PSICOLÓGICAS DE LAS CONDUCTAS PROBLEMÁTICAS.

A) Causas Psicológicas.

Antes de comensar a distinguir las causas psicológicas de las conductas problema, aclararemos que dichas conductas van desde problemas de aprendizaje hasta conductas de autoagresión en el niño con Parálisis Cerebral (PC); ésto se discutirá más detalladamente en el siguiente capítulo.

Por lo común cuando vemos a un niño con PC en una situación de evaluación, y percibimos que no emite ninguna respuesta, caemos en el error de etiquetarlo como deficiente mental; sin pensar qué características de la personalidad, como pasividad, docilidad, condiciones físicas, o una combinación de las anteriores puede afectar la situación de prueba.

El método usado para la valoración de estos niños va de acuerdo a sus condiciones físicas. Muchos niños hablan bien, por lo que una prueba verbal es lo mejor, asumiendo que sus modalidades sensoriales estén intactas. Otros niños pueden manejar bloques, cubos, etc., es decir, tienen un mejor control motor, por lo que un test de ejecución será lo más conveniente. Sin embargo hay que aclarar que hay niños muy incapacitados, por lo que hay que buscar la prueba a la que hay que hacer el mínimo de modificaciones. Pero ésto aún es cuestionable, ya que si de por sí las pruebas tienen sus problemas, el aplicar sólo una parte acarrea

otros problemas de medición y confiabilidad.

Pero lo anterior sólo refleja un campo que el Psicólogo ha descuidado, y es el elaborar lo que a mi juicio serían inventarios de ejecución para los niños con PC, inventarios con una metodología adecuada, en lugar de andar buscando a cual prueba se le tiene que hacer menos modificaciones; por lo que el aplicar la parte verbal o de ejecución de una prueba es sólo a nivel de sugerencia, ya que "no va a tener la misma confiabilidad que la aplicación de una prueba estandarizada, una prueba en la que sólo se aplique la parte verbal o de ejecución" (Cruickshank 1980, pág.99).

Ahora bien, es común que las condiciones consideradas como invalidantes, como la PC puede limitar las oportunidades de una persona, crear prejuicios en otras y causar frustración, pero ninguna invalidez específica implica problemas específicos, psicológicamente hablando, ya que hay amplias diferencias en el grado en que personas aprenden a enfrentarse al mismo grado de incapacidad: v.g. una persona con un grado moderado de espasticidad puede estar viviendo una vida normal, trabajar y continuar con sus actividades; mientras que otra con singular invalidez puede llevar una vida restringida en el hogar de sus padres.

Por otra parte, se han registrado casos en los que un niño parecía tener más incapacidades de las que realmente sufría, ésto debido a una falta de estimulación durante la

primera infancia, v.g., una persona con PC puede ser resguardada del contacto con otras personas, sin animarlas para que haga algo por sí misma, y tratarla como totalmente indefensa. Esta persona tiene entonces el riesgo de desarrollar una invalidez secundaria social, tanto en las habilidades de la vida diaria como en la interacción social, pudiendo desarrollar un problema de conducta.

También el niño con PC se puede ver afectado por la conducta de otras personas, por su propensión a ayudarlo o rechazarlo; esta posibilidad de una persona como inválida está influida por la cultura en que vive, ya que en un medio competitivo, demasiado móvil y altamente industrializado, es más factible que se haga evidente la incapacidad para adecuarse a él.

A todo lo anterior, ¿Cuáles son los propósitos de un estudio Psicológico?

Conocer los efectos de la invalidez sobre los individuos, cómo afecta su desarrollo mental, su progreso en la escuela, su personalidad, su conducta social, y sus reacciones emocionales. Hablando del autoconcepto, toda la experiencia de un niño durante los primeros años contribuye al conocimiento de sí mismo, estableciéndose los fundamentos del autoconcepto durante los primeros meses, cuando el bebé comienza a distinguir entre el Yo y el no Yo, al mover y observar sus miembros, aprendiendo a coger objetos y también que puede --

afectar al medio con sus movimientos.

Algunas de estas experiencias y a veces todas resultan inaccesibles para los niños con PC, por lo que su desarrollo es más lento, aún cuando tenga la inteligencia normal. A ésto se suma la frustración que pueda sentir por no ser capaz de lograr lo que desea. Por lo tanto el concepto del YO como entidad separada resulta más difícil de lograr.

Por estas razones los programas de Estimulación Temprana con mayor éxito han sido aquellos que lleven la experiencia del niño con PC lo más cerca posible de lo normal.

Un concepto relacionado con el YO es el de la imagen corporal, que se refiere a la representación mental que tiene una persona de su cuerpo, este aspecto también resulta difícil de desarrollar debido a que tiene menos experiencia en el uso de su propio cuerpo y porque no puede aprender mucho de los demás acerca de sí mismo. A medida que el niño desarrolla un concepto de sí mismo, dicho concepto debe incluir en alguna etapa la incapacidad.

Un elemento importante de la percepción de sí mismo es la percepción de los roles que pueda desempeñar hacia los demás, y de los que a su vez ellos quisieran desempeñar hacia él; en este contexto es común que se mencione el papel del enfermo. Esto por lo general implica el esperar, liberado de responsabilidades y consentido, que se le cuide, pudiendo ocasionar problemas en la familia si se prolonga el papel --

más allá de lo necesario.

A continuación se nombrarán los factores que de acuerdo a Bicklin (1985), Shakespeare (1979), Cruickshank (1980), contribuyen al ajuste del niño paralítico dentro de su medio ambiente; interpretándose ajuste, como un ajuste personal, este uso del concepto incluye aspectos de la conducta que son necesarios para que tanto el niño con PC como la persona normal vivan felices. Este concepto se integra por las siguientes dimensiones:

- Independencia: Hasta donde se lo permita su incapacidad, ser capaz de hacer frente a emergencias, conociendo a quienes se puede pedir ayuda y cómo comunicarse con ellos.

- Conciencia: De la realidad para evitar ambiciones imposibles.

- Relaciones Interpersonales: Adecuadas para evitar la soledad extrema, o el rechazo por no darnos cuenta de las reacciones de otras personas.

- Madurez Emocional: Para evitar arrevatos de ira, agresión o coraje al haber frustración.

- Cambio de Actitud: Ya que parece que la normalidad psicológica y el bienestar del niño con PC resultan afectados por las actitudes públicas, es importante descubrir qué actitudes pueden ser cambiadas en positivas.

Ahora hablemos de la conducta de otras personas que -

afectan la conducta del niño con PC y que por lo general es la conducta de la madre.

- Sobreprotección: Aceptar el hecho de que el niño tiene PC constituye toda una etapa, pero necesitamos con siderar también si sus limitaciones han sido aceptadas; la so breprotección es un concepto comunmente usado y que por lo general se considera indeseable ya que limita el desarrollo del niño haciéndolo menos independiente y más lento para de sarrollar habilidades para su propia atención. Los padres de estos niños con frecuencia creen que deben mostrarse más protectores con sus hijos debido a las actitudes de otras personas.

La madre que prácticamente emplea éste tipo de amor en sus relaciones con su hijo, hace que éste llegue a de pender por completo de ella, inhibiendo la autoconfianza del niño.

-El niño mimado: Hay que aclarar que estos niños aun que están mimados no están necesariamente sobreprotegidos, sino que por lo general, es un hijo único en la familia en donde nadie le puede dedicar mucho tiempo, pero debido al gran número de personas que forman la familia, casi no tiene oportunidad de hacer nada por sí mismo; ya que todo lo hacen sus parientes. Es por eso que por lo general, tanto en este caso como en la sobreprotección, la llegada del her manito se percibe como una catástrofe.

- El niño Pasivo-Agresivo: Estos niños al contrario de los descritos anteriormente, desea expresar la ira que siente y los resentimientos del pasado, hay que recordar -- que muchos niños con PC tienen inteligencia normal; pero no expresan su ira por temor al castigo de los padres, constantemente están emitiendo diferentes conductas para llamar la atención de los padres.

Al principio sólo se teme a la expresión de la ira, - pero después se teme como sentimiento; así si de por si el niño está inválido, también se siente interiormente inválido al no poder expresar sus auténticos sentimientos, buscando alguna conducta problemática para encauzar esa expresión de ira frustrada. Con ésto no se quiere decir que vivan -- gritando y expresando su disgusto, ya que deben de aprender ciertas normas sociales, pero sí que puede enojarse si quiere, pero sin agraviar a los demás.

- El temor al fracaso: Estos niños tienen un sentido poco sano de su valor, se consideran malos y desagradables, muchas veces por su incapacidad suponen que sus padres no - los quieren y creen merecer ese sentimiento, carecen de confianza en sí mismos. Esto pasa cuando los padres están disgustados o esperan más de lo que puede dar el niño, es decir, tienen expectativas poco reales hacia el niño y que -- por desgracia se las transmiten, autodevaluándose el niño - en todo momento.

Con ésto no se quiere decir que al niño no se le deba corregir, sino que debe de estar bajo una disciplina para que aprenda el mejor modo de lograr sus objetivos, siempre y cuando no estén fuera de su realidad, para que en lugar de rehuir al fracaso, que el niño busque el éxito que puede ser desde mover un dedo, hasta aprender a hablar o caminar, ver Cuadro 8.

Otra causa de problemas de conducta es el bajo nivel de tolerancia a la frustración, por imagen rígida de sí mismo y expectativas irreales también de sí mismo, esto a veces se subsana regresando a conductas infantiles que en un momento dado le servirían para manejar el problema, o hacerse el enfermo que no es capaz de enfrentar tales tensiones.

Por lo tanto, estos niños suelen ser cuando no hay -- una buena comunicación con ellos, menos cooperadores, más exigentes, necios, menos perseverantes, más desconfiados y tensos, berrinchudos a veces por sobreprotección y otras -- por frustración. Pero hay que recordar que son inteligentes y tienen una gran potencialidad que se puede explotar -- en beneficio de ellos mismos.

B) Conductas Problema.

En este apartado, en lugar de llamarlas conductas problema, debería llamarse retardo en el desarrollo, ya que -- las conductas que no presentan y no son las adecuadas, llevan consigo un retardo en el desarrollo del niño.

En términos generales se puede decir que las personas que sufren de retardo en el desarrollo son aquellas que tienen problemas para conducirse adecuadamente en una institución educativa, hasta que él no se vale de sí mismo para satisfacer las necesidades más elementales de la vida cotidiana, como son el cuidado y seguridad personales.

Estos problemas en el comportamiento se pueden resumir de la siguiente manera: a).- El funcionamiento intelectual se encuentra por debajo de un nivel normal. b).- Se presentan problemas de aprendizaje, madurez social o ambas cosas. c).- Estos problemas se originan durante el desarrollo del individuo.

Los niños definidos con cualquiera de éstas normas -- después son clasificados en subcategorías basadas en criterios que a su vez son diversos: a).- Por la severidad de los síntomas. b).- Por la causa. c).- Por los síntomas clínicos. Así, los niños con daño neurológico que tienen una secuela en el control de la postura y los movimientos voluntarios se clasifican como niños con PC.

En sí, el retardo se refiere a un estado en que el individuo carece de los repertorios conductuales corrientes en otros individuos de la misma edad y condición, por lo que también se le llama niños atípicos. Como se puede observar, la clasificación como retardo se basa en criterios socioculturales, ya que lo que se estima es el grado de des

viación del sujeto respecto a los valores sociales vigentes (ver "Aspecto Social...." pág. 13-18).

Ahora bien, el retardo se define recurriendo a la conducta, apelando a las relaciones entre eventos observables y definiendo funcionalmente esas relaciones; y la conducta retardada o no, está determinada por cuatro factores básicos: 1).- Los determinantes biológicos del pasado. 2).- Los determinantes biológicos actuales. 3).- La historia -previa de interacción del sujeto con el medio. 4).- Las -condiciones ambientales momentáneas.

1.- Determinantes Biológicos del Pasado: Aquí figuran factores hereditarios, como estatura, cromosomas, factores prenatales como drogas que infiere la madre, nutricionales, y factores perinatales como las condiciones del parto. Su importancia estriba en que pueden producir cambios en el organismo, la más de las veces irreversibles, especialmente en el Sistema Nervioso Central, en los órganos motores o --sensoriales afectando la posibilidad de desarrollar conductas de las cuales dependa su funcionamiento normal.

2).- Determinantes Biológicos Actuales: Estos abarcan desde los estados de desnutrición, la falta de sueño y enfermedades transitorias, hasta la ingestión de drogas, teniendo estos factores funciones disposicionales, es decir, afectan de manera diversa la acción de los estímulos discriminativos y reforzadores comunes. Una muestra de ésto son

las drogas que toman los niños con PC con el fin de evitar que convulsionen, pero mantienen al niño somnoliento, y por lo tanto con problemas de aprendizaje, lo mismo sucede con los niños hiperquinéticos, a los cuales se les receta calmantes para controlar su conducta.

3.- Historia Previa de la Interacción del Sujeto con el Medio: Esto también se conoce como la historia previa del reforzamiento del niño, y es el conjunto de las interacciones mantenidas en el pasado entre el niño y el medio. El análisis se efectúa en términos de las conductas que han sido mantenidas sistemáticamente por el medio, así como al tipo de estimulación a que se ha visto sujeto, lo cual nos puede indicar: a).- La carencia de ciertas formas estimulantes en el pasado. b).- El reforzamiento de conductas indeseables. c).- La utilización excesiva de estimulación aversiva.

En la utilización de estimulación aversiva hay que señalar que: a).- Los posibles afectos colaterales que provoca en la interacción con otras personas que pueden restringir seriamente la gama de estimulación a la que quedará expuesto el niño. b).- La estimulación aversiva puede volverse altamente reforzante para quienes la emplean, ya que reduce de inmediato los factores poco gratificantes desde el punto de vista social.

4.- Condiciones ambientales momentáneas: Estas con-

diciones son la triple relación de contingencia: un cambio en el medio al cual se le llama estímulo, un cambio en el comportamiento que va a ser la conducta y un nuevo cambio en el medio que será la consecuencia.

En base a lo anterior, se puede decir que el aprendizaje (el establecimiento y mantenimiento de nuevas conductas) es un concepto clave para entender el retardo, ya que la ausencia o presencia de repertorios conductuales o la presencia de repertorios inadaptativos se explica, no apelando a una deficiencia intelectual hipotética ni a un impedimento orgánico, sino que considerando que dadas ciertas circunstancias extraordinarias biológicas, físicas o sociales, el individuo no ha aprendido aquello que la comunicación requiere de todos sus miembros para vivir en sociedad.

Es posible que el sujeto carezca de ciertos repertorios adaptativos, o que posea repertorios inadaptativos, pero el análisis busca determinar en qué condiciones se da o no la conducta (Ribes 1982), (Galindo, 1986), ver Cuadro 9.

A continuación pasaremos a citar las conductas que se establecen o modifican en el niño con retardo en el desarrollo:

En el área de repertorios básicos tenemos:

Imitación: La imitación en los niños indica que la observación de la conducta de los adultos funciona como modelo que facilita la adquisición de conductas complejas; es

to es, poder controlar las respuestas imitativas generalizadas mediante la sola presencia de la conducta del modelo, y sólo ante esta conducta, manteniendo su relación temporal con el estímulo y que tenga semejanza topográfica con la conducta que duplica.

Cabe decir que la imitación tiene un papel importante en la socialización del niño, pues da lugar a la adquisición de nuevas conductas sin la necesidad de un proceso de moldeamiento. Una de las razones por las cuales la imitación se considera importante es por la extrapolación a otros campos, que es a lo que se refiere a la imitación generalizada.

Seguimiento de Instrucciones: Esto significa poner la conducta del niño bajo el control de instrucciones verbales, lo cual equivale a que el niño presentará una conducta cuando se le indique verbalmente que lo haga; su importancia radica en que facilita la adquisición de repertorios más complejos ya que si el niño responde ante la sola instrucción verbal, no será necesario utilizar procedimientos más complejos y complicados, facilitando ésto el proceso de aprendizaje.

Atención: La conducta de atención es una conducta precurrenente indispensable para el desarrollo de cualquier programa conductual, incluyendo las conductas antes mencionadas. Pueden distinguirse funcionalmente diferentes tipos

de atención, que se dan a tres etapas progresivas: A).- Establecimiento del contacto visual con el estímulo. B).- Fijación visual en situaciones discriminativas. C).- Seguimiento visual de estímulos sucesivos.

a).- Contacto Visual: Es la forma más elemental de -- atención y es el simple contacto visual con el estímulo.

b).- Fijación visual en situaciones discriminativas: - Esta forma de atención se relaciona con situaciones discriminativas, la cual consta de dos estímulos por lo menos: el estímulo positivo apropiado que se asocia al reforzamiento y el estímulo negativo asociado al no reforzamiento.

c).- Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Esta forma de atención se define en términos de emitir una conducta determinada y discriminada ante un estímulo que guarda una relación de sucesión de tiempo respecto a otros estímulos.

Conductas de Autocuidado: Este nombre reciben un conjunto de actividades relacionadas con la limpieza y el arreglo personal; este entrenamiento busca hacer al niño que sufre retardo en el desarrollo más independiente de los adultos en éstas actividades:

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1.- Vestirse | 6.- Lavarse las manos |
| 2.- Comer en la mesa | 7.- Bañarse. |
| 3.- Controlar esfínteres. | 8.- Cepillarse los dientes. |

- 4.- Peinarse. 9.- Limpiarse la nariz.
5.- Amarrarse las agujetas. 10.- Ayudar en casa.

Area de Conducta Social:

Aunque varios autores han intentado definir la conducta social (Mc Guinnis, 1970; Kantor, 1971; Skinner, 1970) - todos concuerdan en la interacción de dos o más individuos; esta interacción se puede observar en una gran cantidad de conductas. La deficiencia en éste tipo de conductas es uno de los problemas que presentan con mayor frecuencia los niños que sufren retardo en el desarrollo, esta deficiencia - puede deberse por lo menos a cuatro factores:

- 1).- La ausencia de estimulación, 2).- Una historia de reforzamiento inadecuada, 3).- Condiciones actuales que mantienen éstas conductas inadecuadas, 4).- Condiciones extremas de estimulación aversiva.

A continuación se describirán diferentes conductas -- que en conjunto forman la llamada Area de la Conducta Social.

Contacto Físico: Se refiere a cualquier conducta que haga el niño al tocar a otra persona en cualquier parte del cuerpo sin violencia. Esto constituye en sí una conducta - precurrente indispensable para el desarrollo de repertorios sociales, como el agrupamiento y el juego cooperativo. Esta conducta es incompatible con el retraimiento.

Conducta Cooperativa: Esto se refiere a todo tipo de actividad en el que el reforzamiento dependa de dos o más - personas; es decir, se requiere de un mínimo de dos respuestas, cada una de persona distinta, emitidas simultáneamente o sucesivamente con el fin de obtener una sola consecuencia.

Conducta de Afecto: Abarca respuestas tales como - - reir, besar, abrazar, etc., las cuales se distinguen por de desencadenar consecuencias reforzantes en los sujetos ante -- los que se emite; para ésto se requiere de conductas de - - acercamiento y contacto positivo.

Conductas Problemáticas: Son aquellas conductas inadaptadas que intervienen en la socialización del niño. Las condiciones que favorecen el desarrollo de estas conductas son la carencia de ciertas formas de estimulación reforzante en el pasado, el reforzamiento de conductas inadecuadas o la presencia continua de alguna forma de castigo en el medio del niño.

Esto trae como consecuencia una serie de interacciones que son aversivas para el niño y para quienes lo rodean.

Autoestimulación: Es una conducta estereotipada que no tiene efectos observable sobre el ambiente social del individuo, en donde el sujeto se estimula así mismo, puede manifestarse por una conducta gruesa o fina, e interfiere con la adquisición de nuevas conductas, por estar el niño en -- "su mundo".

Autodestrucción: Es una forma de autoestimulación que se caracteriza por inflingirse daño a sí mismo, desde el punto de vista conductual se piensa que es mantenida por el reforzamiento social, pero en el caso de que en los niños con PC se encuentra aunado al retardo mental, ésto es algo aventurado.

Berrinches: Conjunto de respuestas que exhiben como consecuencia de la pérdida de un evento reforzante o por negar el acceso a él; ésto ocurre generalmente cuando los padres dan un cuidado especial al niño.

Agresividad: Es aquella conducta que produce daño físico u ofende a otra persona, y puede ser aprendida mediante modelos en condiciones apropiadas de reforzamiento. Esta agresividad puede estar mantenida por el objetivo de inflingir daño, o apoderarse de reforzadores de otras personas (juguetes, dulces, etc.); o bien ser altamente discriminativa y emitirse sólo ante unos estímulos como determinados gestos.

Hiperactividad: Es una categoría clínica que se compone de movimientos excesivos, incapacidad para concentrar la atención en una tarea particular y una baja ejecución académica.

Para determinar cabe aclarar que la conducta en sí mismo no es problemática, sino que ésto está en función de su déficit o aumento en la emisión de la misma; utilizándose como un recurso para su modificación las técnicas de modifica-

ción conductual, las cuales se han derivado de los principios experimentales de la Psicología Conductista, y con las cuales se puede elevar, decrementar o extinguir la frecuencia de emisión de una conducta.

6.- MODIFICACION DE CONDUCTA EN LA REHABILITACION.

A) Qué es la Modificación Conductual.

La modificación de conducta, como menciona Ribes (1982), se basa en una serie de técnicas que se apoyan en los principios experimentales que rigen la conducta y que se derivan del condicionamiento operante, a estas técnicas se les llama en forma general Análisis Conductual Aplicado.

El análisis conductual se desarrolla a partir de la observación de tres cambios fundamentales: un cambio en el me di o, en forma de objeto o acontecimiento al que se le llamará estímulo y que influye en el organismo. Un cambio en el organismo en forma de comportamiento observable al que denominaremos respuesta o conducta, y un nuevo cambio en el medio en forma de objeto o acontecimiento, al que llamaremos consecuencia.

Este análisis conductual es objetivo y funcional; objetivo porque exige siempre la más clara especificación física de los estímulos del medio y de las conductas del organismo; funcional por que procura relacionar varios estímulos con una conducta o viceversa, formulando la relación en forma de una función, sin embargo no basta describir la relación mediante observaciones, sino que el análisis funcional ha de consistir siempre en una manipulación activa de los estímulos y conductas comprendidos en dicha relación.

En el análisis funcional, el estímulo precedente a la

conducta adquiere control sobre ésta, en tanto discrimina o distingue la ocasión en que esta respuesta va seguida de una consecuencia determinada, a estos estímulos los llamaremos - estímulos discriminativos. El segundo elemento es la conducta, la cual se define siempre en términos físicos interesándonos primordialmente su probabilidad de ocurrencia, por lo que se toma como medida básica la tasa de respuestas. El -- tercer elemento es el estímulo consecuencia de la conducta, y es lo que hace que la conducta sea más probable de ocu-- rrir en el futuro, a ésto se le denomina reforzamiento, por lo que al estímulo se le llama reforzador.

Además tenemos un cuarto elemento que son los eventos disposicionales, y son acciones que alteran las disposicio-- nes del organismo a ciertos estímulos, afectando la efectividad de los estímulos discriminativos y reforzadores, como -- ejemplo podemos poner la privación de agua, lo que hará el - líquido sea un fuerte reforzador.

Con los elementos anteriores se pueden evaluar los problemas conductuales de los individuos, para poder definir -- las estrategias de intervención que se utilizarán; existiendo procedimientos para establecer conductas, para mantener-- las y para eliminarlas, Galindo (1986), Riber (1982) y Foxx (1982) mencionan las siguientes:

Los cuatro procesos fundamentales para establecer con-- ductas son: el reforzamiento positivo, el moldeamiento por

aproximaciones sucesivas, el reforzamiento negativo y el mo
delamiento. Para mantener las conductas ya adquiridas tene
mos: el reforzamiento intermitente, y el establecimiento -
de las condiciones reforzantes de las consecuencias socio--
culturales. Para eliminar las conductas se recurre a la ex
tinción, el tiempo fuera, el castigo, el reforzamiento de -
conductas incompatibles, el costo de respuestas y la sobre-
corrección.

En la aplicación de los programas se sigue un orden -
de prioridades: ha de comensarse por el establecimiento de
los repertorios básicos, para continuar con otros cada vez
más complejos, como los verbales. Siempre que haya conduc-
tas problemáticas (Capítulo 4-B), se debe iniciar la elimi-
nación de estas conductas a la vez que se establecen otros
repertorios.

El tratamiento conductual comprende dos etapas bien -
definidas; el tratamiento individual bajo condiciones con-
troladas y la intefvención sobre el ambiente del sujeto, --
con el fin de mantener la conducta.

La primera etapa del tratamiento individual es un di-
seño de un ambiente especial prostético que facilita todo -
tipo de manipulaciones y procedimientos tendientes a incre-
mentar el repertorio de conductas, el que concluye cuando -
se han alcanzado los objetivos; de aquí se pasa a la si- --
guiente fase, la intervención directa sobre el medio al que

será trasladado el niño.

A continuación se describirán las técnicas antes mencionadas, ver Cuadro 10 .

a).- Adquisición de Conductas:

I.- Reforzamiento Positivo: Consiste en administrar una consecuencia tan pronto emite una conducta determinada, es decir, se refuerza continuamente, se debe observar un -- efecto característico como resultado de la operación, ésto produce consistentemente un aumento en la probabilidad de - presentación de la conducta. Para identificar un evento u objeto que será reforzante siempre deben hacerse en la prác- tica, con el niño particular de quien se trate y en rela- ción tanto con la conducta prevista como con las condicio- nes bajo las cuales se pretende que aparezca con mayor fre- cuencia; así, los reforzadores consisten en lo que comúnmen- te denominamos recompensa.

II.- Modelamiento por Aproximaciones sucesivas: Esta técnica se utiliza cuando el niño no posee en absoluto - la conducta deseada dentro de su repertorio conductual. El primer paso consiste en definir de la manera más precisa la conducta final que deseamos obtener; se comienza por elegir una conducta más amplia dentro de la cual esté incluida la que hemos previsto, o que tenga alguna semejanza formal con ella. Luego de elegir aquella conducta que por supuesto de- berá estar incluida dentro del repertorio del niño, se le -

refuerza consistentemente hasta que se presente con frecuencia; el paso siguiente consiste en restringir la amplitud de esta conducta y hacerla cada vez más parecida a la conducta deseada, mediante un reforzamiento diferencial de respuestas cada vez más parecidas a la respuesta final previa.

III.- Reforzamiento Negativo: Consiste en aumentar la probabilidad de una respuesta como consecuencia de la omisión de un estímulo u objeto que comunmente antecede a la respuesta que nos interesa; como consecuencia de tal exclusión aumenta la frecuencia de la respuesta. Es fundamental que la respuesta sea el medio a través del cual se retire el estímulo, es decir, debe ser una consecuencia de la conducta, para ésto se apoya uno en estímulos aversivos, siendo éstos los que producen alguna molestia al niño.

IV.- Modelamiento: Esta técnica puede utilizarse únicamente con niños que poseen un repertorio conductual mínimo previo. En la imitación hay tres aspectos importantes: 1).- La semejanza entre la conducta del imitador y del modelo. 2).- La relación temporal entre éstas conductas. 3).- Emisión de instrucción explícita para que el sujeto emita la conducta. Una respuesta o conducta es imitativa cuando no es forzoso dar instrucciones explícitas para que sea emitida.

b).- Mantenimiento de Conductas:

I.- Reforzamiento intermitente: Esta técnica se - -

aplica cuando encontramos que la conducta se presenta con la frecuencia suficiente como para considerar que la ha adquirido, y consiste en presentar un reforzamiento en forma discontinua, y puede basarse en varias formas de presentación temporal del reforzador.

Puede programarse teniendo en cuenta el número de respuestas o también el tiempo; estos tipos de reforzamiento se denominan de razón y de intervalo.

El reforzamiento por razón se basa en el número de respuestas; el de razón fija (RF) se refuerza después de un número fijo de respuestas que se ha predeterminado; en el de razón variable (RV) se eligen valores que difieren, siendo el promedio de los valores la razón del programa.

Los programas de intervalo se definen en función del tiempo, pero se refuerzan en base a la primera respuesta que se obtiene luego de transcurrido el tiempo, así tenemos el de intervalo fijo (IF), y el de intervalo variable (IV) que se definen en las condiciones antes precisadas.

También dentro de esta modalidad tenemos el reforzamiento diferencial de tasas altas (DTA) y tasas bajas (DTB), así como los programas de reforzamiento de pausas largas (DPL) y de pausas cortas (DPC).

El reforzamiento DTA determina un número de respuestas como mínimo, que debe de ejecutar en un tiempo máximo. El DTB se determina un número máximo de respuestas que el niño

deberá de ejecutar en un mínimo de tiempo.

El reforzamiento DPC se refuerza al niño si no tarda más de cierto tiempo como máximo, si se tarda más de ese -- lapso en emitir la respuesta se suspende el reforzamiento, es muy raro que se use, ya que acelera mucho cualquier conducta. El DPL se establece un tiempo mínimo que debe transcurrir, antes de que el niño emita la conducta.

II.- Establecimiento de las funciones reforzantes de - las consecuencias socioculturales: A esta técnica también se le conoce con el nombre de reforzamiento condicionado, y es la creación de nuevos reforzadores que son más frecuentes en el medio natural, y que nos permiten a la larga substituir los reforzadores arbitrarios; el procedimiento que - se sigue es condicionar nuevos reforzadores haciendo que el niño aprenda a responder de la misma manera frente a consecuencias de su conducta que antes carecían de importancia - para él; basta aparejar la presencia del estímulo u objeto que deseamos condicionar como reforzador que ya funciona como tal en la práctica.

c).- Reducción de Conductas:

I.- Extinción: Esto consiste en suspender la entrega de reforzamiento que sigue a determinada conducta, este retiro debe ser completo y es conveniente señalar que al principio de la extinción se produce un aumento transitorio en la conducta que disminuye luego rápidamente.

II.- Tiempo Fuera: Consiste en sacar al niño de la situación reforzante cuando emite la conducta que deseamos suprimir como consecuencia, el niño pierde el contacto con -- los estímulos discriminativos, reforzadores condicionados e incondicionados; se recomienda que esta técnica se asocie -- con estímulos discriminativos como pueden ser aclaraciones verbales.

III.- Castigo: A esta técnica también se le conoce como castigo positivo, es un procedimiento mediante el cual -- aplicamos un estímulo, al que denominamos punitivo, como -- consecuencia de una conducta, y el efecto que se persigue -- es la supresión de dicha conducta. En general, podemos suponer que los estímulos muy intensos que causan daño, dolor o algún tipo de molestia pueden ser utilizados como estímulos punitivos, pero de ninguna manera ésto constituye una -- regla general ya que varían de persona a persona.

IV.- Costo de Respuestas: Esta técnica también se le conoce como castigo negativo, y se emplea cuando el sujeto tiene a la mano algún reforzador que es susceptible de ser -- retirado, es decir, cuando podemos quitarle al niño algún -- reforzador, el retiro del reforzador es inmediato y como -- consecuencia de la conducta.

V.- Sobrecorrección: Consiste en corregir los efec--tos medioambientales de la conducta problema que emita al -- niño, y practicar formas apropiadas de conducta en aquellas

situaciones en las cuales la conducta problema aparece comúnmente.

Cabe aclarar que estas técnicas no se utilizan solas sino que en los programas se hacen combinaciones de algunas de éstas con el fin de que al mismo tiempo de que se reduce alguna conducta indeseable, se establezca una deseable.

Cruickshank (1980) menciona que también se practica la terapia no directiva, ésto sólo con jóvenes con PC, no se ha intentado con niños, y es que en muchos casos los niños están impedidos para comunicarse, como para poder entablar una sesión de terapia de este tipo; este tipo de terapia ha logrado en los jóvenes una vida más satisfactoria y una mayor aceptación de sí mismo.

B) Programas Para Establecer Repertorios Inexistentes:

Los programas con los cuales se va a intervenir al niño se derivan de un análisis del estado en que se encuentran; los programas pueden ser de dos tipos: a).- Aquellos que intentan establecer un repertorio específico inexistente. b).- Los que intentan modificar una conducta ya existente. En este apartado nos dedicaremos a los primeros.

Los programas para establecer repertorios se pueden dividir en dos grupos: El primero que comprende el programa de repertorios básicos, los de conducta verbal y cuidado personal. El segundo subgrupo comprende los programas aca-

démicos.

En lo que se refiere a los programas de repertorios básicos, son la base para la adquisición de otras conductas; entre estos se encuentra la atención, la imitación y el seguimiento de instrucciones, y sin éstos repertorios es imposible entrenar al niño en otras conductas más complejas.

Si un niño posee estos repertorios tiene más probabilidad de aprender nuevas habilidades. Para la adquisición de estos repertorios sólo se requiere que el niño posea el equipo biológico necesario para ver, oír y moverse. Como se aprecia, éste último requisito es el más importante en los niños con PC, ya que les falta la coordinación de los movimientos y la postura les impide en un momento dado imitar conductas como coger la cuchara, aunque tenga muy buena atención; por lo que será necesario anteponer un programa para corregir esto, o bien trabajar conjuntamente con terapia física y ocupacional.

En cuanto a los programas de conducta verbal, se puede decir que los problemas de lenguaje se encuentran en la mayoría de los niños que sufren retardo en el desarrollo y principalmente en los niños con PC ya que se habla a veces es incongruente por falta de coordinación de los órganos fonarticuladores, incluyendo las cavidades de resonancia.

Entre estos problemas tenemos la ausencia total del habla en los sujetos profundos, hasta dificultades en el vo

cabulario y gramaticales en los superficiales, pasando por las dislalias, disfonias y problemas de articulación que se pueden encontrar en cualquier niño.

Ahora bien, en los programas de cuidado personal, comprenden un conjunto de actividades relacionadas con la limpieza y el arreglo personal. Este entrenamiento busca hacer al niño más independiente en estas actividades, extendiéndose estos programas al hogar de los niños.

Todos los programas anteriores son para hacer al niño más independiente de los adultos, y con mayor disponibilidad para ayudarlos en cuanto a conductas más complejas como las académicas.

c).- Programas para modificar conductas establecidas:

Este tipo de programas intenta modificar una conducta ya existente; entre éstos cabe diferenciar dos subgrupos: - los que pretenden modificar la conducta social incrementándola o poniéndola bajo control, y los que están destinados a eliminar las conductas problemáticas.

Ambos tipos comparten dos características: La primera es que pueden implicar más de una conducta, y las conductas pueden variar de un niño a otro; y la segunda es que en vez de una pre-evaluación, requiere de una línea base de las conductas que nos interesan, y que nos sirven como punto de partida para evaluar la eficiencia de la intervención.

Los programas de conducta social de alguna manera ya se trataron al definir la conducta social en párrafos anteriores.

En cuanto a los programas de eliminación de conductas problemáticas, no sólo se trata de aquellas conductas inadaptativas que interfieren en la socialización del niño, si no que en un momento determinado pueden ser peligrosas para él mismo, como en el caso de la autoagresión.

Este tipo de conductas obstaculiza incluso la instalación de repertorios básicos en los niños, para poder pasar a programas más complejos.

Ahora podemos concluir hasta aquí, que la intervención del Psicólogo será mucho más efectiva mientras más temprana sea dicha intervención, claro que esto también está ligado a un buen diagnóstico temprano. Conociendo las bases biológicas de la rehabilitación, aunque es un campo relativamente nuevo dentro de las Ciencias de la Salud, se puede avanzar con paso seguro, aunque algunas veces lento. Comprendiendo no sólo su incapacidad primaria, sino aquellas secundarias que pueden desarrollarse, incluso una mala aceptación de sí mismo.

El Psicólogo puede ayudar a que estos niños se acepten a sí mismos, a que no se saboteen ellos mismos constantemente en su lucha cotidiana, ya sea en la terapia física, de lenguaje, etc., haciendo en lugar de unos fracasados re-

signados, unos individuos en busca del máximo desarrollo de sus capacidades, hasta donde les sea posible, teniendo expectativas reales de ellos mismos y no ideales.

II.- OBJETIVOS .

En este apartado se incluirán los objetivos del programa del Servicio Social de la carrera de Psicología (Tomas del Manual para la elaboración del informe final del -- Servicio Social), los objetivos del Programa de Estimulación Temprana "La Gaviota" (del departamento de Psicología), de la Asociación Pro-Paralítico Cerebral; y los objetivos personales que llevaron al pasante al Servicio Social dentro de dicha institución.

1.- Objetivos del Servicio Social en la Carrera de Psicología. Estos objetivos se dividen en dos niveles:

I.- Nivel Institucional:

- a).- Proporcionar situaciones de aplicación de la práctica psicológica que permite relacionar al Psicólogo como profesional de la conducta, comprometido con la solución de problemas nacionales.
- b).- Adecuar el perfil profesional del Psicólogo a los problemas nacionales prioritarios.
- c).- Propiciar situaciones que permitan detectar -- formas concretas de intervención psicológica -- como medios alternativos de docencia.
- d).- Propiciar situaciones de intervención que permitan implementar técnicas de investigación -- psicológica al análisis de la problemática na-

cional y de la eficiencia de la carrera de Psicología, para formar profesionales de utilidad.

II.- Nivel Estudiantil:

- a).- Desarrollar habilidades que permitan realizar acciones concretas que demuestren el dominio operacional y el conocimiento integral de un concepto dado.
- b).- Desarrollar habilidades que permitan aplicar en la práctica los aspectos operacionales relevantes a la información teórica adquirida e integrada durante su carrera.
- c).- Desarrollar habilidades que permitan abstraer y generar información relevante a partir del análisis y aplicación de las diferentes dimensiones de un concepto dado.

2.- Objetivos del Departamento de Psicología del Programa de Estimulación Temprana. (*)

Objetivo General: Contribuir a la rehabilitación integral de niños con Parálisis Cerebral de meses hasta 6 años. Mediante la aplicación directa de técnicas conductuales, y entrenando a las personas que los rodean en el uso de éstas.

Objetivos Particulares:

- a).- Contribuir a la adquisición de conductas básicas necesarias para la independencia y el aprendizaje académico

(*) Estos objetivos fueron tomados en el mismo orden del Manual de Psicología de la Institución.

demico en niños con Parálisis Cerebral, utilizando técnicas conductuales.

b).- Modificar o eliminar conductas problemáticas que interfieren en el desarrollo social y dificultan el aprendizaje académico.

c).- Proporcionar a padres y maestros la ayuda necesaria para mejorar el trato a niños con Parálisis Cerebral.

d).- Evaluar los repertorios básicos que poseen los niños con Parálisis Cerebral al momento de ingresar a la institución, con el fin de determinar el grupo que mejor les convenga.

Objetivos Específicos:

a).- Analizar diferentes tipos de evaluación de las capacidades intelectuales de niños con Parálisis Cerebral.

b).- Seleccionar y/o adaptar formas de evaluación para determinar el programa de intervención de acuerdo a las necesidades del niño.

c).- Diseñar un programa de intervención adecuado a las necesidades del niño con Parálisis Cerebral.

d).- Establecer el programa de intervención, y registrar los resultados obtenidos de éste.

e).- Proporcionar a los padres las técnicas utilizadas por el Psicólogo en la institución con el objeto de mantener los cambios obtenidos.

f).- Informar a la maestra sobre los cambios obtenidos en el niño durante la asistencia al departamento de Psicología.

3.- Objetivos Personales:

a).- Ingresar a una institución (APAC) para realizar el Servicio Social como Psicólogo en el área de Educación Especial.

b).- Poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la realización de la carrera para una integración profesional.

c).- Ayudar a niños que sufren retardo en el desarrollo para facilitar su integración a la sociedad.

d).- Adquirir y llevar a la práctica los nuevos conocimientos que se adquieran durante el Servicio Social.

III.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA INSTITUCION.

1.- Delegación Política.

La Asociación Pro-Paralítico Cerebral, específicamente el programa de Estimulación Temprana, se encuentra dentro de los límites de la Delegación Miguel Hidalgo; la dirección de esta delegación es Parque Lira esquina con Vicente Guía.

I.- Localización Geográfica: Situada al poniente de la Ciudad de México, linda al norte con la Delegación Azcapotzalco, por éste rumbo y por el oeste con el municipio de -- Naucalpan, Edo. de México, al este con Cuauhtémoc y al sur con Cuajimalpa, Alvaro Obregón y Benito Juárez. Tiene una superficie de 42.5 Km².

II.- Aspecto Demográfico: La delegación Miguel Hidalgo tiene una densidad demográfica promedio de 12 776 personas por Km². La población crece de 454 868 habitantes en 1950 a 650 596 en 1960, permaneció estacionaria hasta 1970 y luego disminuyó a 543 062 en 1980, lo cual revela una tendencia al cambio en el uso del suelo. Entre quienes están económicamente activos, el 42.5 trabaja en la prestación de -- servicios, el 29.2% en la industria, el 16.5 en el comercio, y el 9.1 en actividades no específicas.

III.- Servicios. La mitad del territorio presenta pendientes medianas y acentuadas. El 76% de las zonas planas está

ocupada por habitaciones, el 8 por servicios, el 6 por establecimientos industriales, y el resto por panteones y espacios verdes. La delegación está integrada por 77 colonias, unas con graves carencias y otras con el equipamiento urbano adecuado, las más pobladas se encuentran en Tacuba, Anáhuac, Popotla, Casco de Sto. Tomás, Area Residencial Militar, Anzures y Observatorio; en general, la delegación cuenta con 7 metros cuadrados de áreas verdes por habitante, con servicios satisfactorios de agua potable, drenaje y energía eléctrica.

En la delegación se encuentran las siguientes bibliotecas: Manuel Gutiérrez Nájera, Lago Cuitzeo 51 col. Anáhuac; Manuel José Othón, Manuel Reyes 6 col. Tacubaya; Maffra Enriqueta, ubicada en el Jardín Tacuba; Infantil y Juvenil en la Alameda de Tacubaya; Baruch Espinoza, anexa a la Secundaria 15; Ignacio Altamirano, anexa a la Escuela Nacional de Maestros; Manuel Orozco, en el Departamento de investigaciones históricas del I.N.A.H.; Nacional del Ejército; del Colegio Militar; de la Escuela Médico Militar; de la Universidad Femenina de México.

Museos: Museo del Caracol en Chapultepec; Museo de Historia en el Castillo; Museo de Arte Moderno; Museo de Antropología e Historia; Museo de Historia Natural, Museo Pedagógico Nacional.

La Delegación cuenta con los siguientes centros de sa--

lud: Clínica núm. 5 Marina Nacional col. Anáhuac; Clínica -
17 Legaria col. Pencil; Clínica Legaria col. Pencil; Clíni-
ca Marina Nacional, Clínica Observatorio, col. Observatorio;
Clínica Tacubaya; Clínica Revolución, col. Tacubaya; Hospi-
tal Fernando Quirósz, col. Bella Vista; Centro de Salud Méxi-
co y España; Centro de Salud Manuel González Rivera; Centro
de Salud Manuel Gutierrez; Centro de Salud Lago Cardiel; --
Centro de Salud Angel Brioso Vasconcelos; Hospital de la Mu-
jer, col. Sto. Tomás; Hospital Ruben Leñero; Hospital Infan-
til Tacubaya; Hospital Infantil Legaria; Hospital de la - -
Cruz Roja; Hospital Militar.

En la Delegación, la demanda de la educación preescolar,
primaria, secundaria y media superior está cubierta. Fun-
ciona además la unidad de Sto. Tomás del I.P.N., la Escuela
Nacional de Maestros, La Universidad Femenina y el Colegio
Franco Mexicano.

2.- Institución y Unidad de trabajo en donde se realizó el
Servicio Social.

I.- Antecedentes Históricos: Actualmente, la situación
de los niños con Parálisis Cerebral ha mejorado debido a la
creación de instituciones tanto públicas como privadas; en
el caso de la Asociación Pro-Paralítico Cerebral (APAC), -
la cual se encuentra ubicada en la col. Doctores, y en Sur
136 col. Américas Tacubaya. Registrada como una Asociación
de Asistencia Privada, incorporada a la Secretaría de Educa

ción Pública, cuyo objetivo principal es proporcionar educación y rehabilitación a niños y jóvenes con Parálisis Cerebral.

Esta Asociación fue fundada en 1970 como resultado de la inquietud de un grupo de madres de familia que tenían hijos con Parálisis Cerebral y deseaban darle una atención de acuerdo a sus necesidades siendo su población inicial de 30 alumnos, pero esta población fue creciendo, por lo que se consideró indispensable descentralizarla creándose 5 programas de atención:

-Programa de Adultos: Cuya población son jóvenes y adultos de 16 años en adelante.

-Programa de Niños: La edad de su población oscila entre 7 y 15 años.

-Programa de Casa: Atiende a niños de provincia que acuden al programa una vez al mes; y a niños que ingresan fuera del calendario escolar, para que no se queden sin atención.

-Programa de Motivación: Cuya población son personas con Parálisis Cerebral agrabadas por deficiencia mental, autismo, etc. (Todos los anteriores programas se encuentran en Dr. Arce en la col. Doctores).

-Programa de Estimulación Temprana: Ubicado en Sur 136 núm. 24 col. Américas Tacubaya, descentralizado en 1981 ba-

jo la dirección de la señora Ma. Elena Micher.

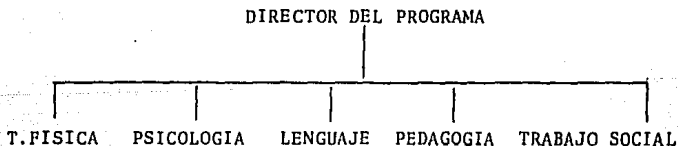
La población del Programa de Estimulación Temprana está compuesta por bebés de 6 meses, hasta niños de 6 años.

II.- Servicios que presta a la comunidad: El programa de Estimulación Temprana imparte los siguientes servicios:

- Medicina en Rehabilitación.
- Medicina General.
- Psicología.
- Terapia Física y Ocupacional.
- Terapia de Lenguaje.
- Instrucción académica acorde a la capacidad física e intelectual del niño.
- Grupos terapéuticos a madres de familia.

III.- Organización interna de la Unidad de Trabajo.

En el programa de Estimulación Temprana la organización en orden descendente es la siguiente.



IV.- Recursos Humanos y Materiales.

El personal con que cuenta el programa es el siguiente:

- Un médico general (Director del Programa).
- Un médico especialista en rehabilitación.

- Dos Psicólogos de planta.
- Tres pasantes de Psicología (En el Depto. de Psicología).
- Un terapeuta de Lenguaje.
- Dos pasantes de Psicología (En el Depto. de Comunicación).
- 11 Maestras de educación especial.
- 11 Auxiliares de maestras.
- 6 Terapeutas físicas y ocupacionales.
- Un Psiquiatra.
- Una Trabajadora Social
- Dos secretarias.
- Dos personas de intendencia.

El programa cuenta con las siguientes instalaciones:

- 10 salones de clase, cada uno con un colchón para terapia física.
- Tres oficinas: Una de la Directora, otra de la secretaria y otra de la Trabajadora Social
- Un gimnasio para terapia física.
- Cuatro cubículos: uno de Pedagogía, uno de Psicología, y dos del Depto. de Comunicación y Lenguaje.
- Dos baños para el personal: uno para el personal femenino y otro para el personal masculino.
- Un baño para las madres de familia.
- Dos baños para el uso exclusivo con todo el equipo a su tamaño.

- Un patio de juego y recreo.
- Un jardín con juegos mecánicos, y tres fosas (una para arena, una para cubos de esponja y otra para agua).

Con las instalaciones y el personal antes mencionado el programa le da atención actualmente a una población de 150 niños, entre 6 meses (en los grupos de estimulación temprana) y niños de 6 años en los grupos de jardín de niños.

IV.- ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y POBLACION ATENDIDA.

En este apartado se procederá a describir las actividades que se realizaron durante la prestación del Servicio Social. Para cumplir con ésto, se dividirán dichas actividades en dos grupos: a).- Aquellas que conciernen a la actividad profesional del Psicólogo, y b).- Aquellas actividades que sin ser propias del Psicólogo. si son propias de la Institución.

a).- Actividades del Psicólogo.

I.- Se estuvo en observación participante en grupos de niños con PC durante cuatro semanas, dos semanas al inicio del Servicio Social y otras dos semanas al inicio del ciclo escolar 86-87, con el fin de lograr una interrelación con los niños, así como detectar los posibles candidatos al servicio de Psicología. Esta observación por ser participante, no sólo se estuvo observando, sino que también se ayudó a la maestra a cumplir sus actividades.

Para detectar a los posibles candidatos se tomó como base lo siguiente:

a).- Area Social:

- Emisión de conductas hiperactivas.
- Emisión de conductas de berrinche, que se puede percibir como testarudez, y/o lloriqueo incesante.
- Emisión de conductas de aislamiento y mutismo.
- Emisión de conductas de agresión física a otros niños.

- Falta de emisión de conductas de socialización y cooperación.

b).- Area de Repertorios Básicos:

- Emisión de conductas de autoestimulación con cualquier parte del cuerpo.
- Falta de atención discriminativa.
- Falta de repertorios básicos (Atención, Imitación y - seguimiento de instrucciones).

Durante el inicio del periodo escolar 86-87, se detectaron 37 posibles candidatos ver Cuadro 11, para el departamento de Psicología.

II.- Asignación de 6 niños (5 niños del nuevo ciclo escolar y uno del ciclo escolar pasado que ya se estaba atendiendo) después de la observación de los posibles candidatos para el servicio de Psicología, realizándose para cada niño lo siguiente:

- Observación directa del niño en el salón de clases -- con el objeto de identificar las variables que controlan la conducta, vaciando la observación en un registro anecdótico ver Cuadro 12. También se revisó los expedientes y se entrevistó a los padres.

- Elaboración del Programa de Intervención que se aplicó durante sesiones individuales de media hora de acuerdo al formato del Depto. de Psicología, ver Cuadro 13.

- Obtención de la Línea Base, la cual se tomó en el salón de clases y se vació en un registro de frecuencia acumulativa, ver Cuadro 14.

Como ya se mencionó, se atendieron 6 casos que identificaremos como caso # 1, caso # 2, caso # 3, caso # 4, caso # 5 y caso # 6; para los cuales se revisó cada uno de sus expedientes, se entrevistó a los padres y se tomó registros anecdóticos en el salón de clases durante la actividad de la maestra.

CASO # 1:

Niño de 6 años, Diagnosticado con Síndrome de Moebius y retraso en el desarrollo psicomotor, es el menor de dos hermanos, hijos de una pareja con conflictos. Se le atendió por ser un niño tímido y con muy poca interacción social. Durante el registro anecdótico de sus conductas en el salón de clases, se observó que el niño sólo interactuaba con la maestra, sólo con ella se comunicaba a señas; no se comunicaba con ninguna otra persona, e incluso ignoraba a sus demás compañeros, no queriendo realizar ninguna tarea si no lo acompañaba su maestra. Al entrevistar a la madre, ésta reportó que el niño era rechazado por el padre, al compararlo con su hermano que no tenía ningún tipo de incapacidad; tampoco se estimulaba al niño a hablar en su casa.

Como consecuencia de lo anterior, el niño se sentía poco valorado, careciendo de confianza en sí mismo, prefiriendo

do aislarse de los demás a experimentar un nuevo fracaso. Esto intervenfa en su socialización, rehabilitación y aprendizaje, ya que necesitaba apoyo para hacer las cosas, aunque él mismo podía realizarlas.

Para el tratamiento se implementó un programa de socialización, mediante un diseño A-B (ver sección de resultados y discusión), tomándose en la fase A, durante tres sesiones (*), una línea base de las conductas de ignorar a otros niños, y el mutismo selectivo, siendo estas conductas la Variable Dependiente (VD). En la fase B se utilizó la técnica de reforzamiento positivo, al darle un chocolate (Variable Independiente VI) cuando imitaba la conducta de un modelo (un muñeco o un niño); este diseño se aplicó en una dinámica de terapia de juego (**); durante la aplicación del programa se trató de controlar las Variables extrañas (VE) que eran el paso de maestros, ruidos de la calle, estímulos del patio como juguetes, atendiendo al niño en el mismo lugar del patio, hasta que se familiarizase con los estímulos, para que no le llamaran mucho la atención.

Las conductas que tenía que imitar el niño era saludar a otras personas, que se involucrara en diferentes juegos a la hora del recreo, y que platicara primero con títeres, y después con personas, y que lo que él quisiera que tratara de pronunciarlo.

(*) Sólo se tomó durante 3 sesiones por el poco tiempo que quedaba del Servicio Social, ya que se comenzó a atender a los niños a medio mes de septiembre.

(**) Esta dinámica fue propuesta por el jefe del Departamento.

Como materiales se utilizó un juego táctil, un chocolate de barra como reforzador, un cassette de juegos infantiles, y en ocasiones la cooperación de otros niños y maestros.

CASO # 2:

Niño de 4 años de edad, diagnosticado con cuadriparesia espástica, y posible Disartria; era hijo único de un matrimonio desintegrado, ya que la madre no era la esposa legítima del padre, el cual casi no estaba con la familia. - Durante el registro anecdótico de sus conductas en el salón de clases se observó en el niño un lloriqueo incesante al ser dejado por la madre, a pesar de que el niño ya ha estado anteriormente en la escuela; una testarudez a las instrucciones de la maestra si no estaba con él todo el tiempo; cuando le pegaba o mordía a algún niño le hablaba a la maestra para que viera lo que estaba haciendo, riéndose el niño al llamarle la atención. Al entrevistar a la madre se observó que ésta lo sobreprotege, haciendo todo por el niño, incluso aquellas tareas que el niño puede realizar; lo anterior era originado por que la madre se sentía triste hacia el niño y ella "no podía" exigirle al niño que se valiera - por él mismo en lo que pudiera.

Como consecuencia de lo anterior, el niño quería que todas las personas estuvieran pendientes sólo de él, que hicieran lo que él quisiera, negándose a seguir instrucciones si no estaba su madre con él, o su maestra que era con la

que se habia apegado más; no permitía que ningún niño lo tocara o jugara con él. Esto estaba obstaculizando su socialización y aprendizaje, ya que sólo trabajaba si se le prestaba toda la atención.

Para el tratamiento se implementó un programa de seguimiento de instrucciones y adquisición de respuestas sociales, con el fin de que sea más independiente de la madre -- (Cabe aclarar que a la madre se le canalizó con el asesor de Psicología, que es el encargado de atender a los padres de los niños). Este programa se introdujo por medio de un diseño A-B; tomando en la fase A una línea Base de la conducta de testarudez a las instrucciones (VD); este registro se tomó durante tres sesiones. En la fase B se introdujo la técnica de costo de respuestas utilizando como reforzador una barra de chocolate (VI) en 5 porciones, pudiendo el niño ganarlas todas o perder algunas según siguiera las instrucciones. Las variables extrañas fueron las mismas -- que el Caso # 1, procurando que siguieran constantes.

Para evaluar la intervención en los 6 casos que se están presentando, se tomó un registro al inicio (Línea Base) y otro al final del Servicio Social para comparar las frecuencias de las conductas. En este caso no se pudo obtener el segundo registro ya que el niño fue sometido a intervención quirúrgica de abductores, faltando a clases al final del Servicio.

Como materiales se utilizaron diferentes juegos didácticos, juegos de socialización, actividades que preparaba la maestra, chocolate en trozos (como reforzador). Cabe aclarar que a la madre se le dió una breve explicación de la conducta de su hijo y cómo podía ayudar, entrenándose en la técnica que se estaba aplicando.

CASO # 3:

Niño de 6 años, diagnosticado con cuadriparesia atetósica, el mayor de dos hermanos, hijos de una familia integrada que sobreprotegía al niño en todos los aspectos. Se remitió al servicio de Psicología por presentar conductas de berrinche y agresión a otros niños. Al tomar el registro anecdótico, se observó que el niño trabajaba bien, pero al pasar la maestra a otra actividad con otro niño, éste se enojaba y no quería soltar los materiales didácticos, logrando que la maestra voltee a verlo para llamarle la atención, y también la atención de sus compañeros. Al entrevistar a la madre, ésta reportó que el niño está "muy atendido" por toda la familia, incluso cuando había alguna diferencia entre el niño y su hermano, se le daba la preferencia al paciente, dándole todo lo que quisiera el niño.

Como consecuencia de lo anterior, el niño quería que en la escuela se siguiera el mismo patrón de reforzamiento que en su casa, que sólo lo atendieran a él, y si un niño tenía algún objeto que le gustara quería que se lo dieran,

si no lo conseguía, se ponía a llorar, hacer berrinches, y si algún compañero estaba cerca de él le jalaba el cabello.

Para el tratamiento se implementó un programa de socialización mediante un diseño A-B, tomando en la fase A una línea base de la conducta de berrinche, durante tres sesiones, siendo esta conducta la variable dependiente. En la fase B se introdujo la técnica de reforzamiento de otras conductas, de tal manera que la maestra pudiera utilizarla en su clase, recibiendo el niño algún dulce al emitir conductas incompatibles con el berrinche; algunas veces eran dulces, otras eran aplausos y felicitaciones (Variable Independiente); durante la aplicación del programa se trató de mantener controladas las variables extrañas (Son las mismas que en los casos anteriores).

Para la obtención del segundo registro al final del Servicio Social, se tuvo que recurrir a la maestra, ya que el niño dejó de ir a la escuela.

Como materiales se utilizaron diferentes juegos didácticos, y en algunas ocasiones la actividad que se esté desarrollando en el salón de clases.

CASO # 4:

Niña de 4 años de edad, diagnosticada con hiperquinesia, aunque la niña tenía algunos reflejos patológicos, su problema principal era hiperquinesia. Al levantar el registro anecdótico, se observó una movilidad física extrema, --

agresión física hacia sus compañeros, autoagresión y autoestimulación (Chiparse los dedos índice y medio de ambas manos); al llamarle la atención a la niña cuando emitía cualquiera de las conductas citadas, se refa y lo hacia con más frecuencia. Al entrevistar a la madre, ésta reportó que la niña estaba bajo medicamento para no convulsionar (Ribotril) así mismo que la niña era hija adoptiva y no había buena aceptación por parte del padre; también se pudo ver que la madre sobreprotegía a la niña, ya que en su casa no le enseñaba reglas ni restricciones a su conducta, concretándose a tener todos los objetos fuera de su alcance y que la niña "haga lo que quiera".

Como consecuencia de lo anterior, no se puede decir que la niña no quería seguir órdenes, sino que no había aprendido a seguirlas, por lo que su conducta no tenía dirección; esto también se debía en parte a la lesión en el Cerebro; así mismo la niña no convivía con más niños por lo que agredía a los otros niños en la escuela, aunque esto también era causado por su lesión orgánica.

Para el tratamiento se implementó un programa de eliminación de conductas problemáticas, que persigue la eliminación de la agresividad y la hiperactividad, y la adquisición de contacto social positivo. Este programa se introdujo mediante un diseño A-B, tomando en la fase A una línea base de las conductas de berrinche, agresión física y lanzamien-

to de objetos (variables dependientes). En la fase B se introdujo la técnica de reforzamiento de otras conductas, dándole un trozo de chocolate (variable independiente) a la niña cuando emitía conductas incompatibles con las conductas problema, a veces se utilizaba la sobrecorrección, reforzando la conducta. Las variables extrañas fueron las mismas - que en los casos anteriores.

Las sesiones se dividieron en dos partes, las primeras fueron aplicadas individualmente, las últimas se aplicaron en el salón de clases; ayudando la maestra a la aplicación del programa, y siguiéndolo ella por su parte. El segundo registro de la conducta se levantó durante tres sesiones antes de terminar el Servicio Social.

Se utilizaron como materiales diferentes juegos didácticos, actividades de la clase con la niña, y juegos infantiles de socialización.

CASO # 5:

Niña de 6 años diagnosticada con retardo en el desarrollo psicomotor, también presentaba nistagmus leve, es la mayor de dos hermanos, su hermano mayor sólo tiene 1 año de edad, hijos de una familia integrada. Fue remitida al departamento de Psicología por presentar distracción frecuente, o al estar realizando la actividad no mantenía contacto visual con sus manos. Cuando se levantó el registro anecdótico, se observó que la niña necesitaba que se le estuviera

recordando la actividad, ya que se distrafa muy fácilmente con sus compañeros; también al estar trabajando, la niña al principio ponfa empeño en la actividad, pero después sólo - seguía moviendo las manos sin darse cuenta de cómo lo estaba haciendo, al no hacer bien las cosas se enojaba con ella misma y se insultaba. Al entrevistar a la madre, ésta reportó que la niña es "muy brusca" con su hermanito, a veces lo avienta o le pega, cuando querfa algún juguete o dulce, hacía berrinche hasta que no se lo compraban. Cabe señalar que dentro de la familia no había un acuerdo acerca de las reglas que había que seguirse, ya que la madre corregía a la niña, mientras que el padre le facilitaba lo que querfa.

Como consecuencia de lo anterior, la niña seguía todas las instrucciones de la maestra, pero siempre hacía las cosas rápido para terminar y dedicarse a jugar, no se oponía a las instrucciones ni a las tareas, pero querfa terminarlas rápido, enojándose cuando no le salían bien las cosas; o si la actividad era muy complicada, la abandonaba o no le ponía atención.

Para su tratamiento se introdujo un programa de atención discriminativa, mediante un diseño A-B, tomándose en la fase A durante tres sesiones una línea base de la conducta de inatención, siendo esta conducta la variable dependiente. En la fase B se introdujo la técnica de reforzamiento positivo, dándole un dulce de paletón de chocolate -

(variable independiente) si la niña realizaba una actividad con éxito, sin retirar la atención de sus manos, y que no se enojara si no lo lograba; al principio las actividades fueron sencillas y cortas, ascendiendo en complejidad y duración conforme la niña adelantaba. Durante la aplicación del programa se trató de controlar las variables extrañas (que son las mismas que en los casos anteriores) manteniéndolas constantes.

Como materiales se utilizaron diferentes juegos didácticos de dificultad creciente, figuras de escenas consecutivas (como las historias del WISC), un tablero de focos de colores y un dulce de paletón.

CASO # 6:

Niña de 3 años de edad, diagnosticada con cuadriparesia atetósica y deficiencia mental profunda. Se remitió al departamento de Psicología porque la niña se chupaba constantemente la mano. Al tomar el registro anecdótico se observó que la niña se chupaba la mano constantemente, pero al introducirla en una nueva actividad dejaba de chupársela por breves instantes. Al entrevistar a la madre, ésta reportó que en casa la niña se chupaba la mano a cualquier hora. Cabe señalar que la niña había estado en terapia con otros dos Psicólogos de la institución sin resultado alguno.

Para el tratamiento se utilizó la técnica de reforzamiento de otras conductas, mediante un diseño A-B, tomando

en la fase A una línea base de la conducta de chuparse la mano (Variable dependiente). En la fase B se introdujo el RDO, dándole a la niña un dulce (variable independiente) -- cuando tocaba algún instrumento musical, o hacía alguna -- otra actividad que fuera incompatible con chuparse la mano.

Como materiales se utilizaron diferentes instrumentos musicales, y dulces.

III.- Se participó también en los grupos de Estimulación Temprana durante dos meses solamente, ya que en el nuevo -- curso escolar desaparición del turno matutino y quedó en el turno vespertino. El papel que se desempeñó fue de coterapeuta auxiliando a la Psicóloga en la actividad.

I.- Se participó también en terapia de grupo siendo el pasante el que elaboró el programa y el que lo aplicó. Se trabajó con dos grupos, el Grupo Especial en donde se encuentran niños que además de PC, tienen deficiencia mental, autismo, etc. y el grupo nivel 7, que es grupo más avanzado en el programa de Estimulación Temprana.

Por la diferencia de características en los grupos se implementaron programas de acuerdo a las necesidades de cada grupo; los programas incluían:

- Introducción
- Justificación del Programa.
- Planteamiento del Programa.

- Objetivos Generales y Específicos.
- Procedimiento: Esto incluye actividades, cómo llevarlas a cabo, qué objetivo específico se trabaja, número de sesiones que se realizarán y la duración de las actividades.
- Forma de Evaluación: Esto incluye una evaluación inicial de cada uno de los integrantes del grupo, y una evaluación posterior que servirá para determinar los avances del niño.
- Conclusión.

Con el grupo del nivel 7, se implementó un programa de socialización, trabajándose como objetivos principales: --

a).- Sentimientos de autoconfianza. b).- Trabajo cooperativo. c).- Contacto positivo y comunicación con los miembros de su medio ambiente social. Como materiales se utilizaron rompecabezas, algunos juegos infantiles, apoyándose todas las actividades por el reforzamiento positivo. Como instrumento de evaluación se utilizó la Escala de Maduración Social de Vineland, la cual da oportunidad de tener en consideración la incapacidad de los niños con PC.

En el grupo especial, el cual debido a sus características son niños muy limitados, se procedió a trabajar estimulación multisensorial, ya que de acuerdo a las valoraciones iniciales de todo el equipo, concuerda que estos niños están desintegrados sensorialmente, tomando como instrumen-

to de evaluación el registro de respuestas que daba cada niño ante la presentación de cada estímulo en cada una de las áreas y en cada una de las modalidades. ver Cuadro 15.

V.- También se recibieron varios cursos de capacitación.

- Terapia de la Dinámica Familiar.
- Problemas de Aprendizaje en el niño con PC.
- Reflejos patológicos y primitivos en el niño con PC.

VI.- Al final del Servicio Social se organizó una plática a los padres de familia, cuyo objetivo fue informar sobre la comunicación en la pareja, factores que intervienen en dicha comunicación y la hacen inapropiada. Para la plática se organizaron dinámicas de comunicación tanto verbal como corporal, y al final una retroalimentación por parte de los participantes.

Actividades propias de la Institucion:

I.- Se participó en guardias de recreo, lo cual consiste en estar con los niños a la hora del recreo, con el fin de prevenir accidentes y jugar con ellos, así como ver que estén en posiciones adecuadas para que descansen. Esta guardia se lleva a cabo una vez a la semana siendo rotativo entre todo el personal.

II.- También se participó en terapia de alimentación, que dura una hora, de 10 a 11 a.m. en donde se hacen masa-

jes a los niños que lo necesitan, para inhibir algunos reflejos patológicos, así como también entablar una comunicación más efectiva entre los niños.

III.- Se trabajó también en el taller de carpintería, durante una hora tres veces a la semana, adaptando sillas con abductor para los niños que corren el peligro de luxarse la cadera, reparación de estabilizadores, y haciendo toda clase de reparaciones que conciernen al taller.

IV.- También se participó en las festividades y paseos, así como en las juntas generales que se llevan a cabo los martes de cada semana.

V.- R E S U L T A D O S .

En la presente sección se describirán los resultados - obtenidos en los diferentes programas, con los diferentes - pacientes a nivel individual; en cuanto a los programas de nivel grupal, era muy difícil estimar los resultados puesto que se tenían pocas sesiones con ellos, ya que se trabajaba una vez a la semana con los grupos.

En cuanto a los pacientes individuales, a pesar de que no se terminó la aplicación de los programas se consiguie-- ron resultados significativos en la mayoría de ellos. En - las intervenciones individuales se utilizó un diseño A-B - por las siguientes razones: 1.- Los niños estaban en un -- plan de rehabilitación y no de experimentación, 2.- El ser vicio se comenzó en mayo, pero realmente se trabajó con los niños hasta septiembre, quedando sólo mes y medio para atender los una vez a la semana, por esta misma premura de tiempo no se pudo hacer seguimiento de caso.

En la tabla número uno se muestran las medias de las - conductas blanco en cada uno de los niños y cada una de las conductas, observándose una disminución de las mismas, principalmente en el caso número uno que es con el cual se logró mayor avance, en los demás aunque también hubo avance - las conductas aún no estaban bien establecidas.

Para apreciar mejor esto, se puede observar la gráfica número uno, en donde se puede ver que la conducta de igno--

rar a otros niños disminuye, estando el segundo registro por debajo de la media inicial.

En la gráfica número dos, también se observa la disminución de la conducta de mutismo selectivo, también en el caso número uno, siendo el segundo registro más bajo que el primero.

En la gráfica número tres se muestra la conducta de berinche de la niña del caso número cuatro, en donde se aprecia que un tiempo después del tratamiento la conducta se encuentra por debajo de la media inicial.

En la gráfica número cuatro se aprecia que el segundo registro de la conducta de agresión, también en la niña del caso cuatro, disminuyó considerablemente. Cabe aclarar que a diferencia de las conductas de berrinche y agresión que disminuyeron en la niña del caso cuatro, la conducta de lanzar objetos al aire o a las personas aumentó, siendo la media inicial de 0.0 y la media final de 4.0.

En la gráfica número cinco se observa que las conductas de la niña del caso número cinco, de ansiedad, no atención y tristeza habfan disminuido en su frecuencia.

Los registros de los casos números dos, tres y seis no se graficaron debido a que falta el segundo registro, y el cual no se tomó por la constante inasistencia de estos niños a clase; por lo que se recurrió a la maestra para recabar la información.

En el caso número dos, la maestra reportó que la conducta de berrinche del niño había disminuido, pero que no había desaparecido por completo. En el caso número tres, el niño había dejado de agredir a sus compañeros y ya seguía las órdenes de la maestra, esperando su turno para trabajar. En el caso seis se entrevistó a la madre, la cual reportó que la niña había dejado de chuparse la mano derecha, pero había comenzado a chuparse la mano izquierda, cosa que la niña jamás había hecho; es conveniente aclarar -- que la niña tenía una dentadura en muy mal estado y que posiblemente era un factor en el chupeteo de la mano, esta hipótesis no se tuvo oportunidad de comprobar, ya que el Servicio Social había finalizado.

La prueba estadística que se utilizó para evaluar los datos fue la prueba A (Graneli, 1982), la cual es la más -- adecuada para diseños intrasujetos, ver Tabla 2, obteniéndose una $A = 0.23$, que a un nivel de significancia del 5% y 5 grados libres nos dice que los datos son significativamente diferentes a cero, por lo que se concluye que el tratamiento de los casos uno, cuatro y cinco están dando resultado.

En el caso número cinco, al finalizar el Servicio Social (el caso de la niña hiperquinética), se tuvo una plática con el Psiquiatra de la institución para definir si se le recetaba a la niña algún medicamento que le ayudara a -- controlar su conducta.

VI.- A N A L I S I S .

Durante las actividades del Servicio Social, se logró la aplicación de los conocimientos adquiridos en la Escuela, ayudando a la rehabilitación de los niños con Parálisis Cerebral, la cual por su incidencia, y que cada vez va más en aumento, ha llegado a representar un problema para México, ya que tiene que invertir el país tanto en Centros de rehabilitación como en Escuelas de Educación Especial para la incorporación de estos niños a la vida social.

Se intervino directamente con evaluaciones iniciales, y con la elaboración de programas de modificación de conducta a nivel individual y grupal, en donde se pudo llevar a la práctica la teoría. Algunos de estos programas se tuvieron que cambiar, ya que si bien es cierto que su problema es funcional, como por ejemplo los problemas que causa la sobreprotección, o algún otro factor externo, también su conducta se ve controlada por factores internos, como los defectos agregados que generalmente trae consigo la Parálisis Cerebral, como defectos en la percepción como nistagmus, hipoacusia, etc.

Con el desarrollo del reporte anterior, se puede observar que la aplicación de técnicas conductuales, en un momento dado pueden ser útiles no sólo para la modificación de conducta, sino también como para corregir algunas secuelas psicomotoras, ésto mediante la biorretroalimentación; en --

realidad ésto no es nuevo, ya que dentro de las corrientes que se manejan en terapia ffsica el método Peto, llamado -- también método Conductual tiene varios aspectos que se iden tifican con la biorretroalimentación, al pretender que la - corrección del movimiento sea voluntaria, la cual dará por medio de la práctica cambios funcionales en el Sistema Nervioso Central.

También se tuvo que implementar varias actividades, -- pues existe mucha bibliografía para niños con retraso en el desarrollo, para niños con deficiencia mental, etc., pero - todos estos niños por lo general no tienen una alteración - significativa en sus movimientos, los cuales son un factor importante en varias actividades de socialización; así, es- taría como tema de investigación definir actividades para - el desarrollo de las diferentes áreas para niños con defi- ciencias en el sistema locomotor y movimientos voluntarios.

Ahora bien, al haber establecido la relación que exis- te entre la Plasticidad del Sistema Nervioso, los conceptos de Estimulación Temprana y la rehabilitación de los niños - con Parálisis Cerebral se percibe la razón de existencia -- del Programa de Estimulación Temprana de APAC, ya que no só lo se implementó por abarcar otra parte más de la población de personas con Parálisis Cerebral, pues mientras más tem- prana sea la intervención, tanto de Psicólogos como de - -- otros profesionistas, mayor será la oportunidad del niño de

desarrollar todas sus potencialidades, aprovechando un Sistema Nervioso que aún no se ha terminado de desarrollar, y que en un momento determinado se pueden buscar mejores aferencias hacia zonas sanas del Sistema Nervioso de aquellas que se encuentran dañadas.

Con lo anterior, se dan por cumplidos los objetivos del Servicio Social de la Carrera de Psicología que son:

- A).- Propiciar situaciones para la aplicación de la Psicología, que permitan detectar situaciones concretas de intervención psicológica.
- B).- Desarrollar habilidades que permitan realizar acciones concretas, y que permitan aplicar en la práctica la teoría.

Siendo estos objetivos la coyuntura que une al Servicio Social con la Carrera de Psicología de la E.N.E.P. Zaragoza, las asignaturas que se cursan sobre metodología, educación, desarrollo del niño y neuropatología, permiten al pasante evaluar las causas del problema, pudiendo diseñar el programa de intervención, e incluso manejar los conflictos de los padres, ya que el trabajo que se realiza en la institución no se hace solamente con el niño, sino también con los padres.

Cabe aclarar que las condiciones de trabajo no fueron las deseables, pues las sesiones de tratamiento se realizaban en el patio de la escuela en donde habían muchos distract

tores. Esto se pudo superar relativamente llevando a cabo la aplicación de los programas de intervención durante las horas en que estaba menos concurrido el patio, los lugares mas idóneos dentro de las posibilidades. También se implementaron las actividades con el material que se disponfa de la institución, y otras veces se tuvo que comprar material para trabajar, éstas serfan las limitantes del Servicio Social en APAC.

Las ventajas que se obtienen es poder poner en práctica los conocimientos con una población poco común en las -- prácticas escolares, así mismo conocer mejor el trabajo que se realiza con niños con parálisis Cerebral, y también entrar en contacto con diferentes profesionistas como terapistas físicos, médicos en rehabilitación, psiquiatras, etc., que de una manera u otra, cada quien dentro de su área amplifan los conocimientos sobre el Sistema Nervioso y su importancia para la rehabilitación, ya que muchas conductas - problemáticas no son por causas funcionales sino orgánicas, como los reflejos patológicos y primitivos que no se encuentran integrados, o por conductas cusadas por una desintegración sensorial, más que funcional.

Con lo apuntado anteriormente se señala que también se pudo cumplir con los objetivos del Pasante, que era llevar a la práctica en una institución de Educación Especial lo - aprendido en la Escuela, y obtener nuevos conocimientos pa-

ra el desarrollo profesional.

Como propuesta para futuras investigaciones y a pasantes que les interese el campo de la rehabilitación en Parálisis Cerebral, es conocer aspectos básicos, pero no por eso menos importante de la Parálisis Cerebral, tanto en área de Psicología, como Neurología y terapia física; así mismo no desperdiciar tanto tiempo durante vacaciones sin haber tenido asignados a sus pacientes con el fin de aprovechar el tiempo y poder terminar la aplicación del programa. Coordinarse con los diferentes departamentos con el fin de distinguir mejor las causas de la conducta, no cayendo en el error de que todo es funcional, tomando en cuenta el área de la lesión en el Sistema Nervioso Central, como en los órganos sensitivos periféricos.

CONCLUSIONES .

Existen tres formas en que un factor orgánico puede -- afectar el desarrollo infantil; puede verse excluido o se-- rriamente restringido a su contacto con las personas y las - cosas, porque su equipo biológico se halla deteriorado, por que su equipo biológico subdesarrollado limita el rango de estimulación posible, y su apariencia y rango pueden ex- -- cluirlo de relaciones esenciales para su aprendizaje poste-- rior.

En general, los resultados de los casos tratados son - una muestra de que el Psicólogo cuenta con los elementos ne-- cesarios para participar en la rehabilitación de los paraf^l ticos cerebrales, obviamente que ésto no significa que toda la labor la realice el Psicólogo, empero los demás profesio-- nales no pueden substituirlo; es por eso que la labor debe estar dentro de un equipo interdisciplinario.

De hecho, el realizar el Servicio Social en APAC, es - una gran oportunidad de relacionarse con otras áreas, am-- pliando el conocimiento sobre la rehabilitación en el niño con Parálisis Cerebral, tanto en terapia ffsica y comunica-- ción, como en pedagogía y medicina en rehabilitación, ofre-- ciendo nuevas expectativas para el tratamiento e interven-- ción del Psicólogo apoyando a los demás departamentos. Co-- mo ejemplo está la colaboración de terapia ffsica para la - elaboración del programa del Grupo Especial.

Sin embargo dentro de APAC una de las limitaciones es que ya las funciones están asignadas, siendo muy pocas o casi ninguna la oportunidad de poner a prueba las técnicas -- conductuales en diferentes campos, quedando 2 1/2 horas para la rehabilitación, y ésto aunado a la gran población de niños, nos da un margen de media hora para cada sesión, - - otra de las limitaciones que ya fue mencionada es la falta de material, así como la falta de espacios para el trabajo, pues el Servicio Social se tuvo que desempeñar en el patio de la escuela.

También cabe mencionar que se ha conseguido humanizar más la rehabilitación, que aunque se encuentre fuera de la corriente que se está trabajando aquí, el enfoque humanista, la terapia Gestalt y los Psicólogos que se encuentran bajo esta corriente han dado a la gente que trabaja con estos niños un cambio de actitudes hacia su trabajo y hacia los niños, lo cual lo lleva en cierta forma a realizar mejor su trabajo y a romper un poco con lo alieneante de la actividad que sería en desarrollarla sin tener en cuenta la razón de ellos para con los niños, y lo creador de su actividad - para estos niños y su familia.

Ahora bien, en base al alcance y limitaciones del Servicio Social en APAC, sería conveniente que el Programa de Estimulación Temprana mejorara las condiciones físicas de - trabajo de los pasantes, por ejemplo un mayor número de cu-

bículos, para un mejor desempeño de las actividades; mayor adquisición de material educativo, no sólo para el desempeño del pasante, sino del mismo personal. También que la -- Institución se coordine con Servicio Social para que no sólo solicite personal para los departamentos de Psicología y Comunicación, sino también para proyectos de investigación que hacen falta en la rehabilitación de estos niños.

En lo concerniente a la Carrera de Psicología, sería conveniente que se incluyeran asignaturas directamente relacionadas con el desarrollo patológico de los movimientos in voluntarios y voluntarios en la Parálisis Cerebral, ya que cualquier tipo de lesión neurológica, por lo general la secuela que es más evidente es un trastorno en el sistema pos tural. También sería ventajoso conocer los psicofármacos, ya que uno de los problemas con que encuentra el pasante es la Alteración conductual en aquellos niños que ingieren medicamentos anticonvulsivos, pues los efectos sólo los conoce el Psiquiatra y el Neurólogo, así como conocer que es la desintegración sensorial y cómo se manifiesta; teniendo en cuenta que ésto no es exclusivo de los niños con Parálisis Cerebral, sino de cualquier niño que presente alguna secuela por lesión en el Sistema Nervioso Central.

CUADROS

TABLAS

Y

GRAFICAS

HISTORIA NATURAL DE LA

HUESPED: EL NIÑO.

EDAD: DE 0 A 15 AÑOS. HACIENDO ENFASIS DE 0 A 6 AÑOS.

SEXO: ES MAS FRECUENTE EN VARONES (61%) QUE EN MUJERES (39%).

CONSTITUCION: SE PRESENTA EN NIÑOS PREMATUROS, DE BAJO PESO, O NACIDOS DE MADRES QUE PRESENTAN ALGUNA INFECCION.

HABITOS: NUTRICION E HIGIENE DEFICIENTE.

HERENCIA: ABERRACIONES CROMOSOMATICAS, FACTORES RH OCUPAN UN NIVEL ALTO.

AMBIENTE: ZONA GEOGRAFICA INSALUBLE.

PERIODO PRENATAL:

AGENTES FISIOLÓGICOS: Disminución de PH en la sangre fetal. Crisis Comiciales.

(embarazo Anormal) Intoxicaciones, Shock nervioso. Enfermedades (Cardiopatías, hipotension, anemia), estados prolongados de — Stress, Infecciones (Toxoplasmosis, Rubéola, Neumonía, Citomegalia), madre con múltiples abortos, incompatibilidad sanguínea.

AGENTES FÍSICOS: Exposición a Rayos X y Ondas Ultrasonoras, uso de faja y ropa ceñida.

AGENTES ALLENÉNTICOS: Avitaminosis, Hipovitaminosis, Hipervitaminosis, Deabetes.

PERIODO PERINATAL:

AGENTES FISIOLÓGICOS: A).- INTRAUTERINOS: Hemorragia intrauterina, infección— (Endometritis), Placentarios (Mala inserción de pared — uterina, Placenta previa).

B).- EXTRAUTERINAS: Compresión o colapso del cordón, — Atonía o Hipertonía uterina, rotura prematura de la bolsa amniótica, vuelta del cordón alrededor del cuello, Apnea neonatal, Anemia, Anoxia e Hipoxia, factores: pulmonares (aspiración mucosal, Neumonías infecciosas), Cardiopatías congénitas, prematuridad, falta de peso.

C).- OTROS: Parto rápido (tamaño de la cabeza, parto de nalgas, transversal, primaridad añosa, estrechés, parto doble, triple, etc.).

AGENTES QUÍMICOS: Aplicación de Oxitocitos, aspiración de Meconia, Anestésicos.

AGENTES FÍSICOS: Ventosa, Forceps, Espátula, Cesárea no programada, parto acelerado o difícil.

PERIODO POSTNATAL:

AGENTES FISIOLÓGICOS: Trastornos cardiovasculares (Hemorragias, Trombosis, Convulsiones, Embolia, Tromboflebitis), Infecciones Cerebrales (Meningoencefalitis, Reacciones alérgicas parainfecciosas), Infecciones Vasocerebrales (Kernicterus, Esclerosis, Tumores), Metabólicos (Errores de metabolismo, — Deshidratación, Hipotiroidismo, alteraciones vitamínicas.

AGENTES QUÍMICOS: Intoxicaciones (Plomo arsénico, bióxido de carbono).

AGENTES FÍSICOS: Traumatismos (accidentes, maltratos físicos).

AGENTES MICROBIOLÓGICOS: Biológicos (Bacterias como E. Coli, Hongos, Virus).

MUERTE
↑
CRONICIDAD
↑

FC Buena proyección sobre el medio. Area Motora: Espasticidad, Hipotonía, movimientos distónicos exacerbados cuando intenta movimientos voluntarios. Area de Lenguaje: ~~mucho~~ uso del Lenguaje. Habla y pronunciación defectuosa y lenta por una Disartria de los músculos buco-lingüofaringo-respiratorios. Escritura deficiente por trastornos distónicos.

FC Nivel Vegetativo. Area Motora: Reflejos Miastálticos exaltados. - No hay reflejo de apoyo, estrabismo bilateral. Convulsiones tónico clónicas. Espasmos de flexión inadecuada realización de gestos y movimientos voluntarios.

DIPLEJIA: Area Motora. Trastorno motor en los miembros inferiores, retraso en la adquisición madurativa de la función de los miembros superiores. Tarda la iniciación de la marcha. Reflejos neotáticos exaltados, estrabismo. Area Intelectual: Retraso intelectual.

HEMIPLEJIA: Area Motora. Afección del brazo, pierna y cara de un lado. P. Espástica con hiperreflexia neotática. Marchas arrastrando el pie afectado. Todo el miembro superior está flexionado, aducción con la mano cerrada en donde el pulgar queda dentro. Estrabismo convergente. Area Intelectual: Hematofia Cerebral - afecta su desarrollo psíquico.

FORMAS VARIADAS:

Monoplejia	Monoparesia
Diplejia	Diparesia
Triplejia	Triparesia
Cuadriplejia	Cuadriparesia
Paraplejia	Paraparesia

FORMAS PSIQUICAS: Area Motora: Retraso en la marcha. Area Intelectual: Macrocefalia, microcefalia, retraso psíquico, - CI menos de 80. Area de Lenguaje: Retraso de Lenguaje y en su repertorio básico vocabulario pobre, escribe (si llega a hacerlo) con dificultad. Area Socioafectiva: Destrucción, agresividad, irritabilidad, aislamiento, reacciones ambivalentes, ansiedad, psicopatía. Area Motora: Falta de coordinación por trastornos de los sentidos kinestésicos, hipotonía, temblor, hiper o hiposensibilidad.

FORMAS MENORES: Area Motora: Hístagmus espontáneo o continuo. Extrabismo, deficiencia en miembros. Alteración psíquica sin que haya retraso motor. Area de Lenguaje: Dificultad en pronunciar.

CUADRO No. 1 (Continuación)

↑
A

PERIODO PERIATOGENICO

PREVENCIÓN PRIMARIA

PROMOCION DE LA SALUD	PROTECCION ESPECIFICA	DX. TEMPRANO
Evitar la Exposición a Rayos-X y ondas ultrasonoras. Llevar una dieta adecuada. Atención prenatal. Evitar el cigarro, el alcohol y fármacos no prescritos. Descanso adecuado Atención adecuada del parto.	Control de infecciones en el Período Prenatal. Tratamiento adecuado de enfermedades en el período prenatal. Buen cuidado de los padres en el período postnatal. Evitar traumas, intoxicaciones.	Padres: Observación de actitudes. Dificultad para alimentarse. Irritabilidad. Tensión excesiva. Problemas emocionales. Contracción espasmódica. Convulsiones, cianosis, falta de coordinación motora. Aumento del tono muscular. Dificultades respiratorias. Médico: Historia Clínica, estudio del Sistema Nervioso Central. Atención en persistencia de algunas reflejos.

CUADRO No. 1 (Continuación).

↑
HORIZONTE CLINICO

PERIODO DE INCUBACION
Hipoxia, Meningitis, Etc.

A

PREVENCIÓN SECUNDARIA	PREVENCIÓN TERCIARIA
TRATAMIENTO OPORTUNO	LIMITACIÓN DE LA INCAPACIDAD
TRATAMIENTO OPORTUNO	REHABILITACIÓN
EVALUACION DEL NIÑO: - Estado Físico. - Capacidad Intelectual - Necesidades físicas - Necesidades Biológicas. Equipo de Especialistas - Trabajador Social - Terapeuta Físico - Psiquiatra - Psicólogo Maestros E. Especial Padres: - Una buena atmósfera para el desarrollo emocional. - Oportunidad de nuevas experiencias. - Espacio adecuado para su desarrollo. - Capacitación a Padres.	Depende de una valoración cuidadosa de los factores relacionados con el niño, su familia y la comunidad. Sabiendo que el defecto básico no puede curarse que existen a menudo condiciones asociadas; los factores sociales, biológicos y psicológicos son más difíciles de tratar la perspectiva para el grupo como un todo no es favorable. En cuanto a la autosuficiencia sólo una pequeña parte de niños logra su independencia. Los objetivos no deberán ser tan ambiciosos, y sólo la respuesta a los diferentes tratamientos dará las pautas para objetivos realistas.
	METAS: - Ayudar al niño incapacitado a hacer uso total de las capacidades que podrá desarrollar o ayudarle a establecer las aptitudes del niño normal que estableció automáticamente. - Cuando el niño queda incapacitado por una enfermedad se le ayuda a aprender de nuevo la capacidad que tenía antes de su enfermedad y que progresa de la forma más normal posible.

CUADRO No. 1 (Continuación).

CLASIFICACION DE LOS TRASTORNOS NEUROMOTORES

LOCALIZACION DE LA LESION.	MANIFESTACIONES CLINICAS	TOPOGRAFIA EN LOS MIEMBROS
Via Piramidal	Parálisis Espástica	Paraparesia: Sólo inferior Diplejía: Inferiores más que superiores Cuadriparesia: Las 4 extremidades. Hemiparesia: La mitad -- del cuerpo. Monoparesia: Generalmente un miembro inferior.
Via Estrapiramidal	Atetosis Careoatetosis Distonia Temblor Rigidez	Miembros Superiores. Miembros Inferiores. Cuello Tronco Tronco
Cerebelo y/o conexiones cerebelosas.	Ataxia	Miembros Superiores Miembros Inferiores Tronco

CUADRO No. 2
(Ajuariaguerra, 1979)

DEFECTOS AGREGADOS

AREA	DESORDEN
Sensorial	Visión, auditivo, olfato, tacto-kinestésico, propioceptivo.
Convulsiones	Tipo y Grado.
Intelectual	Tipo, Grado, que va desde una deficiencia leve, hasta serio retraso.
Perceptual	Visual y Auditiva
Visual	Poca agudeza visual, nistagmus, estrabismo, - error de refracción.
Auditiva	Hipoacusia.
Lenguaje	Alteración en la Articulación y en la estructuración del Lenguaje.
Alimentación	Protusión de Lengua, ausencia de mordida, reflejo de náusea aumentado, succión persistente.
Conductual	Hiperquinesia, ansiedad, desórdenes psicossomáticos, aislamiento.
Aprendizaje	Desórdenes específicos, de tipo y grado, atención dispersa, incoordinación visomotora.
Emocional	Primeramente asociados a la familia o factores biológicos, en segundo lugar otros desórdenes (Tipo y Grado).

CUADRO No. 3

(Cruickshank, 1980)

CLASIFICACION POR SEXO Y TIPO DE PARALISIS CEREBRAL

TIPO	NIÑOS		NIÑAS	
	NUMERO	PORCENTAJE	NUMERO	PORCENTAJE
Espastico	374	46.6	271	44.8
Atetosico	192	23.7	141	23.3
Rígida	96	11.9	81	13.4
Ataxica	95	11.8	57	9.4
Tremor	10	1.2	17	2.8
Casos Mixtos	24	2.9	24	3.9
TOTAL 1406	802	100.00	604	100.00

CUADRO No. 4
(Cruickshank, 1980)

REFLEJOS ORALES	REFLEJO DE SUCCION: Movimiento automático de -- succión al tocarle los labios o- introducir algo en la boca. Des- de el nacimiento hasta 1 año.
	REFLEJO DE DEGLUCION: Ocurre en forma refleja - durante los primeros días. Conti- nua para supervivencia.
	REFLEJO DE BUSQUEDA: Se le toca la mejilla cer- ca de la boca y el bebé voltea - buscando el objeto con la boca.- Desde al nacimiento hasta 20 mes
REFLEJOS PRIMITIVOS	REFLEJO DE MORO: Si se produce un ruido fuerte- cerca del niño, éste abre y cie- rra los brazos.
	REFLEJO DE BABINSKI: Si se toca la planta del - pie, extiende los dedos y luego- los enroscas.
	REFLEJO DE AGARRE: Al tocar la palma de la mano el bebé cierra los dedos alrede- dor del objeto.
REFLEJOS DE TALLO CEREBRAL.	TONICO LABERINTICO EN SUPINO: De 0 al 40. mes. TONICO LABERINTICO EN PRONO: De 0 al 40. mes. TONICO ASIMETRICO: De 0 al 40. ó 60. mes. TONICO SIMETRICO: De 0 al 40. ó 60. mes. REACCION APOYO POSITIVO: De 30. al 80. mes. REACCION APOYO NEGATIVO: Del 80. mes hasta toda la vida.
REFLEJOS DE MEDULA ESPI- NAL.	REACCION FLEXORA: De 0 hasta 2 meses.
	EXTENSION CRUZADA: De 0 hasta 2 meses.
	EXTENSION REFLEJA: De 0 hasta 2 meses.

CUADRO No. 5

DIFERENTES REFLEJOS QUE SE PRESENTAN EN EL NIÑO DURANTE EL DESARROLLO. LA PERSISTENCIA DE ALGUNOS DE ESTOS REFLEJOS PUEDE SER INDICADOR DE DAÑO CEREBRAL EN EL NIÑO.

(Asociación Pro-Paralítico Cerebral, 1987).

PROMEDIO DE EDAD EN QUE APARECE LA HABILIDAD.	HABILIDAD MOTORA
1er. mes.	Levanta la barbilla cuando está boca abajo.
2o. mes.	Levanta el pecho y la barbilla.
4o. mes.	Logra por primera vez voltearse por sí solo.
7o. mes.	Agarra cosas con la palma de la mano sin hacer uso del pulgar ni del índice.
8o. mes.	Tratar de ponerse de pie sosteniéndose de los muebles.
8.3 mes.	Se sienta fácilmente y se pone de pie solo - por primera vez.
12o. mes.	Hace sus primeros pasos sin que le ayuden.
13o. 14o. mes.	Agarra con su pulgar e índice.
18o. mes.	Camina bien solo.
2o. año.	Sube y baja escaleras, pero todavía con ambos pies cada escalón, corre bien.
2.6 años.	Camina en puntillas.
3er. año.	Monta en triciclo.
4o. año.	Baja escaleras, un pie en cada escalón.
4.8 años.	Salta sobre un pie.

CUADRO No. 6
FASES DEL DESARROLLO MOTOR EN EL NIÑO DE 0 A 5 AÑOS.
(Bee. H., 1981)

DEL NACIMIENTO AL 2o. AÑO.	El período sensoriomotor está marcado por el - cambio gradual del comportamiento reflejo al - comportamiento intelectual y por la ausencia - de representación interna al comienzo de tal - representación.
DEL 2o. AÑO AL 5o. ó 6o. AÑO.	El período preoperacional es un período de --- transición en el cual es el pensamiento del <u>niño</u> el que se vuelve poco a poco menos egocén-- trico, el razonamiento está menos ligado a la- experiencia y la habilidad para clasificar <u>con</u> ceptos y objetos se vuelve más compleja.

CUADRO No. 7

DOS PERIODOS DEL DESARROLLO INTELECTUAL
DE ACUERDO A PIAGET, HASTA LOS 6 AÑOS.
(Vee. H., 1981).

(1)

De que el sentido del propio valor depende de la capacidad de triunfar y producir.

(2)

Sentimientos de que hay que sobresalir para ser amado.

(3)

Deseo intenso de obtener calificaciones y toda clase de éxitos.

(5) satisface a (2)

(4)

Pero la presión para obtener dichos éxitos ocasiona la falta de confianza en uno mismo, y por lo tanto sólo se obtienen fracasos.

(5)

Sentimientos de que los fracasos y el ser un sujeto incapacitado hacen que el niño sobresalga, aunque negativamente, y de que al menos se cumple una de las condiciones, la de sobresalir.

CUADRO No. 8

CONVICCIONES IRRACIONALES COMO
CAUSAS PSICOLÓGICAS DE LAS
CONDUCTAS PROBLEMÁTICAS.
(Bricklin, 1985).

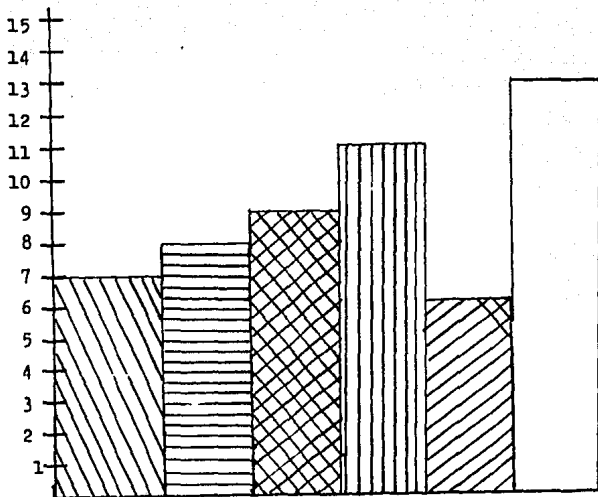
CONDUCTAS BASICAS	Atención Imitación Seguimiento de ins-- trucciones.
HABILIDADES SOCIALES Y DE ADAPTACION	Conducta Motora Grue sa. Conducta Motora Fina. Imitación Vocal. Tactos. Intraverbales Articulación.
CONDUCTAS PROBLEMATICAS	Autoestimulación Fí- sica. Autoestimulación Vo- cal. Hiperactividad. Molestar a otros. Berrinches. Autodestrucción.

CUADRO No. 9

REPERTORIOS DE LAS DIFERENTES
AREAS CONDUCTUALES.
(Galindo, 1986).

PARA ESTABLECER CONDUCTAS	Reforzamiento Positivo. Moldeamiento. Reforzamiento Negativo. Modelamiento.
PARA MANTENER LAS CONDUCTAS	Reforzamiento Intermitente. Reforzamiento Condicionado.
PARA ELIMINAR LAS CONDUCTAS	Extinción. Tiempo Fuera. Castigo. Ref. de otras conductas. Costo de Respuestas. Sobrecorrección.

CUADRO No. 10
 TECNICAS DE MODIFICACION
 CONDUCTUAL.
 (Galindo, 1986).



CUADRO No. 11

MUESTRA LA SITUACION DE LOS ALUMNOS AL INGRESAR AL CICLO ESCOLAR 86-87 POR CONDUCTAS QUE INTERFERIEREN EN SU REHABILITACION.

CODIGO:

DEPENDENCIA E INSEGURIDAD:

AUTOESTIMULACION:

BERRINCHES:

AGRESION:

ACTIVIDAD EXCESIVA:

REPERTORIOS BASICOS:

(para su definición ver el capítulo de conductas problemáticas)

OBSERVACION DIRECTA

NOMBRE:		LUGAR:		FECHA:	
OBJETIVO:					
ESTIMULO		RESPUESTA		CONSECUENCIA	
REINFORZO					

NOTAS: _____

PSICOLOGO: _____

HORA: _____

CUADRO # 12

1.- FICHA DE IDENTIFICACION:

A).- NOMBRE: _____
B).- FECHA DE NACIMIENTO: _____ EDAD _____
C).- DIAGNOSTICO: _____
D).- NOMBRE DEL PADRE: _____ OCUP. _____
E).- NOMBRE DE LA MADRE: _____ OCUP. _____
F).4 FECHA DE VALORACION: _____

- 2.- MOTIVO DE CONSULTA: _____
3.- DESCRIPCION DEL PROBLEMA ACTUAL: _____
4.- DINAMICA FAMILIAR: _____
5.- APLICACIONES DE PRUEBAS PSICOLOGICAS Y/O VALORACIONES: _____
6.- OBSERVACION DEL NIÑO EN EL SALON DE CLASES, EN TERAPIAS, O EN SESIONES INDIVIDUALES: _____
7.- ESPECIFICACION DEL PROBLEMA: _____
8.- OBJETIVOS: _____
9.- TECNICAS Y MATERIALES: _____
10.- PROCEDIMIENTO: _____
11.- DESCRIPCION DE CATEGORIAS CONDUCTUALES: _____
12.- RECOMENDACIONES: _____

CUADRO # 13

NOMBRE: _____ FECHA: _____
HORA: _____ LUGAR: _____
ACTIVIDAD: _____ TIEMPO: _____

CODIGO	FRECUENCIA	TOTAL

OBSERVADOR: _____ REGISTRO No. _____

LINIA 36SE

CUADRO # 14

ASOCIACION PRO PARALITICO CEREBRAL

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

VALORACION DE SENSO PERCEPCION

NOMBRE: _____ EDAD: _____ DX. _____

I. 4 SENSO PERCEPCION TACTIL

1a. EVA. 2a. EVA.

1.- CONSISTENCIA:

- A).- Duro (Madera).....() ()
- B).- Blanco (esponja).....() ()
- C).- Grueso (tela).....() ()
- D).- Delgado (tela).....() ()
- E).- Pegajoso (Cajeta).....() ()

2.- TEXTURA:

- A).- Liso (papel).....() ()
- B).- Aspero (lija).....() ()
- C).- Suave (espona p' rasurar).....() ()

3.- TEMPERATURA:

- A).- Frío (bandeja con agua).....() ()
- B).- Caliente (bandeja con agua).....() ()

II. 4 SENSO PERCEPCION VISUAL:

1.- ATENCION

- A).- Colores brillantes (circulo pintado).....() ()
- B).- Cara contenta (del examinador).....() ()

2.- SEGUIMIENTO:

- A).- Estimulo luminoso (lámpara).....() ()
- B).- OBJETOS.....() ()

III.- SENSO PERCEPCION AULITIVA: ---

1.- DISCRIMINACION AULITIVA:

- A).- Sonidos ambientales.....() ()

2.- TIMBRE:

- A).- Voces de personas.....() ()
- B).- Instrumentos Musicos:
 - Triángulo.....() ()
 - Pandero.....() ()
 - Campana.....() ()
 - Guitar.....() ()

3).- INTENSIDAD:

Fuerte (instru. musicales)....() ()
Ouedo.....() ()

IV.- SENSO PERCEPCION OLFACTIVA:

1.- OLOR DE SUSTANCIAS:

A).- Perfume de mujer.....() ()
B).- Perfume de hombre.....() ()
C).- Olor de medicinas (FRASCOS).....() ()

2.- OLOR DE ALIMENTOS:

A).- Café molido.....() ()
B).- CHOCOLATE.....() ()
C).- Canela.....() ()
D).- Limón.....() ()

V.- SENSO PERCEPCION GUSTATIVA:

1.- SABORES DULCES:

A).- Cajeta o Mermelada.....() ()
B).- Chocolate.....() ()

2.- SABOR SALADO:

A).- Sal.....() ()

3.- SABOR AMARGO:

A).- Café.....() ()

4.- SABOR ACIDO:

A).- Limón(JUGO).....() ()

IMPRESION

1a. Valoración: _____ 2a. Valoración: _____

APLICO: _____ FECHA 1a. Valoración: _____

FECHA 2a. Valoración: _____

CUADRO # 15

NOMBRE	CONDUCTA	\bar{x}_1	\bar{x}_2
CASO # 1	IGNORAR A NIÑOS	10.5	0.62
	MUTISMO SELECTIVO	13.0	0.75
CASO # 2	BERRINCHE	16.6	†
CASO # 3	BERRINCHE	5.3	††
CASO # 4	BERRINCHE	15.3	4.0
	AGRESION FISICA	4.6	2.0
	LANZAMIENTO DE OBJETOS	0.0	4.0
CASO # 5	NO ATENCION VISUAL D.	6.0	4.0
	ANSIEDAD	1.0	0.0
	DEPRESION	1.0	0.0
CASO # 6	CHUFARSE LA MANO	6.3	†††

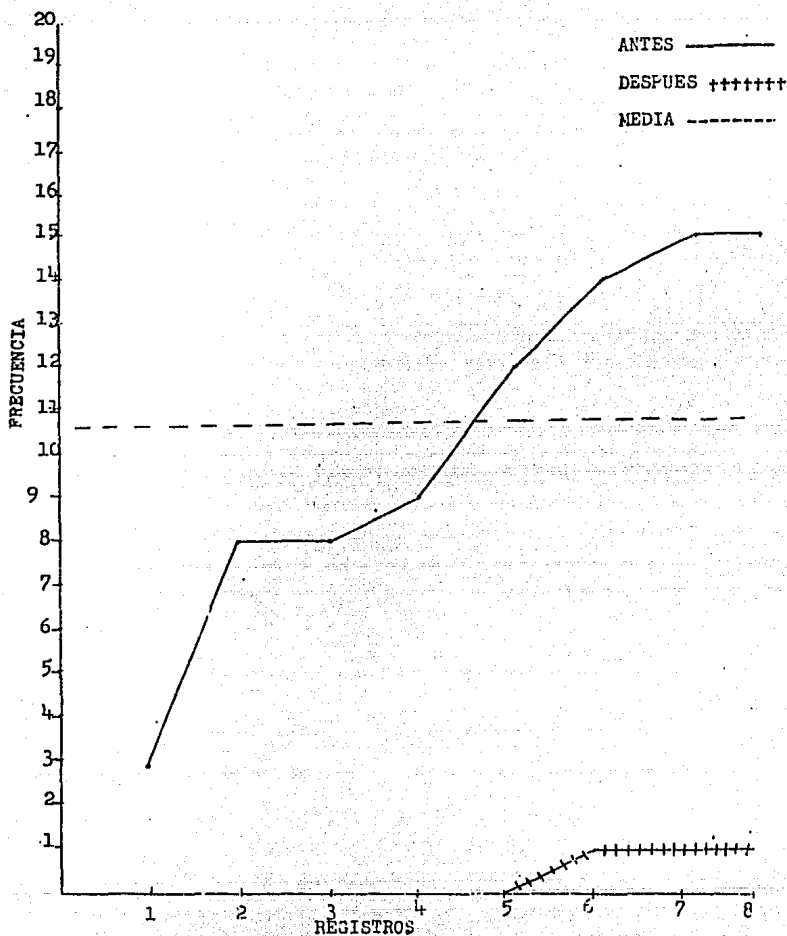
T A B L A # 1

MUESTRA LAS MEDIAS (\bar{x}) DE LAS CONDUCTAS BLANCO ANTES Y DESPUES DEL TRATAMIENTO, HASTA DONDE SE LLEGO AL TERMINO DEL SERVICIO SOCIAL.

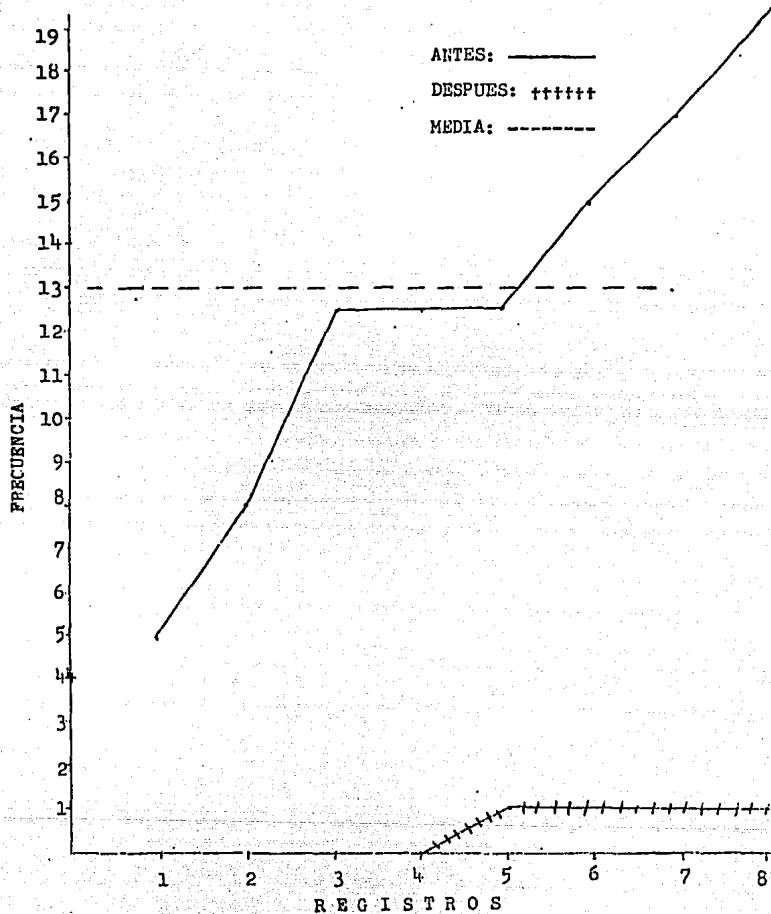
- † No se pudo obtener el segundo registro debido a que el niño faltaba mucho a la escuela, y por lo cual tampoco se pudo avanzar como se hubiera querido.
- †† El segundo registro no se pudo obtener, ya que el niño tenía permiso de faltar toda la semana, pero por informes de la maestra se conoció que las conductas blanco habían disminuido considerablemente en su frecuencia.
- ††† El segundo registro no se pudo obtener debido a que la niña había faltado. Pero había informes por parte de la madre que hubo sustitución de la mano derecha por la mano izquierda, que era la que ahora se chupaba.

HIMO	ANTES	DESPUES	DIFERENCIA
CASO # 1	15	3	12
	20	4	16
CASO # 4	19	6	13
	12	3	9
CASO # 5	6	4	2
	1	0	1

T A B L A # 2 D= 53
 MUESTRA LAS DIFERENCIAS ENTRE LOS D²= 655
 PUNTAJES OBTENIDOS ANTES Y TIEMPO A= 0.23
 DESPUES DE HABER IMPLEMENTADO EL
 TRATAMIENTO.

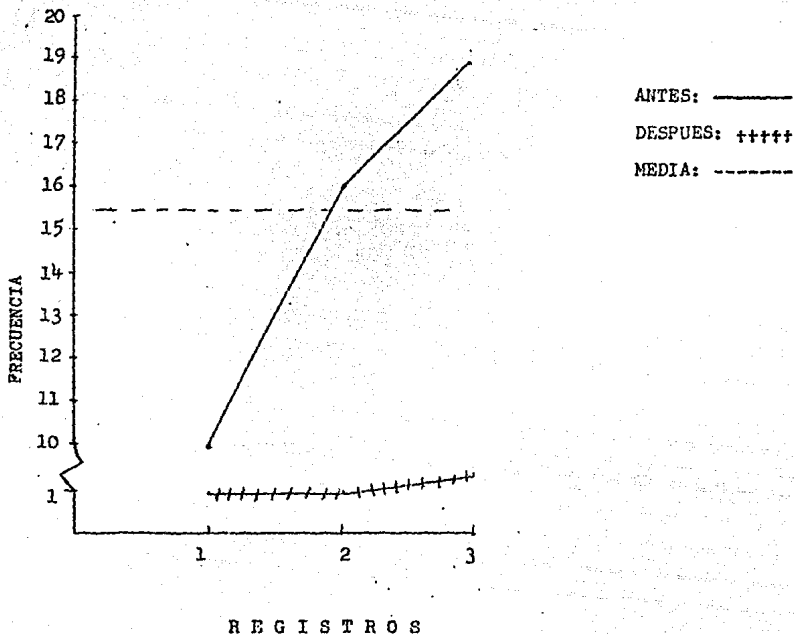


G R A F I C A # 1
 MUESTRA LA FRECUENCIA DE LA CONDUCTA DE
 IGNORAR A OTROS NIÑOS (CASO # UNO).



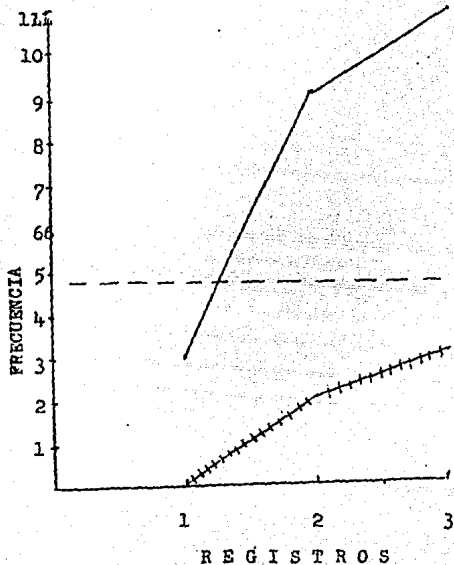
GRAFICA # 2

MUESTRA LA FRECUENCIA DE LA CONDUCTA DE
 MUTISMO SELECTIVO ANTES Y DESPUES DEL
 TRATAMIENTO (CASO # UNO).



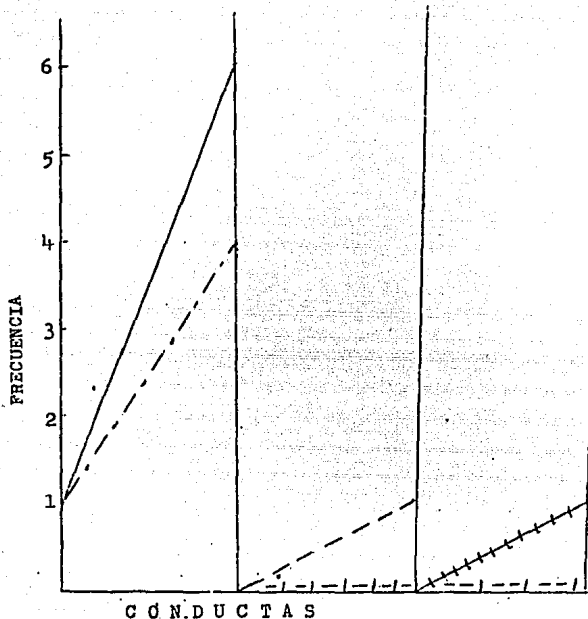
GRAFICA # 3

MUESTRA LA FRECUENCIA DE LA CONDUCTA
DE BERRINCHE (CASO # 4) ANTES Y DESPUES
DEL TRATAMIENTO.



GRAFICA # 4

MUESTRA LA FRECUENCIA DE LA CONDUCTA DE AGRESION ANTES Y TIEMPO DESPUES DE HABER INSTAURADO EL TRATAMIENTO EN EL CASO # 4



NO ATENCION:
 ANTES: _____
 DESPUES: -.-.-.-.-

ANSIEDAD:
 ANTES: -----
 DESPUES: -|-|-|-

TRISTEZA:
 ANTES: ++++
 DESPUES: --|--|--

GRAFICA # 5

MUESTRA LA FRECUENCIA DE LAS CONDUCTAS DE
 NO ATENCION, ANSIEDAD, Y TRISTEZA DEL CASO
 # 5.

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

- 1.- AJUARIAGUERRA J. "Manual de Neurología Infantil" Editorial Masson, España, 1979. págo. 200-219
- 2.- BACH, P.R. "Mecanismos Cerebrales en la Sustitución Sensorial" Ed. Trillas, México, 1979.
- 3.- BEE, H. "El Desarrollo del Niño" Ed. Harla. México, - - 1981.
- 4.- BOWLEY, G. "El Niño Disminuido" Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 1976.
- 5.- BOWLEY, G. "El Niño Minusválido". Ed. CECSA. MEXICO, -- 1986.
- 6.- BRICKLIN, B. y P "Causas Psicológicas del Bajo Rendimiento Escolar". Ed. PAX MEXICO. México, 1985.
- 7.- CAMPERO, C.M. "Programa Regional de Estimulación Temprana" UNICEF. México, 1981.
- 8.- CRUICKSHANK, N.M. "Psicología de los Niños y Jóvenes -- Marginales". Ed. Prentice Hall International. España -- 1973.
- 9.- CRUICKSHANK, N.M. "El Niño con Daño Cerebral" Ed. Trillas. México, 1974.
- 10.- CRUICKSHANK, N.M. "CEREBRAL PALSY". Syracuse University Press. New York, USA, 1980
- 11.- DIAZ, G. "Hacia una Historia Biopsicosociocultural del Comportamiento Humano". Ed. Trillas. México, 1972.
- 12.- DIRECTORIO DE ESCUELAS ESPECIALES. SEP. México, 1970.
- 13.- Dr. FERNANDEZ, P.H. "Integración del Movimiento Normal"

- 3a. Reunión Nacional de Rehabilitación. México, 1986.
- 14.- FINNIE, P.N. "Atención en el Hogar del Niño con Parálisis Cerebral". Ed. Prensa Médica Mexicana. México, 1983.
 - 15.- FOXX, R.M. "Decreasing Behaviors of Several Retarded and Autistic Person". Ed. Research Press, USA. 1982.
 - 16.- GALINDO, E. et al. "Modificación de la Conducta en Educación Especial". Ed. Trillas. México, 1986.
 - 17.- GRANIEL, E. "Aplicación de Técnicas de Modificación de Conducta para el control de la Hiperactividad". Ed. -- Trillas. México, 1982.
 - 18.- GRISWOLD, A.P. "Jugando juntos, Padres e Hijos" Ed. -- Prensa Médica Mexicana. México, 1982.
 - 19.- Instituto Panamericano de Habilidadación Especial. -- "Curriculum de Estimulación Temprana". UNICEF. México 1981.
 - 20.- HINOJOSA, R.G. "La Enseñanza de los Niños Impedidos". Ed. Trillas. México, 1984.
 - 21.- KLAUSS y KENELL. "La Relación Madre-Hijo". Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, 1978.
 - 22.- LURIA, A.R. "Introducción Evolucionista a la Psicología". Ed. Fontanella. España, 1980.
 - 23.- Manual para realizar el Reporte Final del Servicio -- Social de la Carrera de Lic. en Psicología.
 - 24.- Dr. ALVAREZ, C.M. "Morfología y Fisiología del Sistema Nervioso". Ed. Impulsora Cultural de Oriente. México, 1981.

- 25.- Mc. GUIGAN. "Psicología Experimental". Ed. Trillas. México, 1980.
- 26.- NARANJO, C. "Algunas lecturas y trabajos sobre Estimulación Temprana". UNICEF. México, 1981.
- 27.- NIETO, H.M. "Anomalías del Lenguaje y su Corrección". Ed. Méndez Ateneo. México, 1977.
- 28.- PIAGET, J. "El Comportamiento Motor en la Evolución". Ed. Nueva Imágen. Buenos Aires, Argentina, 1977.
- 29.- PIAGET, J. "Seis Estudios de Psicología". Ed. Origen Planeta, México, 1985.
- 30.- REESE Y LIPSITT. "Psicología Experimental Infantil". Ed. Trillas. México, 1980.
- 31.- RIBES, E.I. "Técnicas de Modificación de Conducta". Ed. Trillas. México, 1982.
- 32.- SHAKESPEARE, R. "La Psicología de la Invalidez". Ed. CECSA. México, 1979.
- 33.- Dr. SHOKOFF, J. "Plasticidad del Sistema Nervioso". 3a. Reunión Nacional de Rehabilitación. México, 1986.
- 34.- Dr. DE LA TEJA, F.C. "Síndrome del Daño Neurológico". 3a. Reunión Nacional de Rehabilitación. México, 1986.
- 35.- VELASCO, F.R. "El Niño Hiperquinético". Ed. Trillas México, 1986.
- 36.- Conozca su delegación. D.D.F. México, 1980.