



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA

PO 109/82 G. 2
Psicología

**LA REHABILITACION EN NIÑOS CON
IMPEDIMENTOS MULTIPLES
(CUATRO CASOS)**



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A N

LAURA DE JESUS /CUEVAS PALMA
MARIA MAGDALENA PACHECO ESPEJEL
JUANA RAMIREZ GALLARDO

IZTACALA, EDO. DE MEX.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Biblioteca Central

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

NADA ES SUPERIOR EN DIGNIDAD
A LOS SERES QUE POSEEN
UNA INDIVIDUALIDAD RACIONAL.

T. A.

A NUESTROS PADRES:

Por todo el apoyo que nos han brindado.

A LOS NIÑOS CON IMPEDIMENTOS:

Porque conociéndote
en tu juego
con tu risa
con tu llanto
hemos aprendido
que cada niño
cada persona
es única y especial
que tiene derecho a elegir
su razón de ser y existir.

A Edgar, A Alfredo.

I N D I C E

IZT?

Página

PROLOGO	1
CAPITULO I	
INTRODUCCION	4
CAPITULO II	
PROGRAMA	44
CAPITULO III	
RESULTADOS	128
CAPITULO IV	
CONCLUSIONES	164
GRAFICAS	169
BIBLIOGRAFIA	197

P R O I O G O

No obstante, podemos ver que la conducta retardada es una función de condiciones observables, biológicas, físicas y sociales consideradas como variables independientes.

Desde un punto de vista tradicional, la conducta tiene como causas variables hipotéticas o biológicas que, a su vez son determinadas por la herencia pero modificables, dentro de ciertos límites, por eventos ambientales, físicos y sociales.

Asimismo, los factores orgánicos, pueden constituir una clase de condiciones que generan el retardo en el desarrollo psicológico. Estas variables dependientes participan junto con otras independientes no biológicas en la producción del retardo. El deterioro del organismo no implica deterioro de una condición causal central llamada "mentalidad", teórica o biológicamente definida. En cuanto a los procesos hereditarios estos participan en la determinación del retardo, y también pueden participar en la producción de anomalías anatómicas y fisiológicas en el individuo.

Ahora bien, como ya se mencionó anteriormente, el retardo en el desarrollo constituye un problema en el que inciden factores biológicos, conductuales y sociales. La forma en que estos elementos determinantes interactúan no es clara, ya que es difícil especificar con precisión el peso de cada uno de ellos en la presentación del retardo.

Desde un punto de vista conductual, el retardo debe conceptualizarse como un problema funcional (Bijou, 1965), ya que define al retardo como una desaceleración del desarrollo de un individuo comparado con la norma del grupo al que pertenece. Al hablar del retardo en el desarrollo, se -

Menciona la naturaleza funcional y su múltiple determinación, evitando esquematizar su interpretación, la forma de causas simples, ya sea de tipo orgánico o social (Ribes, 1975).

Teniendo así, que en el análisis funcional del retardo, lo fundamental es identificar los repertorios existentes, definir los repertorios terminales requeridos, identificar las variables ambientales y orgánicas que pueden facilitar el desarrollo de los repertorios elegidos y evaluar en forma continua el proceso obtenido en la programación en la que además se tomen los elementos antes mencionados.

Tradicionalmente, se ha clasificado a los retardados en tres categorías genéricas: educables, entrenables y custodiables. Esta clasificación está basada en gran medida en la identificación directa o inferida de daños o disfunciones biológicas que presuntamente afectan la posibilidad del desarrollo; sin embargo, un diagnóstico de tipo conductual establece dos formas de retardo, el retardo generalizado (Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla, 1980), el cual se caracteriza por abarcar la carencia de repertorios amplios y numerosos y el retardo específico que se concentra en uno o dos tipos de conductas como las llamadas dificultades del aprendizaje.

Desde el punto de vista de prevención como de tratamiento, se requerirá de estrategias diferentes para ambos tipos de retardo.

La posibilidad de prevenir el retardo es un tanto limitada, pues el número de factores que intervienen en su determinación es evaluada y en ocasiones, difícil de controlar, por lo cual es más conveniente hablar de detección temprana del retardo, ya que los factores biológicos desen-

-cadenantes del retardo son de difícil prevención y solo pueden establecerse en la mayoría de los casos, cuando el retardo se hace presente, - los factores sociales, que se vinculan a la restricción y empobrecimiento del ambiente, aunque son más fáciles de identificar, son poco susceptibles al cambio y alteración, por vincularse a aspectos sociales que relacionan los límites de cualquier profesión o actividad dirigida a la salud y educación.

Así, García Etchegoyen, hace un estudio general acerca de la forma de estimular adecuadamente a edad temprana a los niños con retardo llamándolos como sujetos de "alto riesgo" y definiéndolos como todos aquellos que corren el riesgo de ver afectado el curso de su desarrollo por causas de origen pre,peri y post natal. (Cabrera y Sánchez Palacios,1980).

Se trata de niños cuyo desarrollo va a llevar consigo cierto grado de retardo mental. Forman parte de este grupo los niños con alteraciones genéticas entre las cuales tenemos principalmente el Síndrome Down, se encuentran también todos los que han padecido un error congénito del metabolismo, así como son la fenilcetonuria, galactosemia, cretinismo, etc. los bebés nacidos de padres sifilíticos o aquellos otros en los que la madre padecía durante el embarazo determinadas infecciones como por ejemplo la rubeola.

Otros de los problemas presentados son las malformaciones crónicas - (hidrocefalia y microcefalia) Estas llevan a su vez, cierto grado de retardo.

En cuanto a las causas post-natales del retardo, se encuentran principalmente el medio ambiente económico y cultural, los problemas nutri-

-cionales, etc. Dentro de los factores perinatales, podemos encontrar la posición inadecuada del feto, maniobras obstétricas inadecuadas o -- bien de complicaciones tales como el anudamiento del cordón umbilical -- al cuello del feto con la consiguiente anoxia y muerte de un cierto número de neuronas. Se encuentran también los niños con déficits sensoriales (visuales y auditivos).

Por esto, la detección del retardo a edad temprana constituye una -- estrategia más factible que puede incluir la identificación de anomalías biológicas así como la determinación de ambientes adecuados (Ribes, 1975).

Otro de los casos de retardo en el desarrollo son: parálisis cere--bral, invidencia e impedimentos múltiples.

Respecto a la parálisis cerebral, Abbott (1956) la define como una incapacidad neurológica causada por una lesión en los centros motores -- del cerebro. Este daño cerebral no solo acarrea la pérdida de control -- muscular funcional, sino también perturbaciones del sensorio. Westlake (1961), define parálisis cerebral como un grupo de trastornos que ocu--rren como una consecuencia de una relación de áreas centrales motoras -- corticales o subcorticales. Los Bobath (1956) la describen como un tras--torno sensorio-motor y señalan que no se trata de una entidad neurológi--ca en particular, sino de un grupo de ellos, consiguiente a un desarro--llo anormal del encéfalo o una lesión encefálica. El término parálisis -- cerebral, vino a reconocerse como una expresión general que abarca una -- variedad de trastornos específicos. Sin embargo, todos estos trastornos poseen en común las características de obedecer a una relación de los -- centros motores, del cerebro y se manifiestan por una parálisis del con--trol motor.

Una de las formas de clasificación se basa en la distribución corporal de la espasticidad o la atetosis. Se entiende como monoplejía, la espasticidad o la atetosis de una extremidad, por diplejía la espasticidad o atetosis de ambas extremidades, por hemiplejía, la parálisis en la mitad del cuerpo, ya sea izquierda o derecha, y por paraplejía la parálisis de las cuatro extremidades.

Además, Wyllie (1951) sugiere una clasificación basada no solamente en el cuerpo, sino también en sus efectos funcionales, de acuerdo con - esta clasificación existen cinco tipos principales de parálisis cerebral: espástica, atetósica, atáxico, flácida y mixta.

El tipo espástico, es donde se ve un incremento de la tensión o tono muscular por lesión de las haces piramidales o sea, las vías motoras que descienden desde la corteza y que rigen los movimientos voluntarios. El tipo Ataxia, se debe a una lesión cerebral y se manifiesta por falta de equilibrio y coordinación.

Y por último la atetósica, cuya descripción será un poco más amplia ya que este caso de parálisis cerebral lo presenta uno de los niños que participan dentro de este trabajo. La atetosis corresponde a una lesión de los ganglios basales por lo que en decúbito dorsal predomina la modalidad refleja extensora y en decúbito ventral, predomina la flexora. Su tono muscular es fluctuante, ya desde la hipertonia, a la hipotonía, o - sea desde la tensión muscular máxima, hasta la flacidez muscular.

Fisiológicamente, el término ganglios basales es generalmente aplicado al núcleo caudado, al putamen y al globulus pallidus, tres estructuras subyacentes al manto cortical y a las estructuras del núcleo subtalámico

(cuerpo Luys), la substancia negra y el núcleo rojo de cada lado.

Al núcleo caudo y al putamen a menudo se les denomina cuerpo estriado, al putamen y al globulus pallidus a veces se llama núcleo lenticular.

Las interacciones de estos núcleos son complejas. A cada lado el núcleo se proyecta en parte al putamen, el putamen al globulus pallidus - por vía del ansa lenticularis, la principal ruta referente del núcleo lenticular al tálamo, a los núcleos subtalámicos a los núcleos rojos y a otras estructuras. Existen pruebas considerables de la existencia de un circuito de retroalimentación que se proyecta desde la corteza motora al núcleo caudado y de allí nuevamente a la corteza por vía del ansa lenticular y de los núcleos ventrolaterales del tálamo.

A pesar de que se desconocen las funciones precisas de los ganglios basales, recientemente se ha demostrado que muchas neuronas de los ganglios basales, descargan todo el tiempo una correlación con movimientos lentos rampantes sostenidos y están silentes durante los movimientos rápidos. Así, parece que los ganglios basales intervienen en la planeación y programación del movimiento.

Desde un punto de vista fisiológico, la atetosis se debe a lesiones del núcleo lenticular y se caracteriza por movimientos lentos, continuos de contorsión que pueden ser reacciones tónicas de extensión o de presión.

Hemos esbozado el cuadro clínico de las características físicas del sujeto paralítico cerebral, ahora pasaremos a considerar algunos de los distintos tratamientos que se hacen en las diversas clínicas del mundo. Re-educación muscular de Phelps, que consiste en ejercitar los músculos

uno por uno y se prepara una detallada descripción de toda espasticidad, flacidez, rigidez o anormalidad que se observe en ellos. El progreso terapéutico se valora en términos de la mejoría funcional de los músculos individuales.

Técnica de la resistencia: este tratamiento se basa en la creencia - de que tales estímulos producen la máxima activación de toda la vía motora. Si se evidencia debilidad en los músculos flexores y extensores, se ofrece a ambos intensa resistencia, en particular al más débil de los - dos. Esta técnica se hace primero con movimientos sencillos y después - con otros más complicados, reduciéndose continuamente la resistencia, - aplicándose también en foniatría.

Tratamiento de relajación: donde se obtiene primero la relajación induciendo su opuesto, la contracción y posteriormente adiestrando gradualmente al paciente para que realice la relajación consciente de sus músculos y grupos musculares. La terapia de relajación siempre se hace en condiciones al mínimo toda estimulación. A veces se emplean técnicas de relajación pasiva en las que el terapeuta revisa los movimientos con el paciente.

Técnica de pincelado: consiste en la realización de pasos suaves (con el dedo o con un pincelito seco) en la lengua o el velo del paladar, a - los efectos de estimulación que respondan mejor.

La terapia de Bobath tiene un enfoque tactopropioceptivo destinado a dar expresiones a mecanismos motores superiores que muchas veces no se - manifiestan, pero que existen en potencia, siendo imposible influir desde afuera sobre el sistema nervioso central, la primera mira de trata-- miento es encarar al paciente paráltico cerebral de modo que su tono -

muscular se normalice.

En lo que se refiere a los niños invidentes, tenemos que, esto es un problema bastante serio para el individuo por el problema en sí y por la imagen que de él se tiene. Por el problema en sí, en el campo educativo, sensorial, motriz y por la imagen que de él se tiene en la relación explotador-explotado.

Existen principalmente tres formas en que se presenta patológicamente una deficiencia visual, que son:

- a) Agudeza visual: la cual se mide mediante el uso de la carta de Sneller y se expresa en forma de una fracción. Una agudeza visual de 20/200 significa que el ojo puede ver a una distancia de 20 pies, lo que un ojo normal puede ver a 200 pies.
- b) Que el campo visual esté limitado o sea deficiente.
- c) Que la visión cromática sea imperfecta.

Se considera que una persona es ciega si su agudeza visual central es de 20/200 o menos en el ojo afectado.

"Si la agudeza central visual, aunque sea superior a 20/200, se acompaña de una reducción del campo periférico de tal forma que el diámetro más amplio del campo visual sostiene una distancia angular no mayor de 20 grados". Cruickshank (1976).

En un tiempo los oftalmólogos consideraban esta definición como instrumento adecuado para la clasificación pedagógica de los niños; aunque posteriormente recomiendan que los niños con deficiencias visuales usen su vista sin restricciones especiales ya que muchos niños con una agude-

-za visual de 20/200 pueden leer letras de imprenta u otro tipo de letra de aquí que se busca una definición funcional.

Anatomía del Ojo.

El órgano esencial del sentido de la vista es el globo ocular (ojo) y más especialmente una de sus membranas, la retina, en la cual se encuentran reunidos los aparatos nerviosos terminales, destinados a percibir las impresiones luminosas.

El ojo, órgano par, simétricamente colocado en la base de la órbita, tiene la forma de una esfera ligeramente aplanada de arriba-abajo. Descansa en una cuenca piramidal, rodeada de tejido conjuntivo graso, y gira fácilmente en todas direcciones. El frente del ojo está cubierto por la conjuntiva, delgada y transparente, que es una prolongación de la piel facial.

El movimiento del ojo está controlado por seis músculos, cuatro músculos rectos surgen del fondo de la cuenca del ojo para sujetar el globo ocular. El recto superior se adhiere a la parte más alta, el recto inferior se adhiere al fondo, el recto externo se adhiere a la parte exterior hacia la sien y el recto interno se adhiere por dentro, hacia la nariz; todos frente al "ecuador" del globo ocular. Por tanto, el recto superior mueve el globo ocular hacia arriba, el recto externo hacia afuera y el recto interno hacia adentro. Además, dos músculos oblicuos surgen del fondo de la cuenca para asir el globo ocular. El músculo superior oblicuo pasa a través de una "polea" en la pared interior de la cuenca para adherirse al lado externo del globo ocular y el músculo inferior oblicuo hacia adentro y hacia afuera.

Los músculos coordinan los dos ojos. Los dos rectos superiores levantan ambos ojos simultáneamente y los dos rectos inferiores mueven ambos ojos hacia abajo al mismo tiempo. El recto exterior derecho y el recto interior izquierdo mueven ambos ojos hacia la derecha conjuntamente. El recto exterior izquierdo y el recto interior derecho mueven ambos ojos hacia la izquierda simultáneamente. Por lo común, los rectos exteriores no pueden mover ambos ojos hacia afuera a un tiempo, y el recto superior (de un ojo) y el recto inferior (del otro ojo) no pueden mover un ojo hacia abajo y el otro hacia arriba simultáneamente.

La figura a).- Muestra el globo ocular en detalle y presenta varias características importantes.

- I.- El globo ocular es un esferoide con una pequeña proyección frontal.
- II.- Con excepción de la protuberancia delantera, el globo ocular está envuelto por la capa esclerótica, fibrosa y resistente (blanco del ojo). La capa esclerótica, cede a la presión, recobra rápidamente su forma, y sostiene los puntos de adherencia de los músculos oculares.
- III. La proyección frontal está cubierta por la córnea transparente, - fuerte y protectora, y es una prolongación de la capa esclerótica. La córnea es lavada continuamente con lágrimas por la acción de los párpados al moverse.
- IV.- El iris, es una lámina opaca y circular, está situada inmediatamente detrás de la saliente córnea, cuando el iris carece de pigmento, tiene color azul cielo, debido a la disfunción selectiva de la luz. Cuando tiene pigmento, el iris tiene color castaño, verde o negro.

La pupila, orificio que se encuentra en el centro del iris regula la entrada de luz al ojo. Un músculo circular, el esfínter, dilata la pupila cuando la luz disminuye y la contrae cuando la luz aumenta; el diámetro pupilar varía entre uno y ocho milímetros.

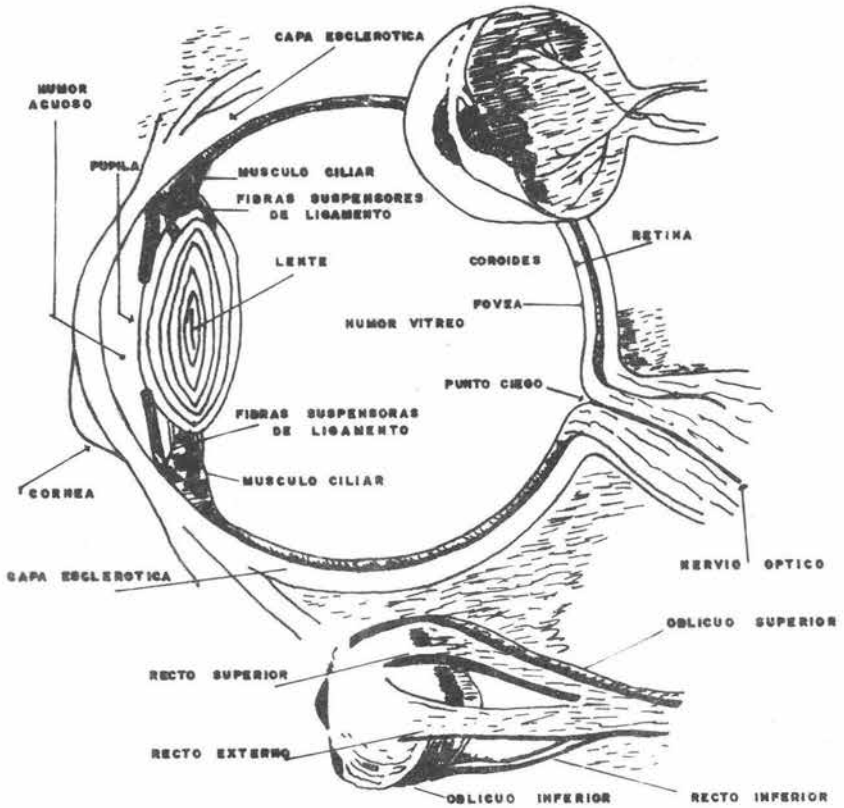
V.- Una lente semirígida de membranas claras como el cristal de la colocada inmediatamente detrás del iris crea las imágenes de los objetos externos. La lente enfocada al cambiar la curvatura de la lente y enfocar los objetos cercanos; el músculo ciliado distiende las fibras de los ligamentos suspensorios para reducir (aplanar) la curvatura de la lente y enfocar los objetos distantes.

VI.- La coroides, compuesta por células de pigmento negro, es una membrana delgada que está en contacto con la capa esclerótica. La textura aterciopelada de la coroides evita la degradación, por la luz extrañada o reflejos internos, de la imagen formada.

El iris y el músculo ciliado son prolongaciones anatómicas de la coroides.

VII. La retina es la superficie sensible a la luz que recibe la imagen. La retina está en contacto con la coroides y la superficie posterior interna del ojo. La fovea, el área retiniana minúscula que resuelve la imagen con el mayor detalle, se encuentra en el eje óptico del ojo. Las imágenes de intereses son desplazadas constantemente hacia la fovea por los movimientos del ojo y de la cabeza, de modo que la fovea es la zona de fijación del ojo.

VIII. Las células fotosensitivas de la fovea tienen conexiones neuronales con el nervio óptico el cual sale de la retina inferior en el punto ciego.



(EL RECTO INTERNO NO ES VISIBLE)

FIG.A. EN EL DIAGRAMA SE MUESTRAN LOS MÚSCULOS DEL OJO Y EN EL CORTE TRANSVERSAL SU ANATOMÍA. LA INSERCIÓN EXHIBE LOS VASOS SANGUÍNEOS QUE VAN A LA RETINA. EL HUMOR ACUOSO Y EL HUMOR VÍTREO SON FLUIDOS DENSOS DENTRO DEL OJO, Y DETERIORAN POCO LA FORMACIÓN DE IMÁGENES. LAS IMÁGENES TIENEN RESOLUCIÓN MÁXIMA EN LA FÓVEA.

IX.- El humor acuoso, líquido claro algo más denso que el agua, llena a la cámara que se encuentra delante de la lente. El humor vítreo, sustancia parecida a la jalea que contiene materia orgánica en suspensión, llena la cámara que se encuentra detrás de la lente; sin embargo, estas partículas extrañas casi no estorban la formación de imágenes.

La figura b).- Muestra la retina en detalle y representa varias características importantes.

- I.- Dos tipos de células sensibles a la luz forman un mosaico retiniano, los conos (parecidos a embudos) y los bastones (parecidos a cilindros). La retina humana tiene aproximadamente 7 000 000 de cono y - 130 000 000 bastones.
- II.- Al ser estimulado por la luz, un bastón o cono excitado envía impulsos al cerebro por medio de las neuronas que pasan al nervio óptico. Cada cono tiene su propia conexión individual con el nervio, pero los bastones tienen una sola conexión común, para un grupo de ellos. Además, numerosas neuronas laterales conectan entre sí a las células fotosensitivas.
- III.- Los conos y los bastones están en contacto con las rocoïdes negras por medio de sus conexiones nerviosas y de los suministros de sangre que pasan hacia la lente. Por tanto, la luz excita a las células después de haber atravesado una jungla orgánica; sin embargo las células sensitivas compensan esta interferencia y la detección de la imagen no parece degradarse.
- IV.- Los conos y los bastones están distribuidos desigualmente en la reti

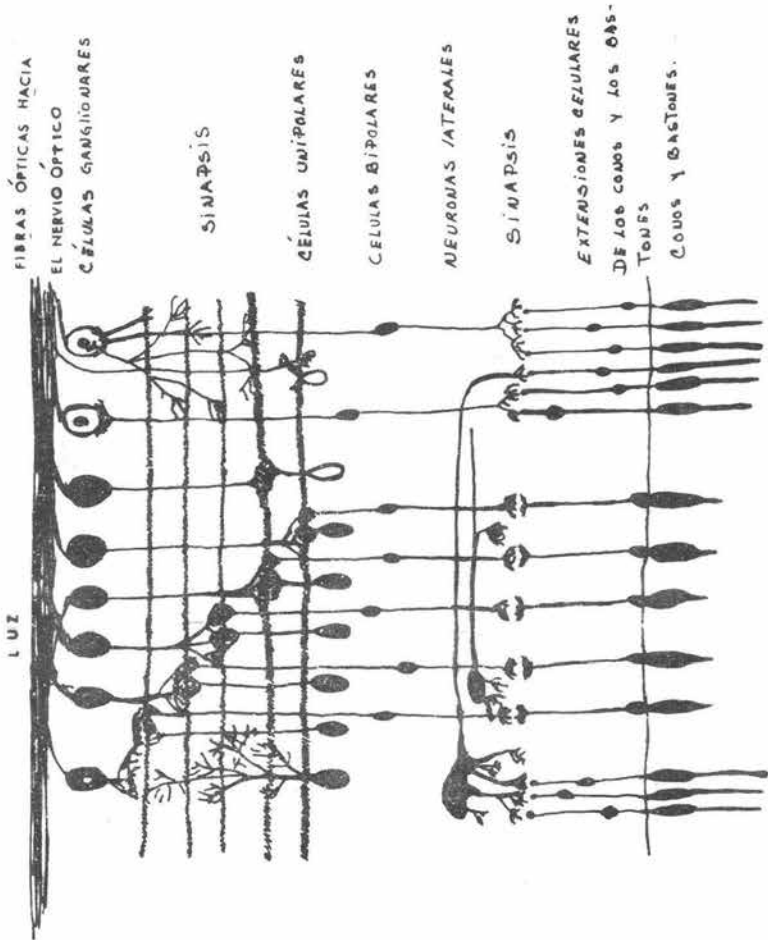


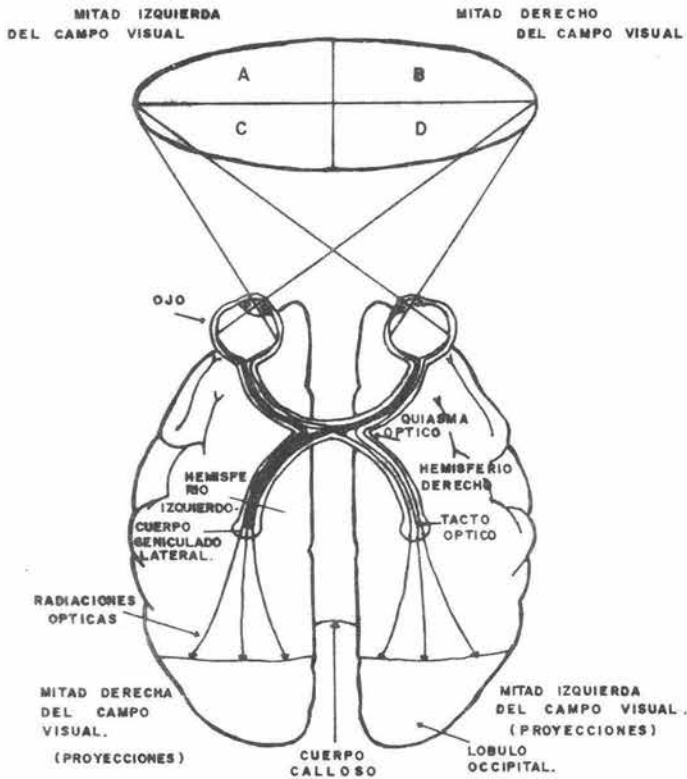
FIG. B. LA ESTRUCTURA CELULAR COMPLEJA DE LA RETINA EJEMPLIFICA LA INTERVACIÓN HACIA EL NERVIÓ ÓPTICO. LA LUZ PASA ENTRE LAS NEURONAS ANTES DE ALCANZAR LOS CONOS Y LOS BASTONES SENSIBLES, PERO LA RESOLUCIÓN DE LA IMAGEN SIGUE SIENDO ALTA. LAS CONEXIONES NERVIOSAS INDIVIDUALES PUEDEN EXPLICARLOS LA AGUDEZ DE LOS CONOS, MÁS ELEVADA QUE LA DE LOS BASTONES.

na. Una pequeña zona central, que incluye a la fovea contiene cerca de 50 000 conos y ningún bastón. Las zonas alejadas de la fovea tienen cada vez menos conos y más bastones. La retina periférica contiene casi exclusivamente bastones. El punto ciego no contiene ni conos ni bastones.

- V.- Los conos tienen gran agudeza, forman un mosaico retiniano fino y resuelven el detalle fino de la imagen. Los bastones tienen baja agudeza forman un mosaico retiniano grueso y resuelven solamente el detalle grueso de la imagen.
- VI.- Los conos ocasionan sensaciones cromáticas (con matriz) y sensaciones acromáticas (sin matriz, blanco, negro y gris). Los bastones ocasionan solamente sensaciones acromáticas.
- VII.- Los conos son sensibles a estímulos luminosos de alto nivel. Los bastones son sensibles a estímulos luminosos de bajo nivel.
- VIII. Los conos y los bastones contienen pigmentos sensibles a la luz.

La figura c).- Muestra las conexiones nerviosas entre el ojo y el cerebro. Los axones de los conos y de los bastones se concentran en la superficie retiniana (hacia la luz entrante) pasan a través del punto ciego, y forman así el nervio óptico, protegido por una prolongación de la capa esclerótica. El nervio óptico abandona la órbita ocular ósea a través del foramen óptico (una abertura minúscula) y penetra al cerebro para reunirse con el otro nervio óptico en el quiasma óptico, una estructura neural en forma de X. Aquí se redistribuyen las fibras nerviosas. Las fibras provenientes de las regiones temporales de ambas retinas (hacia la sien izquierda en el ojo izquierdo y hacia la sien derecha en el ojo derecho), perma-

OBJETO



LAS CONEXIONES DEL NERVO VISUAL PASAN DE LAS RETINAS A LOS LOBULOS OCCIPITALES DE LOS DOS HEMISFERIOS CEREBRALES; ALGUNAS NEURONAS DE CADA RETINA SE CRUZAN EN EL QUIASMA OPTICO. EL DIAGRAMA NORMAL DE LA DERECHA MUESTRA LAS SEÑALES RETINIANAS QUE REPRESENTAN LAS IMAGENES AL REVES E INVERTIDAS DEL OBJETO.

-necen del lado izquierdo y derecho respectivamente pero las fibras provenientes de cada región nasal pasan de un lado a otro; las fibras nasales izquierdas a la derecha y las fibras nasales derechas a la izquierda. Las fibras redistribuidas, llamadas tractos ópticos izquierdo y derecho, penetran en los cuerpos geniculares laterales izquierdo y derecho respectivamente. Las fibras de los tractos ópticos se conectan aquí con las radiaciones ópticas izquierda y derecha, un conjunto de fibras más grandes, que a su vez se conectan con los lóbulos occipitales izquierdo y derecho de la corteza cerebral. Así, las señales para el lóbulo occipital derecho (vía cuerpo geniculado lateral derecho) provienen del lado derecho de ambas retinas y las señales para el lóbulo occipital izquierdo (vía cuerpo geniculado lateral izquierdo) provienen del lado izquierdo de ambas retinas.

Como muestra la figura d), las principales lesiones de las vías ópticas son las siguientes:

- 1.- Ceguera de un ojo: la sección total del nervio óptico provoca ceguera de ese ojo.
- 2.- Ceguera de un ojo y hemianopsia temporal: Sección total del nervio óptico y ceguera en el lado nasal temporal del campo visual.
- 3.- Hemianopsia bitemporal: Lesión de la parte central del quiasma óptico, destruye las fibras nasales de ambas retinas. Por lo que el enfermo pierde la visión de los campos temporales, sólo puede ver hacia el frente.
- 4.- Hemianopsia Homonima con ataque a la visión central: Lesión de la cintilla óptica, la cual contiene las fibras de la retina nasal del ojo opuesto y las fibras de la retina temporal del ojo homolateral.

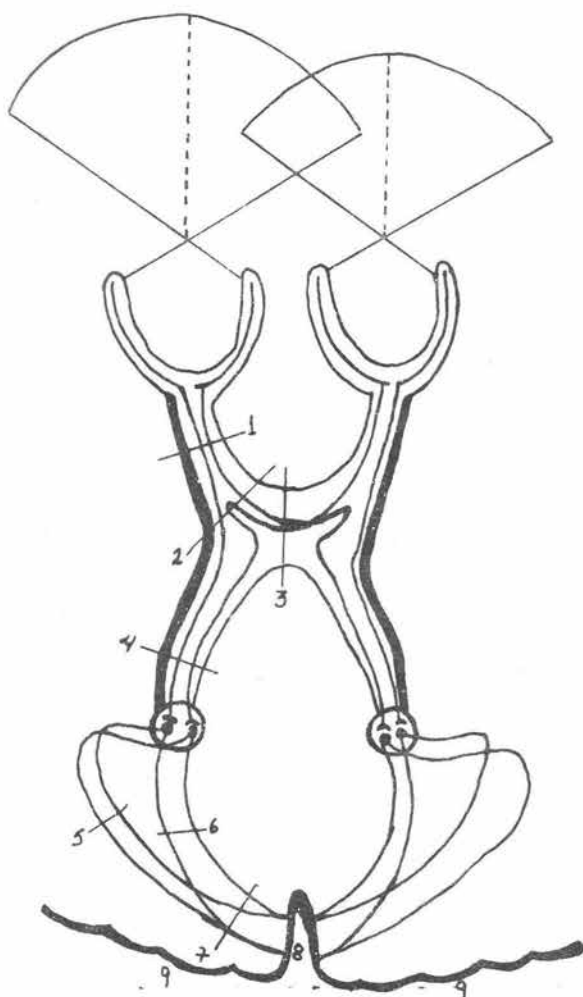


FIG.D. 1.- CEGUERA DE UN OJO. 2.- CEGUERA DE UN OJO Y HEMIANOPSIA TEMPORAL DEL OTRO. 3.- HEMIANOPSIA BITEMPORAL. 4.- HEMIANOPSIA HOMÓNIMA CON ATAQUE A LA VISIÓN CENTRAL. 5.- CUADRANTOPSIA HOMÓNIMA SUPERIOR. 6.- CUADRANTOPSIA HOMÓNIMA INFERIOR. 7.- HEMIANOPSIA HOMÓNIMA CON RESPECTO A LA VISIÓN MACULAR. 8.- CEGUERA BILATERAL. 9.- CEGUERA BILATERAL CON RECONOCIMIENTO DE ELLA.

- 5.- Cuadrantopsia homónima superior: Los procesos patológicos que distribuyen el extremo anterior del lóbulo temporal provocan una cuadrantopsia homónima superior del lado opuesto al de la lesión.
- 6.- Cuadrantopsia homónima inferior: La lesión de un labio de la cisura calcarina causa una cuadrantopsia.
- 7.- Hemianopsia homónima con respecto a la visión macular: La lesión total de los labios de la cisura calcarina de un lado provoca una hemianopsia.
- 8.- Ceguera bilateral: ceguera total en ambos ojos, debido a lesiones en el lóbulo occipital.
- 9.- Ceguera bilateral con desconocimiento de ella: lesión bilateral de la cara externa de los lóbulos occipitales, ocasionan un defecto en el reconocimiento de objetos y símbolos visuales.

Cabe aclarar que hemianopsia es la ceguera en la mitad del campo visual de uno o ambos ojos. Cuadrantopsia es la ceguera en un cuarto del campo visual, y homónima que es cuando el sujeto ve con ambos ojos la misma mitad del campo visual.

La causa de la ceguera suele tener diversas explicaciones ya sea que se trate de una ceguera hereditaria o adquirida en un accidente o enfermedad.

La causa más importante de la ceguera en niños que se encuentran en edad escolar es la Fibroplasia Retrolental (RLF), es una enfermedad del ojo que desde 1942 y principalmente en 1949, y 1954 produjo la ceguera a niños prematuros, se encontró también que la causa de este problema era la administración de altas concentraciones de oxígeno durante períodos de tiempo

muy prolongados en los niños prematuros. Aunque hasta el momento no se tiene un conocimiento satisfactorio acerca de las causas de la ceguera.

Los individuos ciegos pueden haber nacido con esta deficiencia o pueden haber perdido la vista total o parcialmente durante alguna etapa de su vida; en base a esto, Toth (1930) menciona que los niños que han perdido la vista antes de los cinco años de edad son capaces de retener imágenes visuales útiles, Blanck (1958) dice que el período crítico de retención de imágenes es el lapso de tiempo comprendido entre los cinco y siete años de edad.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado se deben distinguir diferentes graduaciones en la deficiencia visual.

- 1) Ceguera total, congénita o adquirida antes de los cinco años de edad.
- 2) Ceguera total, adquirida después de los cinco años de edad.
- 3) Ceguera parcial congénita.
- 4) Ceguera parcial adquirida.
- 5) Visión parcial congénita.
- 6) Visión parcial adquirida.

Los primeros cuatro entran dentro de la definición de ceguera y los niños que pertenecen a estos cuatro grupos suelen ser considerados ciegos desde el punto de vista pedagógico. La ceguera puede deberse también a epidermis, rubeola materna, infecciones en los ojos, etc.; aunque esta no es tan grave como el RLF (fibroplasia retrolental).

En términos funcionales Telford y Sawrey (1973) y Ramírez Gómez (1977) mencionan que un individuo ciego es aquel que posee una visión tan defectuosa que no puede ser educado por medio de la vista.

La ceguera crea problemas en el área de las funciones cognoscitivas y de la movilidad; el niño que es ciego congénito total se desarrolla en el mundo que lo rodea mediante ciertas funciones sensoriales.

Algunos problemas acerca de la ceguera han sido estudiados, y atendidos mientras que a otros no se les ha dado la importancia necesaria; como consecuencia tenemos que el campo de estudio de la ceguera es muy limitada.

No obstante, los problemas psicológicos de la ceguera se han planteado desde tiempos muy remotos; en el siglo XVIII se planteó la pregunta: - "¿Cómo reaccionaría un niño con ceguera congénita y al que se le hubiera operado con éxito?"; algunos filósofos formularon teorías acerca de los problemas sensoriales del ciego y así sucesivamente se fueron planteando los problemas a que se enfrentaba el ciego.

El primer estudio sistemático acerca de la ceguera comienza con Haller, el cual realizó una serie de investigaciones psicológicas en el campo de la ceguera, tratando especialmente problemas de experiencias sensoriales del ciego en comparación con la del vidente su capacidad para medir los obstáculos y la medición de la inteligencia; mientras tanto Thomas (1933) trata los problemas de la personalidad del ciego, de aquí que desde entonces se ha prestado una mayor atención a las implicaciones emotivas y sociales de la ceguera (Cruickshank, 1976).

En el aspecto educativo, el aprendizaje del ciego se dificulta debido a que la mayor parte de la información se encuentra en forma escrita y el individuo ciego no tiene acceso más que a una pequeña parte de ella, -- que se vuelve muy difícil de comprender dada la poca estimulación que puede recibir y que un vidente toma del medio a través de la vista, además -- del problema que representa el entranamiento a una edad avanzada debido a

las pocas instituciones de este tipo, y la ubicación, ya que la mayoría de estos problemas se presentan en individuos con un nivel socioeconómico muy bajo.

En cuanto al desarrollo sensorial y motriz, su campo de conocimiento es muy reducido debido a que solo conoce por medio del tacto y oído, la - quinestesia y la estimulación total de este tipo es muy poca en relación a la estimulación total de un vidente, ya que son pocos los objetos que - pueden ser tocados completamente.

También se ven limitados por su movilidad, que reduce más aún la gama de variedad y frecuencia de sus experiencias; que puede constituir un grave problema a menos que se le ofrezca de manera específica o intencional algún tipo de experiencias programadas.

En el otro aspecto, varios autores han expuesto que al ciego se le - ha hecho objeto de muchos mitos, Ramírez Gómez (1977) y Telford y Sawrey (1973) al decir que posee una capacidad sensorial supranormal para detección de obstáculos, que los demás sentidos se vuelven más agudos en compensación a la falta de uno de ellos, pero se ha demostrado que esto no - es cierto ya que la persona normal suple con la vista esos sentidos, se - ha visto también que las personas normales son iguales o superiores a los ciegos en cuanto a la identificación o detección de distancia de un fuerte sonido, discriminando la intensidad de los tonos, reconocimiento de - formas mediante el tacto y discriminación de temperatura y pesos; lo mismo que con lo relacionado con la agudeza del olfato y gusto; así como tampoco existe una superioridad en las áreas perceptuales obedece al aumento de la atención a requerir señales y su empleo como fuente de información y guía.

En la relación madre-hijo, el ciego es tomado como un ser débil, incapaz de valerse por sí mismo y esta dependencia es uno de los problemas más frecuentes que ocasionan retardo en el desarrollo y que en niños -- principalmente da lugar a conductas perturbadoras. Aunque no sólo la madre, sino la mayoría de los adultos impiden que el niño ciego maneje objetos como un niño normal y lo privan de la oportunidad de hacerlo, por el miedo a que se lastime o rompa los objetos restringiendo la probabilidad de estimulación necesaria que origina el desinterés por tal actividad sustituyéndola por autoestimulación, que da lugar a manierismos (Ramírez Gómez, 1977) u otras conductas atípicas.

Para el individuo invidente hay dos ambientes principales de los que va a tomar sus conductas, ya que éstas son aprendidas (Scott, 1969) como son: a) dentro de las organizaciones que existen para ayudar a éstos, en los que la interacción es con gente ciega y de visión normal y b) interacciones con gente de visión normal que van a constituir sus experiencias -- de socialización en varias formas afectándoles con la concepción de "personas diferentes", e "inferiores" y dado que nadie posee el modo adecuado para educarles, la carencia de normas de grupos constituye una causa de -- aislamiento e inaceptabilidad que recae en sus actitudes, sentimientos y hábitos. Por esto el conflicto emocional les impide la exploración de su propio cuerpo (y así toda clase de autoestimulación), emisión de ruidos, exploración de objetos, etc., y entonces gran parte de la estimulación de be obtenerla por métodos subjetivos que le impiden llegar a estas normas de grupo de manera material. Sin embargo se les exigen valores sociales como los de un vidente aunque no comprenda su significado y sólo manifieste verbalismos como consecuencia de conceptos o términos abstractos no --

comprobados en experiencias complejas, Cutsforth (1951) menciona que son reflejos de su empleo por invidentes y de una necesidad de aprobación social.

Otro problema es que los videntes no han aprendido a comunicarse de manera no verbal y sin utilizar la vista, es por esto que a los invidentes se les enseñan formas de comunicación en la que ésta es requerida como -- son: reír, poner mala cara, ademanes de desprecio, etc., ya que es una ventaja en su socialización que podría ser completada con actividades recreativas (mímica, baile, deportes, etc.) y el lenguaje.

Santín, Simons (1977) estudiaron acerca de qué tan conveniente puede ser que al niño invidente se le enseñe de la misma manera que a un individuo vidente basándose en lo expuesto por otros autores de que un niño de esa naturaleza tiene las mismas necesidades que un vidente, Siegelman y Karyon (1959) concluyeron que cuando hay una pasividad aparente en el invidente puede ser que sólo sea una mala interpretación del mediador, mientras que hay una recopilación de información de actividad que puede deberse a una diferencia de construcción del mundo y no síntomas de frustración ni nada parecido, ya que el mundo sensorial es diferente, por tanto hay una diferencia en la base de los datos.

Buchanan (1978) estudió este punto para comprobar si los patrones mímicos son aprendidos, basándose en la tesis de que "ciertos patrones" de movimiento usados como señales son intrínsecamente improbables como comunes a todas las culturas, aún en ciegos de nacimiento ya que dependen de su desarrollo; aunque es difícil imaginar el aprendizaje de estas habilidades sin entrenamiento deliberado; siendo más razonable que la estructura muscular y motora asumen un papel fundamental en un proceso de autodi-

ferenciación dentro de la historia por la codificación genética, con la suposición de abarcación filogenética para el patrón motor, Leach (1972) utilizó un programa de entrenamiento sensorial que duró cinco semanas -- aplicada a 44 sujetos (pre-evaluados en las áreas), encontrando un rápido aprendizaje en orientación y movilidad con este método. Este autor concluye que tal vez cierto tipo de gestos faciales sean producto de patrones -- culturales y otros no, ya que se ha visto que algunos niños ciegos tienen habilidades para expresar gestos representativos de determinados sentimientos.

Es claro que se ha hecho poco por ayudar al ciego dentro de su mundo de experiencias ya que como afirma Cutsforth (1951), la enseñanza del invidente está orientada hacia lo irreal, debido a que no se toma en cuenta -- que los invidentes no pueden dar el mismo significado a las experiencias de los videntes y que este error no puede corregirse con un método objetivo únicamente. Ramírez Gómez (1977) menciona que se debería aunar a este un material adecuado al propósito de la pedagogía objetiva, omitiendo moral lejas sociales que desvirtúan los resultados del método objetivo al mostrar la relación de la naturaleza con el uso específico que el hombre hace de ella.

El ciego es una persona capaz de ser educada hasta cualquier objetivo impuesto a pesar de las deficiencias, que pueden ser sobrepasadas con un -- método adecuado, pero los estudios han dejado a un lado la búsqueda de éstos y los que hay se basan sólo en orientación, movilidad y aprendizaje -- del Braille (estudios con un gran rango de variabilidad) dejando a un lado otras actividades de gran importancia en el aprendizaje del invidente, debido a que el objeto que toca es el único que conoce y se le debe proveer

de material para palpar y explorar en diferentes ocasiones para que se aplique experiencias previas y su educación no sea repetitiva y monótona.

Ahora bien, una vez que hemos visto algunas formas del retardo, sus correlatos fisiológicos y ambientales, es necesario hacer una revisión acerca de la presentación de varios problemas en un solo sujeto (daños múltiples).

Finnie (1976) y Telford y Sawrey (1980), al hablar sobre el problema de parálisis cerebral plantean que dada la naturaleza netamente fisiológica de este problema, parte de los datos a nivel motor, con frecuencia se ve afectado el sistema sensorial; por ejemplo existe un gran índice de niños con parálisis que carecen de visión, presentando problemas en el aparato fonador y auditivo, manifestando a la vez retardo generalizado.

En cuanto a la invidencia tenemos que se presenta apareada con retardo generalizado o con retardo en algún área específica, hasta el momento no se ha detectado qué problemas trae consigo al otro (invidencia al retardo).

Aunque se ha visto generalmente que un sujeto con impedimentos múltiples presenta dos o más impedimentos. Esto puede incluir impedimentos visuales y auditivos, retardo y parálisis cerebral, afasia y sordera; así como muchas otras combinaciones, tales dificultades pueden ser presentadas al nacimiento o como resultado de epidemias, de rubeola, efectos prenatales de drogas, especialmente (Talidomida), el factor RH, y otras condiciones congénitas o debido a causas postnatales, lesiones o enfermedades.

Las investigaciones para su tratamiento hasta el momento son pocas,

ya que la mayoría de las veces se trata de solucionar problemas de retardo separados de los problemas de ceguera, o de otro tipo lo que lleva a un -desequilibrio en el desarrollo del sujeto.

Por lo que consideramos que ésta no es la manera adecuada de solucionar el problema, sino que debe hacerse trabajo interdisciplinario, pues -se requiere de médicos, psicólogos, terapeutas, trabajadoras sociales, ingenieros conductuales, para un mayor éxito del tratamiento del sujeto, -- pues así cada profesional aportaría elementos nuevos y se crearía un tratamiento más adecuado al problema.

Así pues, las investigaciones realizadas en la psicología de orientación conductual han llevado a la conclusión de que el tipo de etiqueta--ción, la clasificación y la utilización de programas para fines de inves--tigación sin tener en cuenta las características de los impedidos, inter--fieren para que se dé una adecuada educación y por ende una rehabilitación apropiada. La psicología conductual a través de estudios sistemáticos ya sea en situaciones experimentales de laboratorio o en situaciones aplica--das, ha propuesto alternativas de tratamiento las cuales consisten básica--mente en: a) la aplicación de técnicas operantes del análisis conductual aplicado a la enseñanza, b) el diseño de ambientes, c) retroalimentación biológica, y d) entrenamiento a padres; las cuales se han aplicado en di--ferentes situaciones, casos, etc.

La psicología conductual propone una alternativa al problema del re--tardo en el desarrollo por medio de la modificación de conducta.

La modificación de conducta es un conjunto de técnicas derivadas del estudio sistemático del análisis experimental de la conducta, teniendo como principal característica considerar ésta como el estudio de la psico--

-logía, planteando principalmente que la conducta de los organismos está determinada en gran parte por el medio que le rodea (Skinner, 1953). El concebir de esta manera, ha conducido a considerar de gran importancia la utilización de datos comparables sistemáticos con fines de investigación.

A partir de estos conceptos se ha derivado toda una serie de investigaciones sistemáticas con el fin de encontrar formas adecuadas de intervención y control de la conducta.

Tales principios se derivan del paradigma de la triple relación de contingencia, la cual explica los fenómenos conductuales en términos de eventos, antecedentes y consecuentes, partiendo de esto, se desarrollan de manera controlada las diferentes técnicas utilizadas en la modificación de conducta como son: reforzamiento, extinción, castigo, moldeamiento por aproximaciones sucesivas, etc.

Así pues, se propone la utilización de diseños experimentales en donde se aseguren las condiciones bajo las cuales se llevará a cabo el entrenamiento. Uno de los requisitos que debe cumplir el diseño experimental es que exista la posibilidad de comparar los efectos de las variables manipuladas sobre la conducta de los sujetos, de ahí, la utilización de los diseños reversibles, con grupos experimentales, utilizando procedimientos en donde se tenga un control preciso de variables conductuales que pueden influir en los efectos de éstas, la posibilidad de una medición rigurosa de las variables manipuladas (ejemplo, registrar como máximo 6 conductas; Ribes, 1975), así como la obtención de datos cuantificables.

Sin embargo, no solamente podemos basarnos en diseños experimentales para el control preciso de las variables a manipular, ya que existen los

diseños pre-experimentales, a los cuales se les considera incapaces de producir por lo menos una comparación formal como considera Cambell (1966) y de la dudosa validez de las variables manipuladas, no obstante, este tipo de diseños puede demostrar su validez imponiendo la variabilidad de los datos, puesto que demuestra el control experimental del comportamiento por medio del incremento o disminución de la variabilidad de la conducta hasta un nivel predeterminado. Este diseño es de suma importancia para nosotros, ya que en nuestro plan de tratamientos utilizamos un diseño pre experimental.

Sidman (1978), considera que se puede demostrar un grado mayor de control cuando se lleva a una conducta particular a través de una serie gradual de estados diferentes (Castro, 1978). Por lo que argumentamos que este tipo de diseños tiene alguna validez, ya que presenta las variables manipuladas en diferentes situaciones; se da la generalización por medio de la cual también se obtienen datos comparativos.

Ahora bien, la modificación de conducta también ha aportado datos valiosos respecto a la forma de llevar un tratamiento por medio de técnicas operantes.

Con respecto al retardo generalizado, investigaciones realizadas se dirigen al estudio que tiene la implementación de una o varias técnicas sobre el establecimiento y eliminación de repertorios conductuales; de hecho se pueden mencionar cientos de trabajos, tenemos así a Withman, Zakarias y Chardos (1971), quienes demuestran el establecimiento de repertorios conductuales bajo control instruccional; Whitman, Mercurio y Caponigni (1970) quienes trabajan con interacción social en niños con Síndrome de Down, a través de reforzamientos intermitentes.

Sloane y Macaulay (1968) en la implementación de conducta verbal, - Schreibman y Garr (1978) en la eliminación de ecolalia a través de reforzamiento material.

Sin embargo, a pesar de los éxitos obtenidos en las investigaciones anteriormente mencionadas se ha considerado necesaria la realización de un diagnóstico de tipo conductual el cual ayuda a la efectividad a corto y largo plazo de un tratamiento. Es por esto que tomando en cuenta lo anterior Ribes (1978) realizó algunas investigaciones sobre cómo efectuar el análisis del diagnóstico, proponiendo en primer lugar, determinar la conducta actual del niño (repertorio de entrada), y conocer las posibles causas medio ambientales de dicho retardo. Enumera tres aspectos fundamentales del tratamiento conductual, siendo éstos: 1) la creación de nuevas conductas, 2) el aumento de frecuencia en conductas ya existentes, y 3) la supresión de conductas objetables. Posteriormente Galindo y Cols. - - (1980), proponen otro diagnóstico, el cual consta de entrevista a los padres, historia clínica del sujeto, y finalmente, pruebas de diagnóstico para conocer los repertorios de entrada del sujeto.

Las áreas evaluadas a través de las pruebas de diagnóstico son conductas básicas, habilidades sociales y de adaptación, conductas académicas y conductas problemáticas. La entrevista con los padres explora las siguientes áreas: conductas problemáticas, conductas de auto-conservación, cuidado personal, conducta verbal y conductas sociales.

Con lo que respecta a la parálisis cerebral se han aplicado las técnicas de reforzamiento sensorial social, instigación física, tiempo fuera parcial y/o total en el establecimiento de conductas motoras [Guevara, - - 1980], y la implementación de la conducta de caminar, por Wardiman, - -

Goetz, Reuter, LeBlank (1975), empleando las mismas técnicas.

En base a las investigaciones con enfoque conductual, creemos que es necesario, abrir paso a nuevas investigaciones y así crear nuevas alternativas para el tratamiento de individuos con impedimentos múltiples.

En cuanto al área de invidencia tenemos que los trabajos realizados en el establecimiento de repertorios conductuales, utilizando las técnicas de modificación de conducta son mínimas y las existentes hasta el momento son trabajos realizados en otros países, los cuales a veces no son muy aplicables en México, ya que las condiciones socioculturales son diferentes en cada país.

Sin embargo, presentamos aquí algunos trabajos realizados en otros países como son: Miller y Miller (1976) utilizando un procedimiento de reforzamiento operante en combinación con otras técnicas para decrementar el movimiento frecuente de la cabeza en una niña ciega de 13 años, encontraron resultados favorables, los cuales fueron generalizables en casa de la niña, utilizando retroalimentación con ella, así como con los padres.

Asimismo, Sklar y Rampulla (1973) utilizan el mismo procedimiento para la eliminación de la conducta de aplaudir constantemente en el salón de clases con niños ciegos, encontrando efectividad favorable al utilizar este tipo de técnicas.

Dado que los principios de modificación de conducta pueden ser aplicados para el entrenamiento de habilidades motoras para todos los niños en general O'Neill, Mc. Laughlin y Knapp (1977) realizan una investigación utilizando técnicas de análisis de tareas, encadenamiento demorado, entrenamiento principalmente en áreas motoras, dando mayor importancia a

las áreas de vestirse, entrenamiento al retrete, movilidad, etc..

Asimismo, Foxx y Azrin (1971, 1973^b) realizan investigaciones de entrenamiento al retrete Roades, Pisch y Axelrod (1974), además de Golt - - (1976), demostrando la efectividad de las técnicas operantes.

Estos y otros estudios han sido llevados a cabo exitosamente utilizando procedimientos de modificación de conducta, sólo que como se menciona anteriormente, el material, los sujetos y las condiciones en general son diferentes a las existentes en nuestro país (México) y por lo tanto - los resultados pueden ser diferentes.

Así pues, en México se han realizado algunos estudios en los cuales se han utilizado técnicas de modificación de conducta adecuando los programas principalmente al medio sociocultural de los sujetos.

Tenemos pues que uno de los centros en donde se llevan a cabo este tipo de estudios es el C.E.E.R.I. (Centro de Educación especial y rehabilitación para invidentes), dando entrenamiento en repertorios de autosuficiencia básica, orientación y movilidad, académicos y asesora a padres, propuesto por Galindo y Cols. (1980), la implementación de repertorios académicos (Islas y Rodríguez, 1981), así como la implementación de repertorios de autosuficiencia básica (Soriano y Serna, 1981).

Ahora bien, la modificación de conducta en lo que se refiere a más - de un problema presentado a la vez (daños múltiples) nos damos cuenta de que se nos presenta el mismo problema planteado anteriormente, no existen trabajos realizados en México para la rehabilitación de daños múltiples.

Este punto es de suma importancia ya que nuestro trabajo se refiere principalmente a la rehabilitación de 4 niños con impedimentos múltiples,



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

- 39 -

de aquí que al no encontrar una guía o estudios que pudieran solucionar este problema en nuestro país, se tomaron en cuenta los trabajos realizados con modificación de conducta, llevada a cabo en otros países, para adaptarlos a las posibilidades de la población mexicana.

Así, tenemos a Stolz y Wolf (1969) en una investigación donde implementan atención en sujetos ciegos parciales y retardados, utilizando técnicas operantes como moldeamiento, instigación física, reforzamiento tangible, en donde el procedimiento consistió en enseñarle al sujeto diversos triángulos de colores de un mismo tamaño para que éste tuviera contacto "ojo a ojo", con el terapeuta reforzando con alimentos (leche, galletas).

Mc. Glinchey y Mitala (1976), realizaron investigaciones con niños (varones) severa y profundamente retardados ciegos, sobre habilidades básicas como bañarse, lavarse los dientes, vestirse y peinarse, utilizando técnicas de reforzamiento social, instigación física y/o social, sobrecorrección. Encontrando efectividad en las técnicas, demostrada en los resultados, ya que los sujetos obtuvieron resultados favorables, notándose además una independencia básica en estos sujetos, mayor que en los sujetos solamente retardados.

Tenemos también a Uslan y Mark (1979), que notando la falta de atención en orientación y movilidad en niños ciegos retardados severos y profundos, emplearon programas de ejercicios físicos, de orientación, y enseñanza sobre diferentes formas de transportes, a través de retroalimentación (señales auditivas), encontraron resultados favorables en los muchachos, y cierta efectividad de las técnicas operantes.

Como ya se dijo anteriormente, debido a la gran incidencia que tiene

el problema del retardo en general, y a la necesidad de mantener los cambios conductuales, se ha planteado la posibilidad de utilizar mediadores para mayor efecto de los tratamientos para niños con requerimientos especiales. En este caso los mediadores son los padres o tutores, ya que éstos son los que tienen la responsabilidad de hacerse cargo de la educación de sus hijos, por medio del conocimiento de las diferentes formas existentes para ayudarlos.

La psicología conductual plantea diferentes técnicas para entrenar a padres con ayuda del psicólogo, para que éstos a su vez entrenen a sus hijos.

Algunas de las investigaciones, referentes a esta cuestión son las realizadas por Ney (1972); Wilts y Pettersen (1974); Rimm Vernon y Wise (1975) Bernard, Chrisophersen y Wolf (1976); Karoly (1977) Bijou (1980) que coinciden en que el dar entrenamiento a padres ayuda a la tarea del psicólogo, para lograr mayor efectividad del tratamiento aplicado a sus hijos.

Estos y algunos otros autores como Koegel, Glahn y Nieminen (1977) utilizan diferentes formas para entrenar a padres como son:

- a) Conferencias: Las cuales consisten en pláticas con los padres explicando la forma de trabajar con sus hijos.
- b) Instrucciones: Se les da a conocer a los padres el procedimiento a seguir en relación a la conducta de sus hijos.
- c) Lecturas: Consiste en proporcionarles una serie de textos programados (referentes a técnicas de modificación de conducta), teniendo asesoría con los psicólogos para un mejor entendimiento.

- d) *Audiovisuales:* Presentación de películas sobre las tareas a efectuar con sus hijos en el hogar.
- e) *Modelamiento:* Consiste en que el instructor ejecute frente a los padres la tarea a realizar por los padres.
- f) *Juego de Roles:* Consiste en asignarles papeles conductuales específicos a los padres, empleando diferentes técnicas para lograr un buen entrenamiento.

Ahora bien, en base a los estudios realizados damos una alternativa de entrenamiento a padres, la cual nos dio resultados efectivos.

Dada la naturaleza de nuestro programa integral el entrenamiento a padres que se desarrolló, lo consideramos como una parte de apoyo esencial para una mayor efectividad del tratamiento aplicado a los niños con impedimentos múltiples.

Pasando a otro punto bastante importante de considerar, diremos que las investigaciones realizadas en torno a la modificación de la conducta en niños con retardo en el desarrollo, se dirigen al estudio del efecto - que tiene la aplicación de una o varias técnicas sobre la adquisición y decremento de repertorios conductuales, de hecho, se pueden mencionar cientos de trabajos, por ejemplo: Withman, Zakaras, y Chardos (1971) quienes demuestran como pueden establecerse repertorios bajo control instruccional; Whitman, Mercurio y Capanigni (1970) quienes trabajaron en la implementación de interacción social en niños con Síndrome Down a través de reforzamiento intermitente.

Todos estos autores han utilizado diferentes técnicas y combinaciones de éstas, demostrando así su efectividad. Dada la naturaleza y el objetivo que persiguen todos estos trabajos se utilizan diseños experimentales de

reversión, el tratamiento de una conducta en forma aislada, etc., para obtener resultados sistemáticos de las variables manipuladas.

Dado que en la rehabilitación no se pretende hacer un análisis exhaustivo del efecto de las técnicas sobre determinada conducta, resulta inconveniente la implementación de este tipo de diseño y procedimiento ya que limita la generalización de repertorios adquiridos, además de elaborar en entrenamiento específico para que se dé ésta (García, 1974; Mundok, 1977). Los procedimientos son aburridos tanto para el niño como para el instructor debido a que se trabaja con una conducta en un determinado tiempo, con texto y estimulación siendo éstos muy restringidos y artificiales.

Parece que es mejor entrenar al niño en una situación estructurada - pero con modificación de que se involucre dentro de una situación de juego, es decir, se plantea que el niño se desenvuelva en una situación de - tratamiento lo más normal posible (Hart y Risley, 1968, 1974 y 1975) con el fin de que el niño con retardo tenga mayor estimulación y pueda adquirir repertorios en situaciones naturales. A este respecto Hart y Risley - realizan una investigación en donde denominan a dicho procedimiento ense- }
ñanza incidental; aunque estos autores sólo trabajan en la implementación de repertorios de lenguaje en niños retardados, en su estudio realizado - en 1975, hacen una comparación de los repertorios adquiridos encontrando que mediante las situaciones estructuradas (de juego), además de que los niños adquirieron repertorios de lenguaje, incrementaron su interacción - social.

Otra de las razones por las cuales puede ser inconveniente la implementación de programas de tratamiento aislados, es que al entrenar al niño bajo estas condiciones se desaprovechan condiciones naturales (reforza

-miento social, interacción con otros niños, fuentes de estimulación, --
etc.) que pueden ayudar en la rehabilitación del niño; el actor princi--
pal es el terapeuta desligando a los padres del niño de toda responsabi--
lidad sobre el tratamiento.

Tomando en cuenta lo anterior se llevó a cabo un tratamiento integral en el cual, se establecieron los repertorios de atención, atención auditiva y táctil, seguimiento de instrucciones conducta motora, identificación de objetos a través del tacto, oído, olfato, gusto, intraverbales, socialización (contacto físico), autocuidado, imitación vocal (ecoicas) y entrenamiento a padres.

El programa de tratamiento se elaboró a partir de un análisis de tareas que va desde el repertorio más simple hasta el más complejo, por -- ejemplo, dentro del Nivel I, se consideró como repertorio básico y sencillo de orientación del niño hacia una fuente de estimulación, y como re--pertorio un poco más complejo el orientarse hacia la fuente de estimula--ción, tomarla y posteriormente dársela al instructor.

Sin embargo, este trabajo no hubiera tenido efectividad si las técnicas empleadas no hubieran sido comprobadas anteriormente, así que las técnicas en este caso fueron: reforzamiento material y social, instigación - física y verbal, tiempo fuera total y parcial, sobrecorrección. Haciendo notar que el objetivo del presente trabajo es la rehabilitación de niños con impedimentos múltiples.

CAPITULO II

PROGRAMA .

Este Capítulo presenta características de los sujetos, aspectos generales del programa, formas de evaluación, formas de registro que se utilizaron para la realización del presente trabajo.

El objetivo del entrenamiento en el C.E.E.R.I. es lograr la independencia del niño invidente en cuestiones de cuidado personal eliminando la estimulación aversiva que genera y recibe en su medio, lograr su integración al medio familiar y social y luchar en los casos en que esto sea posible, por su vinculación al sistema educativo ordinario.

Para lograr los fines que se persiguen, a continuación se comentarán puntos que consideramos indispensables para la comprensión del programa de rehabilitación, puntos que han de servir como guía general al lector interesado en elaborar sus propios programas.

El espacio en donde se proporcionó el entrenamiento de repertorios básicos, fueron los cubículos del CEERI (Centro de Educación Especial y Rehabilitación para Invidentes).

Antes de iniciar cualquier intervención con los sujetos, fue necesario identificar los eventos que funcionan como reforzadores para cada caso específico. Esto se realizó haciendo una prueba directa con ellos, ensayando los diferentes reforzadores posibles y observando su efecto en la conducta de los mismos.

Teniendo de antemano el muestreo de reforzadores, supimos qué tipo de reforzador suministrar a cada sujeto durante la fase de entrenamiento. El reforzador se aplicó contingentemente a cada una de las respuestas correctas del sujeto, proporcionándose inmediatamente después de emitida la respuesta correcta, con el fin de incrementar y mantener su ocurrencia.

Para dar inicio a la elaboración del programa de repertorios básicos, fue necesario acudir a una revisión literaria que nos auxilió eficazmente en lo que se refiere a Técnicas de Modificación de Conducta. Lo cual nos permitió tener un amplio conocimiento sobre la forma de proceder y la secuencia a seguir, logrando así un trabajo seguro que garantiza las metas finales del Psicólogo. Debido a que tales técnicas llevadas paralelamente, han demostrado que a través de la experiencia, alcanza efectos importantes en la Educación Especial.

Debido a la poca investigación realizada en repertorios básicos con sujetos con impedimentos múltiples se creó un programa que contemplara en desarrollo integral de sujetos invidentes con retardo en el desarrollo. - Es decir se conjuntaron programas de repertorios básicos para sujetos invidentes y programas de repertorios básicos para sujetos con retardo en el desarrollo, modificándolos para crear un programa integral adaptándolos de acuerdo a las exigencias propias que caracterizan a los sujetos de estudio.

Las áreas que se cubrieron fueron 3:

Atención, Seguimiento de Instrucciones y Socialización. El programa se organizó como sigue:

NIVELES	CONDUCTAS ENTRENADAS
Nivel 1	Atención al terapeuta, Imitación vocal (ecoicas), Seguimiento de Instrucciones del terapeuta, Conductas Motoras.
Nivel 2	Identificación de objetos por medio de los sentidos (Tacto, gusto, olfato, oído), Socialización, Conducta Motora.

NIVELES

CONDUCTAS ENTRENADAS

Nivel 3 Emisión de verbalizaciones, ponerse y quitarse la ropa, saludar a sus compañeros e instructores. Entrenamiento a Padres.

Dicho programa fue desarrollado de tal manera que se pudiera ir implementando de forma consecutiva, encadenando un nivel a otro y siguiendo una secuencia de menor a mayor complejidad.

Esto quiere decir que el desarrollo del primer nivel sirve como pre-curren-te para el desarrollo del segundo, y así sucesivamente, hasta cubrir todo el programa diseñado para la rehabilitación de niños con impedimentos múltiples que no tienen los repertorios básicos necesarios para proseguir posteriormente con el establecimiento de repertorios conductuales más complejos.

El presente programa posee una estructura general común, es decir, - están constituidos por las siguientes características, manteniendo un orden estable:

- a) Objetivo(s)
- b) Definiciones
- c) Material
- d) Técnicas
- e) Areas
- f) Repertorios de Entrada.
- g) Procedimientos
- h) Criterio de Cambio
- i) Fases (I Pre-evaluación, II Entrenamiento y III Post-evaluación)
- j) Registros y gráficas.

a) Las metas u objetivos conductuales tanto específicos como generales están redactados objetivamente, es decir, procuramos que la conducta ocurriera en términos medibles y observables detallando un criterio o nivel de ejecución aceptable [se debe especificar dentro de qué límites ha de darse la conducta o qué nivel de complejidad debe tener]. Dichos objetivos constituyen una herramienta fundamental para evaluar sistemáticamente los logros de los sujetos tratados a lo largo del programa.

b) Posteriormente se plantea la definición de la conducta en términos observables y medibles.

c) El material incluye los objetos físicos necesarios para implementar la conducta que se desea.

d) El programa especifica también con qué repertorios conductuales deben contar los sujetos; esto es lo que el sujeto debe saber antes de aplicarle el programa; esto es lo que se denomina repertorios de entrada el cual establece un pre-requisito indispensable para la buena marcha de la secuencia instruccional.

e) El espacio en donde se proporcionó el entrenamiento fueron los cubículos del CEERI, en ocasiones necesarias se proporcionó dicho entrenamiento en áreas verdes.

f) Para poder llevar a cabo dicho programa se utilizaron como ya se mencionó anteriormente, las técnicas operantes comprendidas dentro del campo del análisis conductual aplicado, tales como: Instigación física y/o verbal, tiempo fuera total y/o parcial, sobrecorrección, reforzamiento social y primario e instrucciones.

g) A través del programa se presentan diferentes procedimientos describiendo detalladamente las habilidades conductuales que entraña la rea-

-lización de la cadena de las relaciones entre los componentes y la función que cada uno de ellos desempeña para lograr la meta final.

h) Cuando se trata de establecer un repertorio, en la mayoría de los programas se realiza un entrenamiento si el sujeto tiene menos del 80% de ejecución correcta en el diagnóstico. Cuando la conducta se ha establecido en una fase y es necesario pasar a otra, el sujeto debe tener entre 80 y 100% de respuestas correctas en 3 sesiones consecutivas.

i) En lo que se refiere a las fases, por lo general los programas es tán constituidos por tres partes: Pre-evaluación, Entrenamiento y Post-evaluación, para un mejor entendimiento y sistematización. El programa es tá dividido en tres niveles que a su vez se subdividen en 2 ó 3 pasos donde cada paso presenta 3 fases.

La primera fase de todo programa anterior al entrenamiento es la línea base ó evaluación inicial, la cual sirve como punto de partida para el entrenamiento y evaluación del avance del sujeto a lo largo del programa. Esta fase se lleva a cabo bajo condiciones semejantes a las naturales y -sin administrar ningún tipo de contingencias ó estímulos de apoyo.

Una vez registrada la conducta de interés se evalúa al sujeto en las situaciones en que se va a modificar dicha conducta y si ésta no alcanza a cubrir el criterio especificado que fluctúa entre 80 y 100% de respuestas correctas, se continúa con la fase de entrenamiento, la cual puede -componerse de varias partes y es en esta fase donde se aplican todas las contingencias necesarias para producir un cambio conductual, por lo que -deben utilizarse todos los estímulos de apoyo y reforzadores que favorezcan la aparición de la respuesta para posteriormente desvanecerlos en forma gradual, hasta que la respuesta se emita sin ningún tipo de ayuda. No

debe pasarse de un paso a otro del programa sin antes haber cubierto el criterio especificado para cada fase particular.

Terminada esta fase se lleva a cabo el mismo procedimiento que en la fase de evaluación inicial, como medida para comprobar la efectividad de la adquisición de los repertorios a establecer, a esta fase se le conoce como evaluación final.

Finalmente, el programa cuenta con una fase de seguimiento con el fin de comprobar que las conductas adquiridas se mantienen después de varios meses de haber concluido el entrenamiento y verificar así el éxito del programa.

j) La forma de registro consiste de un formato de ocurrencia continua con diversas formas de acuerdo a los requerimientos de cada paso del programa, cabe aclarar que los formatos 1 (del nivel I) y I, II, III, IV, V y VI (del nivel 2) registran el número de ensayos correctos en cada sesión los formatos II, III, IV y V (del nivel 1) registran el tiempo que dura la conducta en presentarse, y finalmente el formato VI (nivel 1) registra el número de respuestas correctas.

La presentación de datos se realiza por medio de gráficas de polígonos ya que son las más adecuadas para representar este tipo de datos. En la ordenada se muestra el número de sesiones y en la absisa el porcentaje de ensayos correctos, la duración (en minutos) de la conducta, y el número de respuestas, según el caso.

El programa es aplicado por personal capacitado, estudiantes y profesores de Psicología, a un total de 4 niños con impedimentos múltiples (invidentes y con retardo generalizado).

Las sesiones de entrenamiento se efectuaron diariamente, con una duración de 2 horas, divididas de la siguiente manera: la primera media hora se trabajó en grupo en el área de socialización, posteriormente se trabajó una hora quince minutos de forma individual con los niños; en caso de no poder trabajar toda la hora continua, se trabajó por periodos cortos y en los espacios intermedios se jugaba en el área verde en los juegos - (columpio, resbaladilla, etc.), los últimos quince minutos se trabajó en grupo.

En este capítulo se presenta el compendio de programas que fueron probados con relativo éxito en el entrenamiento de repertorios básicos de sujetos con impedimentos múltiples. Son programas que demostraron funcionalidad cuando se tomó la precaución de evaluar cuidadosamente los repertorios de entrada necesarios.

Ahora bien, este programa no establece el límite máximo de adquisición de repertorios básicos para sujetos con impedimentos múltiples ya que existen muchas posibilidades adicionales de progreso en lo que se refiere a la adquisición de repertorios básicos.

En esta parte, sólo nos limitaremos a exponer los procedimientos que seguimos para la modificación o el establecimiento del comportamiento básico.

NIVEL I

a) Objetivo General:

Que los niños adquieran los repertorios básicos para el tratamiento atención al terapeuta, imitación vocal (ecoicas), seguimiento de instrucciones del terapeuta, así como conductas motoras que les permitan desarrollar conductas más complejas dentro de su medio.

Objetivos particulares:

- 1.- Que el niño se oriente con la cabeza y/o cuerpo hacia el instructor cada vez que éste le llame por su nombre o ante cualquier sonido que le presente a una distancia no mayor de 30 cms., en un lapso de 5 seg.
- 2.- Que el niño siga con la cabeza una fuente de estimulación móvil; el estímulo será presentado en torno al niño a una distancia de 15 cms., en un lapso no mayor de 5 seg., esto se hará dentro del cubículo.
- 3.- Que el niño localice la fuente de estimulación auditiva presentada en diferentes posiciones (arriba de su cabeza, abajo de la silla donde está sentado, abajo de la mesa, a la derecha, sobre la mesa, debajo de algún objeto y a la izquierda), en un lapso no mayor de 10 seg.
- 4.- Que el niño se mantenga en equilibrio durante 20 min., sin ayuda física.
- 5.- Que el niño camine un metro con ayuda física mínima del instructor.
- 6.- Que el niño se desplace hacia la fuente de estimulación presentada

cada vez más distante (1 m., 2m., 3 m.). Así como en diferentes partes del cubículo en un lapso no mayor de 15 seg., a partir de la instrucción dada.

- 7.- Que el niño emita sonidos vocales o consonantes (con una topografía similar al sonido emitido por el instructor en un lapso no mayor de 2 seg.)
- 8.- Que el niño responda correctamente a cualquier instrucción de la lista presentada en el procedimiento con una latencia no mayor a 5 seg.

Definiciones:

Atención: Toda aquella conducta que consiste en que el niño se oriente con la cabeza o el cuerpo hacia personas y objetos a diferentes distancias.

Imitación: Toda aquella respuesta que se dé en un lapso de 2 seg., contados a partir de la presentación del estímulo (estímulo vocal por parte del modelo) con una topografía semejante a la de éste.

Seguimiento de instrucciones: toda conducta motora que corresponda con la instrucción verbal previa y que no se dé con una latencia mayor a 5 seg.

Material: Objetos que se utilizaron para hacer los sonidos: bolsa con monedas, llaves, sonaja, bote con piedras, pandero, cubos de madera, hoja de papel, muñecos de hule, dos botellas de refresco vacías, el timbre de una bicicleta, reloj despertador, una colchoneta, rodillo de hule espuma de -

medio metro de diámetro, una pelota de playa, cronómetro, hojas de registro.

Técnicas:

Instigación física y/o verbal, reforzamiento primario o secundario (gelatina o gomitas) el cual se aplica de acuerdo a las condiciones de cada niño. Asimismo, se aplicaron las técnicas convenientes para cada una de las conductas perturbadoras que presente cada niño: tiempo fuera, (parcial o total), sobrecorrección, etc.

Situación Ambiental:

Dos cubículos del CEERT, se trabajó con dos niños en cada cubículo, se utilizaron dos mesas y cuatro sillas, área verde con juegos (resbaladilla, columpio, pasamanos, etc.)

Repertorio de entrada:

Para este nivel se requirió que el niño se mantuviera sentado cuando el instructor se lo indicara al menos durante 5 min. ya que era importante que el niño tuviera esta precurrente para la implementación del nivel I, en caso de que el niño no la presentara, se le implementaba antes de aplicar el programa y las conductas perturbadoras que el niño presentaba se fueron tratando en el transcurso del entrenamiento con las técnicas antes mencionadas.

Procedimiento:

Este paso sirvió para establecer la relación entre el niño y el instructor a través de la estimulación auditiva, física y verbal por parte del instructor.

Fase I Pre-evaluación.

Estando en el cubículo, se sentó al niño en una silla frente al instructor, el cual le presentaba los estímulos a 30 cms. de distancia en torno a la cabeza del niño durante 15 seg., el instructor le decía al niño:-- "¿Dónde está el...". La respuesta se tomaba como correcta cuando el niño se orientaba hacia la fuente de estimulación auditiva en un lapso no mayor de 5 seg. y dicha orientación debía ser con una desviación no mayor de 20° - con respecto al origen del sonido. La forma de registro se presenta al final del nivel (FORMATO I).

Se registró poniendo una marca (✓) en el ensayo en que se daba la respuesta. En caso de que se diera la respuesta en el primer ensayo, ya no se le presentaba el segundo, se marcaba con una (X) cuando no se daba la respuesta.

Simultáneamente a este registro se anotaron las conductas que interferían con la respuesta de atención (orientación).

Fase II Entrenamiento.

Después de haber aplicado la evaluación se trabajó de acuerdo al nivel en que se encontraba el niño de la siguiente manera: en una situación de cubículo se sentó al niño en una silla o en una colchoneta (de acuerdo a las posibilidades de mantenerse en dicha posición de cada niño) frente al instructor y se le decía: "...mira para donde está..." y se le presentaban cada uno de los estímulos enlistados anteriormente durante 5 seg., - una vez transcurrido este tiempo se suspendía el estímulo, En caso de que se diera la respuesta de orientación antes de 5 seg., se suspendía el sonido y a partir del momento en que el niño estuviera quieto (sin emitir - alguna conducta perturbadora) se daban 3 seg., de intervalo y se presenta

-ba el siguiente estímulo.

Si la respuesta no se presentaba, se volvía a repetir el ensayo y se le preguntaba al niño "¿Dónde está...?", se presentaba el estímulo y si en los primeros 4 seg. de dicha presentación el niño se orientaba hacia el lugar donde se encontraba el estímulo, se le instigaba físicamente tomando le de la barbilla y orientándole hacia la fuente de estimulación y se le reforzaba.

El tipo de reforzador que se le administraba era de acuerdo a las condiciones de cada uno (reforzamiento tangible como gomitas o gelatina y reforzamiento social). En el caso de reforzamiento social se le decía al niño "Muy bien... ya encontraste..." se le daba el objeto para que lo manipulara y posteriormente se le decía "...dame..." (esto puede ser útil ya que el niño puede conocer el objeto del cual proviene el sonido y de esta manera se podría lograr que el niño conociera el objeto por medio del tacto como por su sonido y el control del instructor sobre el niño al pedirle los objetos).

La presentación de los sonidos se hizo a 30 cms. de distancia en torno a la cabeza del niño, éstos se presentaron en forma arbitraria, ya que lo que nos interesaba era que el niño se orientara independientemente del tipo de estímulos que se le presentarían.

Los estímulos que se le presentaron fueron los mismos que en la fase I. Cada ensayo constaba de 8 seg. de duración del estímulo y 3 seg. de intervalo que se contaban a partir del momento en que el niño se quedaba en la posición que le indicaba el instructor.

Cuando el niño lograba obtener el 90% de atención a los sonidos les-

-tímulos) presentados, se le iba desvaneciendo gradualmente la instigación hasta que lograra alcanzar el 100% de respuestas correctas sin instigación.

Los estímulos se presentaron dos veces cada uno y el criterio para pasar a la siguiente fase fue que el niño al menos realizara movimientos de orientación (voltear hacia diferentes partes cuando se le presentara el estímulo) en un 90% de los estímulos presentados durante tres sesiones consecutivas.

Se llevaron a cabo 35 ensayos divididos en dos partes: cada parte estaba espaciada por un período de juego libre o estructurado de 15 min. y algunas veces de 20, dependiendo de la actividad.

La situación de juego libre o estructurado era de la siguiente manera: en el área verde, en donde el instructor le ayudaba al niño a subirse en los juegos (pasamanos, resbaladilla, etc.) con el fin de mejorar su coordinación motora; o en el cubículo donde se le aplicaban ejercicios para fortalecer sus músculos (en el caso de que el niño no caminara para que pudiera pararse, disminuyendo de esta manera su peso en pies y brazos); en el caso de que el niño no pudiera permanecer de pie se colocaba en una colchoneta acostado boca arriba, se daba un poco de masaje en el cuerpo para que relajara sus músculos. Posteriormente, se pasaba a realizar los ejercicios indicados en la lista 1 los cuales se realizaban en un período de 20 a 30 minutos. Teniendo un período de descanso en cada sesión. Después del período de descanso se puso al niño detrás de una silla grande, colocándole ambas manos en el respaldo de la silla quedando a la altura de sus hombros y teniendo sus piernas y brazos totalmente extendidos teniendo contacto con el piso toda la planta de los pies; a) el instructor tomó al niño de los hombros, en 4 ensayos de 2 min. y teniendo 4 períodos de -

descanso (sentado o acostado) de tres min. reforzando socialmente durante la respuesta correcta (muy bien, detente fuerte, etc.) dando reforzamiento tangible al terminar el período de 2 min., esto se realizó durante 2 sesiones consecutivas, b) el instructor sostuvo al niño del tronco con una mano. Se tomó el tiempo en que el niño estuvo de pie (1 a 10 seg.). Igualmente este ejercicio se llevó a cabo durante dos sesiones, c) en cada ensayo se soltaba esporádicamente al niño para lograr que se sostuviera por sí mismo en periodos cortos (1 a 10 seg.), d) se le ayudaba al niño sólo cuando se inclinaba hacia los lados o hacia atrás para que la mayor parte del tiempo el niño permaneciera erecto y sostuviera el peso de su cuerpo en las piernas y brazos manteniendo la cabeza erguida. Se registró el - - tiempo que permanecía el niño parado en esa posición, además se registraron las verbalizaciones emitidas por el niño en forma espontánea cuya topografía fuera similar a la del instructor, también se registraron las - conductas perturbadoras, así como se implementaron técnicas para su decremento. Esto se realizó de la siguiente manera: Cuando el niño realizaba - alguna conducta que fuera incompatible con la actividad que estuviera realizando, dependiendo de la naturaleza de ésta se procedía a: a) suspender la actividad y al niño de cualquier tipo de reforzamiento hasta que dejara de presentar la conducta, b) en caso de que la conducta no fuera muy - destructiva, simplemente se le decía "no hagas eso" con voz fuerte, c) se le decía "no hagas eso" y se le instigaba a que realizara las actividades correspondientes.

Fase III Post-evaluación.

Esta fase se realizó de la misma manera que la fase I de Pre-evaluación, el sujeto tenía que cumplir con el 90% de respuestas correctas, en

caso de ser lo contrario se volvía nuevamente a la fase II de entrenamiento.

Paso 2

El niño sin instigación física, debería seguir con la cabeza una -- fuente de estimulación móvil. El estímulo se presentaba dentro del cubículo alrededor de su cuerpo a una distancia de 30 cms. en un lapso no mayor de 5 seg.

Fase I Pre-evaluación.

Después de haber obtenido un 90% de respuestas correctas en la post-evaluación del paso I, se presentaron los mismos estímulos variando la -- presentación de los sonidos así como aumentando otros.

El estímulo se presentó alrededor del cuerpo del niño y éste tenía - que seguir el trayecto del sonido: el niño estaba sentado en una silla ó en una colchoneta y el instructor le decía "Voltea hacia donde está..." a continuación se le presentaban cada uno de los estímulos durante 5 seg. en diferentes direcciones en torno a la cabeza del niño: una vez transcurrido este tiempo se suspendía el sonido. Si el niño dirigía la cabeza hacia la fuente del sonido durante su trayecto se registraba como respuesta correcta, en caso de no hacerlo, solamente se anotaba cómo era la orientación.

En esta fase al igual que las anteriores se registraban las conductas perturbadoras, así como las verbalizaciones que hacía el niño. Se aplicaban las técnicas antes mencionadas para decrementar las conductas perturbadoras.

Fase II Entrenamiento.

El instructor se sentaba frente al niño de manera que éste pudiera -

desplazar el objeto que producía el sonido en diferentes posiciones alrededor del niño. La presentación del sonido tenía una duración de 6 seg. - tiempo en el cual se desplazaba el estímulo a 30 cms. de distancia con respecto a la posición del niño en torno a su cuerpo de tal forma que pudiera seguir el sonido en su recorrido.

Una vez que habían transcurrido los 6 seg. de la presentación el sonido se reforzaba (social o tangiblemente) y se dejaban transcurrir 3 seg. a partir del momento en que el niño estuviera en la posición que le indicaba el instructor sin emitir ninguna conducta incompatible con la atención.

Se consideraba como respuesta correcta cuando el niño había seguido la trayectoria del estímulo durante 4 seg., una vez que el niño había seguido la trayectoria del estímulo se le reforzaba de la misma forma. Poste^riormente se iba desvaneciendo la instigación física o verbal de manera - gradual hasta que el niño lograba por lo menos el 80% de respuestas correctas sin instigación.

Para pasar a la siguiente fase el niño tenía que responder sin instigación física al 90% de los estímulos presentados, durante 3 sesiones con-secutivas. Se aplicaban los ensayos divididos en 2 partes de 15 a 25 min. de juego libre o estructurado, durante ese tiempo, se implementaban activi-
dades que implicaban movimientos motores, en esta fase se realizaron los - mismos ejercicios que en la fase anterior, además se eliminó la utilización de la silla.

La actividad se llevó a cabo de la siguiente manera: se colocaba al niño dentro del cubículo en una colchoneta o en el pasto acostado boca arriba y se le daba un poco de masaje en todo el cuerpo para que se relajaran

todos sus músculos, posteriormente se realizaron los mismos ejercicios - que en la fase anterior durante 60 min. con tres períodos de descanso de 10 min.

Una vez realizados los ejercicios: a) el niño debía sostenerse de las manos del instructor colocándose éste adelante del niño con las manos extendidas para que el niño pudiera sostenerse del dedo índice del instructor y sostuviera su propio cuerpo teniendo los brazos extendidos hacia los lados. Esto se realizó en cuatro ensayos de 2 min., cada uno, teniendo 4 períodos de descanso de 3 min., reforzando socialmente durante la respuesta correcta y dando reforzamiento tangible al término del período de 2 min. (en cuando se lograba un 100% de respuestas correctas de 3 sesiones consecutivas se pasaba al siguiente ejercicio). Se desvaneció la ayuda física - quitando el apoyo del dedo pulgar del instructor sobre la mano del niño, - haciendo en ensayo de un lado y otro del otro lado durante 7 min., para cada ensayo de permanecer parado y 5 min. de descanso, en 3 sesiones consecutivas, c) posteriormente se iban variando poco a poco los dedos del instructor hasta lograr que el equilibrio del niño se debiera cada vez más a su esfuerzo físico.

Utilizando un ensayo para una mano y otro ensayo para bajar la otra mano completando un total de 3 ensayos de 7 min. y 3 descansos de 5 min., la sesión constó de 36 min. en 3 sesiones.

Las instrucciones para cada paso fueron las mismas, "A ver... vamos a hacer unos solitos". El criterio para pasar a la siguiente fase fue que el niño realizara el 90% de respuestas correctas en todos los pasos. La forma de registro para las conductas de esta fase fue la misma que en la fase I excepto los pasos (b) y (c) en donde se registró el tiempo en que

el niño permanecía en equilibrio durante cada ensayo (FORMATO III).

El criterio general para pasar a la siguiente fase fue que cumpliera con el criterio establecido en cada actividad, de lo contrario se trabajaba en la actividad en donde el niño aún no había cumplido con el criterio requerido hasta que lo cumpliera.

Fase III

En esta fase no sólo se esperó que el niño siguiera con la cabeza el estímulo, sino que volteara a diferentes lugares donde se presentaba este (arriba de su cabeza, abajo de la silla y mesa, etc.) dándolo el instructor cuando este se lo pedía. Primero se le presentaba al niño los estímulos de la fase I y 2 y si el niño lograba cumplir por lo menos el 85% de respuestas correctas en cada una de las condiciones (ó fases 1 y 2) se pasaba a esta fase, de lo contrario se volvía a entrenar en la fase donde no se cumplió el criterio.

Después de esto, se sentaba al niño (en una silla o en la colchonceta) y se le presentaba uno a uno los diferentes sonidos teniendo cada uno de éstos una duración de 6 seg.

El sonido se presentaba: a) arriba de la cabeza del niño, b) a los la dos, c) abajo de la mesa de manera que el niño sólo tenía que usar las ma nos para alcanzar el estímulo sin que tuviera que realizar algún movimien to motor grueso o entre las piernas, si el niño estaba acostado (colchone ta), d) abajo de la silla, e) arriba de la mesa, a la izquierda o a la de recha del niño, o frente a él, debajo de algún objeto, f) detrás de él.

Una vez transcurridos los 6 seg. si el niño no había encontrado el objeto que producía el sonido, se presentaba el siguiente estímulo después de un intervalo de 3 seg., contados a partir del momento en que el -

niño estuviera en la posición que le indicaba el instructor sin emitir ninguna conducta perturbadora. Si el niño daba la respuesta correcta se le reforzaba dejándole que manipulara el objeto que producía el sonido, posteriormente, el instructor tomaba el objeto cuando el niño lo tenía en la mano y le decía "...dame..." si el niño respondía a esta instrucción se le reforzaba, en caso contrario el instructor presionaba levemente la mano del niño y le decía "'dame... te voy a enseñar otra cosa" reforzándole cuando soltaba el objeto. El criterio para pasar a la siguiente fase fue de un 85% de respuestas correctas.

Cuando el niño logró "seguir la instrucción" y seguir el estímulo con instigación por parte del instructor, ésta se iba desvaneciendo gradualmente hasta que el niño logró dar un 90% a un 100% de respuestas correctas sin instigación para pasar a la siguiente fase. La forma de registro fue la misma que para la fase anterior, sólo que ahora parte de las conductas perturbadoras y vocalizaciones, se registró si el niño respondía o no a la instrucción "...dame..." (FORMATO 1).

Se aplicaron 35 ensayos divididos en dos partes, cada una estaba dividida por períodos de juego libre o estructurado, donde se reforzaron actividades que implicaban movimientos motores, seguimiento instruccional y que el niño emitiera vocalizaciones (rondas, canciones sencillas, etc.).

En cuanto a las actividades motoras, en esta fase ya no se realizaron los ejercicios físicos, ya que éstos los realizó el niño en su casa con ayuda de su madre. Las condiciones de la actividad fueron las mismas que en la fase anterior, sólo que en este caso fueron 8 ensayos de 7 min. cada uno y 7 períodos de descanso de 10 min. siendo una sesión de 126 min. En los períodos de descanso se le dio reforzamiento social, las instruc--

ciones fueron las mismas que en la fase anterior ("A ver... vamos a hacer unos solitos"). Se registró el tiempo que permanecía el niño parado manteniéndose en equilibrio durante cada ensayo (FORMATO IV) y el criterio para pasar a la siguiente fase fue que el niño permaneciera parado al menos 7 min. en cada ensayo durante 3 sesiones consecutivas durante toda la sesión y en las diferentes actividades se registraron las conductas perturbadoras o vocalizaciones (ecoicas) así como se implementaron técnicas ya mencionadas para la eliminación de las primeras.

Fase IV Post-evaluación.

En esta fase se presentaron los estímulos en las posiciones ya indicadas y no se utilizó instigación física ni verbal como en la fase I, la única diferencia fue que aquí se presentaron los estímulos presentados en todas las fases anteriores. El criterio para dar por concluido el paso 2, fue que el niño cumpliera con el 100% de respuestas correctas ante los estímulos presentados.

Paso 3^a

En este paso, el niño debía seguir con la cabeza la fuente de estimulación y desplazarse hacia ella cuando el instructor se lo indicara, siguiendo a éste cuando lo llamaba por su nombre y/o cuando se le daba cualquier tipo de instrucción (sencilla) en diferentes lugares del centro, (de las especificadas en el procedimiento).

Fase I Pre-evaluación.

En esta fase se siguió el mismo procedimiento sólo que ahora los estímulos se presentaron en diferentes direcciones y distancias (1 m, 2 m., y 3 m.) y se le dijo al niño "Ve por...", "Dame...". cuando éste se encontra

-ba sentado en una silla, tenía que desplazarse después de su asiento hacia la fuente de estimulación. Además de que el niño iba con el instructor cuando éste lo llamaba por su nombre.

Se sentaba al niño en una silla y se le presentaban los estímulos primero a 1 m. de distancia del niño en dirección recta. La duración del estímulo era de 7 seg. y se daba un intervalo entre estímulos ó de reforzamiento en caso de que el niño hubiera dado la respuesta entre un ensayo y otro de 4 seg., contados a partir del momento en que el niño se encontraba en la posición indicada por el instructor y sin emitir ninguna conducta perturbadora en caso de que en la primer presentación del estímulo no se hubiera dado la respuesta, se presentaba de nuevo, si a los primeros segundos no se había dirigido hacia el estímulo, el instructor lo levantaba de la silla llevándolo hacia donde se encontraba el estímulo tomándolo de la mano para que el niño tomara el objeto diciéndole "...toma..." luego de un tiempo se le decía "dame...", poco a poco se iba complejizando la cadena hasta que realizaba lo siguiente "Donde está... párate y ve por él... dámelo por favor... séntate". La instigación se iba desvaneciendo gradualmente.

En caso de que el niño aún no pudiera desplazarse, primero se hacía que el niño se parara apoyándose en una silla con ayuda mínima del instructor y se sostuviera de pie de 1 a 10 seg., hasta un minuto, se establecieron dos sesiones de 15 min., durante éstas, el niño se sentaba en una silla adecuada a su tamaño y se colocaban ambos dedos índices del instructor en cada una de sus manos para que el niño apoyara y pudiera levantarse con ayuda del instructor, el cual subía sus manos a la altura requerida para elevar las manos del niño y que éste pudiera impulsar su cuerpo apoyando

sus pies en el piso. Una vez que se encontraba parado, se le soltaba primero una mano y después la otra y se cambiaba la ayuda a sostenerlo por los hombros ligeramente (tocando sólo los hombros con poca presión) se iba desvaneciendo la ayuda para lograr que permaneciera parado completamente solo de 1 a 5 seg.. Cuando dicho requisito se cumplía se le daba reforzamiento tangible (esto era intermitente después de cada ensayo), el período de descanso era de 10 min. Cuando se soltaba al niño, el requisito se iba variando de 1 a 5 seg., de 10 a 15 seg., de 20 a 30 seg., 30 a 40 seg., 40 a 50 seg. y de 50 a 60 seg. Para cada criterio se llevaban a cabo las sesiones que eran necesarias para que se estableciera dicha ejecución. Esto fue por 6 sesiones o más, cuando flexionaba las piernas se le sentaba y no se le daba reforzamiento, dejando pasar 10 seg. antes de realizar el siguiente ensayo.

En cuanto el niño lograba permanecer 1 min. parado, se hacían los ensayos consecutivos en donde se tenía que dar el 100% de respuestas correctas. Las instrucciones eran las siguientes "...vamos a hacer solitos", "Le vántate...". Se registraban dos conductas: a) estar sentado y pararse, y b) pararse solo (FORMATO V). Una vez que el niño se paraba sin perder el equilibrio durante 1 min.: a) se llevaban a cabo los ejercicios especificados en la lista 2, b) se iban desvaneciendo los estímulos de apoyo hasta lograr que el niño caminara al menos un metro con ayuda física mínima del instructor (el niño tomaba el dedo índice del instructor con una sola mano). Una vez logrado esto durante 10 ensayos se cambiaba el criterio establecido para los otros niños, aquí se iba desvaneciendo gradualmente el apoyo del instructor hasta que lograba desplazarse hacia donde estaba el estímulo sin ayuda física y seguía la cadena de instrucciones "donde es-

-dē... "ven por...".

En el transcurso de la sesión se le pidió al niño que repitiera los fonemas indicados en el formato VI. Las instrucciones eran: "Ven... siéntate y vamos a jugar a que tú repites lo que yo digo".

Una vez que el niño se sentaba el instructor le decía "'dē..." si en el lapso de 1 seg. el niño no respondía al instructor, éste le instigaba física y verbalmente, se le decía "dē..." tomándole de la barbilla y dirigiéndole la cara al niño a la del instructor, si el niño respondía, el instructor presentaba el siguiente sonido (ya sea vocal o de algún objeto). El criterio para pasar al siguiente paso o fase fue que el niño emitiera el 80% de vocalizaciones modeladas por el instructor, así como que respondiera a los estímulos auditivos presentados y a las instrucciones dadas.

Fase III Post-evaluación.

Una vez que el niño había obtenido un 90% de respuestas correctas en tres sesiones consecutivas se le aplicaba una evaluación de la misma forma que en la fase I.

FORMATO 1

FASE _____	CONDUCTA _____
REGISTRADOR _____	HORA INICIAL _____
SUJETO _____	HORA FINAL _____
SITUACION _____	TIEMPO TOTAL _____
No. DE SESION _____	FECHA _____

ESTIMULOS	R's Atención ensayos		Cond. PERTURBADORAS
	1	2	

Bolsa con monedas

Botellas de refresco

Dados de madera

Llaves

Sonaja

Chasquido de dedos

Muñeco de Hule

Palos de madera

Bote con piedras

Despertador

Pandero

Silbato

Dados de Hule

Campana

OBSERVACIONES:

FORMATO II

FASE _____	CONDUCTAS _____
REGISTRADOR _____	HORA INICIAL _____
SUJETO _____	HORA FINAL _____
SITUACION _____	TIEMPO TOTAL _____
No. DE SESION _____	FECHA: _____

ENSAYOS	TIEMPO	CONDUCTAS PERTURBADORAS
1		
2		
3		
4		

OBSERVACIONES:

FORMATO III

FASE _____	CONDUCTAS _____
REGISTRADOR _____	HORA INICIAL _____
SUJETO _____	HORA FINAL _____
SITUACION _____	TIEMPO TOTAL _____
No. DE SESION _____	FECHA _____

ENSAYOS	TIEMPO	CONDUCTAS PERTURBADORAS
1		
2		
3		

OBSERVACIONES

FORMATO IV

FASE _____	CONDUCTAS _____
REGISTRADOR _____	HORA INICIAL _____
SUJETO _____	HORA FINAL _____
SITUACIÓN _____	TIEMPO TOTAL _____
Nº. DE SESION _____	FECHA _____

ENSAYOS	TIEMPO	CONDUCTAS PERTURBADORAS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

OBSERVACIONES:

FORMAS V

FASE _____

CONDUCTA _____

REGISTRADOR _____

HORA INICIAL _____

SUJETO _____

HORA FINAL _____

SITUACION _____

TIEMPO TOTAL _____

No. DE SESION _____

FECHA _____

ENSAYOS	RESPUESTAS	ENSAYOS	TIEMPO	CONDUCTAS PERTURBABLES
1		1		
2		2		
3		3		
4		4		
5		5		
6		6		
7		7		
8		8		
9		9		
10		10		
11		11		
12		12		
13		13		
14		14		
15		15		

OBSERVACIONES:

FORMATO VI

FASE _____

CONDUCTA _____

REGISTRO _____

HORA INICIAL _____

SUJETO _____

HORA FINAL _____

SITUACIÓN _____

TIEMPO TOTAL _____

No. SESION _____

FECHA _____

Sonidos vocales

a e i o u

Sonidos bilabiales

p pa pe pi po pu

m ma me mi mo mu

b ba be bi bo bu

Sonidos labiodentales

f fa fe fi fo fu

v va ve vi vo vu

Sonidos interdentes

d da de di do du

z za ze zi zo zu

c ca ce ci co cu

Sonidos dentales

s sa se si so su

t ta te ti to tu

Sonidos alveolares

n na ñe ni no nu

l la le li lo lu

r ra re ri ro ru

rr rra rre rri rro rru

Sonidos palatales

ñ ña ñe ñi ño ñu

ch cha che chi cho chu

y ya ye yi yo yu

j ja je ji jo ju

Palabras

1.- Mamá _____

6.- Pepe _____

11.- mesa _____

16.- Lupe _____

2.- Pan _____

7.- Coche _____

12.- niño _____

17.- Lalo _____

3.- papá _____

8.- José _____

13.- verde _____

18.- Sol _____

4.- leche _____

9.- casa _____

14.- taza _____

19.- Muñeca _____

5.- Memo _____

10.- dado _____

15.- rojo _____

20.- amarillo _____

LISTA 1

EJERCICIOS FISICOS: Para fortalecer los músculos.

1. Se coloca a la niña en la alfombra, acostada boca arriba y se le aplica un poco de masaje en todo el cuerpo para que relaje sus músculos.
2. En la misma posición, se tomarán ambas piernas del sujeto al nivel de los tobillos y se procederá a flexionar hacia su abdomen, se hará lo mismo para extenderlas nuevamente (16 veces).
3. Siguiendo el mismo procedimiento se realizará el ejercicio alternando el movimiento con cada pierna, es decir, cuando una este flexionada la otra debe estar en extensión (10 veces).
4. Tomando las piernas del mismo lugar, se colocarán en flexión contra el abdomen, girándola en forma conjunta, para dar movilidad a la cintura (8 en un sentido y 8 en el otro).
5. Tomando solo una de las piernas, manteniendo la otra extendida se realizará el ejercicio 4, posteriormente se hará con la otra pierna (16 veces).
6. Tomando las piernas del mismo lugar, se flexionarán de manera que las rodillas queden en dirección del cenit, se procederá a separar y juntar las piernas con una abertura de aproximadamente 60 grados (16 veces).
7. Tomando a la niña por las muñecas y colocando sus brazos en posición horizontal a la altura de los hombros, se levantará al mismo tiempo hasta que ambas manos se toquen, bajándole nuevamente los brazos (16 veces).
8. Se tomarán los brazos en la misma posición y se flexionarán tocando el

pecho en ambas manos y extendiéndose de nuevo (16 veces).

9. Tomando los brazos de igual forma y teniéndolos junto a los costados, se moverán en dirección de la cabeza, hasta que por encima de ella - ambas manos se toquen, regresando luego a la posición original (16 veces).
10. Tomando un brazo y una pierna (opuestos) a partir de la extensión de - ambos miembros, se flexionarán uno en dirección al otro, seguidamente se hará con los otros dos miembros (16 veces).
11. Sentado a la silla, se tomará su cabeza y se le moverá hacia adelante y hacia atrás (16 veces).
12. Igual que el anterior, pero moviendo de derecha a izquierda y viceversa (16 veces).
13. Tomando a la niña de las muñecas se moverán sus manos hacia adelante y hacia atrás, así como a los lados, empujando las manos ligeramente. Lo mismo se hace con los pies, tomando al sujeto de los tobillos (16 veces).

LISTA 2

EJERCICIOS FISICOS

1. El niño se recargará con las manos, teniendo los brazos extendidos en una pelota (grande de playa) y la empujará dando cinco pasos hacia adelante. En 3 sesiones consecutivas.
2. El niño se agarrará de una caja de cartón (cuya altura sea la misma de los hombros de los niños) con las manos teniendo los brazos extendidos y caminará siete pasos (aproximadamente 1 m.).
3. En posición inclinada el niño empujará un rodillo (medio metro de diámetro) tomándolo con los brazos extendidos y caminará 5 pasos, en 3 sesiones consecutivas.
4. El niño se dirigirá caminando sólo, sin ayuda física hacia el instructor el cual estará enfrente de él a una distancia de medio metro (2 pasos). Una vez que el niño dé el 100% de respuestas cuando el instructor se lo indique durante 3 sesiones consecutivas se variará la distancia a 1 m, y se irá variando gradualmente hasta que el niño logre desplazarse a una distancia de 2 m o más.

NIVEL II

Objetivo General:

Que los niños a) nombren distintos objetos identificándolos por medio de los sentidos del oído, tacto, olfato y gusto, b) realicen actividades (juego, rondas, ejercicios físicos) que requieran un contacto físico mínimo con sus compañeros, c) caminar al menos 3 m. en forma erguida sin agarrarse de las paredes ni caminar lateralmente.

Objetivos Particulares:

1. Que el niño emita sonidos de vocales y consonantes con voz audible y buena articulación.
2. Que el niño emita palabras con voz audible y buena articulación.
3. Que el niño nombre objetos con voz audible y buena articulación identificándolos por medio del tacto.
4. Que el niño nombre con voz audible y buena articulación objetos, identificándolos por medio del tacto en un procedimiento de igualación a la muestra.
5. Que el niño nombre objetos identificándolos por medio del olfato y del gusto.
6. Que el niño camine al menos 3 m. sin ayuda física por parte del instructor.
7. Que el niño camine en dirección recta cuando cualquier persona le llame por su nombre.
8. Que a través del tacto el niño identifique objetos personales: ropa, - objetos de aseo personal.
9. Que el niño realice movimientos motores (darse marometas, brincar, etc.)

cuando el instructor se lo indique.

10. Que el niño camine primero 1 m., 2 m., 3 m., con el cuerpo erguido sin balancearse ni caminar lateralmente.
11. Que el niño tenga contacto físico adecuado, como tomarse de la mano y estar sentado junto a otros niños sin pegarles.
12. Que el niño responda a preguntas sencillas tales como ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, ¿En donde se pone?
13. Que el niño identifique las partes de su cuerpo y responda a las preguntas ¿Dónde está? y ¿Para qué sirve?

Definiciones:

Articulación.- Se tomará como respuesta correcta cuando el niño emita palabras cuya topografía corresponda formalmente a fonemas en español.

Discriminación.- Que el niño identifique por su nombre los estímulos presentados a través de los sentidos del oído, tacto, gusto y olfato.

Contacto Físico.- Cuando el niño se siente junto a otros y se tome de la mano de sus compañeros sin agredirlos.

Caminar.- Cuando el niño se desplace de un lugar a otro en posición erecta alternando coordinadamente movimientos de brazos y piernas sin balancearse ni desplazarse lateralmente.

Seguimiento de Instrucciones.- Toda conducta motora que corresponda con la instrucción verbal previa y que se dé con una latencia no mayor de 5 segundos.

Material:

Objetos de aseo personal, ropa, utensilios para comer (lista 1), di-

ferentes aromas u olores: frutas, comida, medicinas, pintura, papel quemado (lista 2), cosas comestibles: comida, frutas, dulces (lista 3). Cabe aclarar que estos materiales también se emplearon para la implementación del lenguaje a los alimentos que consume, su vestimenta, como y con qué se lleva a cabo su aseo personal, con el fin de que el habla del niño fuera adquiriendo funcionalidad en el medio en el que se desenvuelve y a su vez se garantice la generalización de las respuestas.

Técnicas:

Instigación física y/o verbal, sobrecorrección, reforzamiento social, tiempo fuera total y/o parcial.

Situación Ambiental:

Dos cubículos del CEERI. Se trabajó con dos niños en cada cubículo. Area verde con juegos (resbaladilla, columpio, pasamanos, etc.).

Repertorio de Entrada:

Que el niño presentará un 40% de frecuencia de conductas perturbadoras en la última fase del nivel 1. Cumpliera con los criterios del nivel 1 (100%) en los repertorios de atención auditiva. Seguir instrucciones sencillas, ecoicas, desplazamiento motor mínimo.

Procedimiento:

Paso 1

Este paso tuvo la finalidad de afirmar el control sobre las conductas perturbadoras que presentaba el niño mediante la aplicación de técnicas utilizadas en el nivel I; el establecimiento y corrección de lenguaje; actividades de grupo y coordinación motora.



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

Fase I Pre-evaluación

En esta fase se evaluó al niño con el fin de identificar cuales eran los fonemas que no podía pronunciar o si tenía algún problema de lenguaje como por ejemplo ecolalia. Se le decía al niño "vamos a jugar a que tu repites lo que yo te digo". Se tomaba como respuesta correcta cuando emitía los sonidos inmediatamente después de las verbalizaciones modeladas por el instructor no importando la topografía de ésta. El niño debía repetir el 95% de los estímulos presentados, de lo contrario no se pasaba a la siguiente fase, sino que se regresaba a las últimas fases del paso 3 del nivel I.

IZT.

Los estímulos que se presentaban se muestran en la lista 2, (Nivel - II). También se le aplicaba al niño la lista I de ejercicios físicos, se evaluaba: a) Si los realizaba en 5 segundos a partir del momento en que se daba la instrucción, b) la topografía del ejercicio.

Fase II

En base a la evaluación anterior, en esta fase se pretendía que el niño articulara los fonemas con los cuales tenía problemas y realizara correctamente los ejercicios motores indicados por el instructor, además de que se mantuviera junto a sus compañeros sin agredirlos, al menos por el tiempo que duraba la actividad [15 minutos]. Cada sesión constaba de:

- a) Ejercicios vocales y respiratorios de los fonemas mal pronunciados. (Lista Ib, Nivel II).
- b) Pronunciación de cadenas de sonidos en las cuales se alternaban fonemas que podía articular con los que no podía pronunciar. (Lista 2, Nivel II). Se presentaban dos ensayos de 42 sonidos por sesión.
- c) Se presentaban palabras de cuatro fonemas que implicaban tanto los

que tenían problemas de articulación, como los que no la tenían.

(Lista 3b, Nivel II).

El reforzamiento solo se daba en aquellas respuestas cuya topografía era similar a la muestra. En caso de que se siguiera administrando reforzamiento tangible se le daba al niño intermitentemente. En cada sesión se realizaban actividades que fueran reforzantes en sí mismas para el niño - con el fin de que la generalización de las respuestas se diera con mayor probabilidad (canciones, rondas y juegos estructurados que implicaban repetir palabras y estar en situaciones de grupo teniendo un contacto mínimo adecuado con sus compañeros).

En cualquier situación, dentro y fuera del centro, se le corregía al niño cuando pronunciaba mal el fonema. En caso de que el niño pidiera algo pronunciando mal el nombre del objeto, no se le daba hasta que lo pronunciara correctamente; las instrucciones eran las siguientes: cuando el niño se orientaba hacia algún objeto (en el caso del cubículo) o cuando pronunciaba mal su nombre se le decía "¿qué quieres?" ó "¿qué necesitas?", en caso de que no pronunciara bien o que no dijera el nombre del objeto, se le decía "¿cómo se llama?", si no respondía, el instructor o la persona (madre) con la que estaba el niño le decía "Esto es...", en caso de - que se refiriera a objetos, en caso de que se refiriera a personas se le decía "Se llama..." (Hart y Risley, 1974). En el caso de comida, depen---diendo de la situación en la que se encontrara sólo se hacía la correc---ción.

-El criterio para dar por concluida esta actividad fue que el niño - articulara bien al menos el 90% de los 31 fonemas (5 vocales y 26 conso---nantes) presentados (Stevens - Long, 1974).

Las actividades de juego se llevaban a cabo en el cubículo o en el -

area verde y estaban dirigidas a implementar ejercicios motores que implicaban seguimiento de instrucciones y contacto físico mínimo, así como corrección de articulación en los fonemas por medio de canciones y estribillo. Los ejercicios motores servían para corregir las deficiencias al caminar; coordinar movimientos de brazos y piernas que tuvieran mayor elasticidad para un mejor desplazamiento y lograr que los niños estuvieran juntos sin agredirse mediante ejercicios sencillos por parejas.

Se tomaba como respuesta correcta si : a) el niño realizaba el ejercicio en el transcurso de 10 segundos a partir de la instrucción dada, b) se registraba la topografía del ejercicio especificada en la lista 1 (nivel II). En el caso de que no se diera la respuesta a la primera indicación, o no se realizara bien el ejercicio se daba de nuevo la instrucción, pero se le instigaba físicamente y el instructor iba verbalizando cada uno de los movimientos que le hacía hasta que terminara el ejercicio. Después de la instigación física o de la respuesta, cuando el niño había realizado el ejercicio en el primer ensayo se le reforzaba socialmente.

En el caso de los ejercicios por pareja se tomaba como respuesta correcta cuando cada uno de los niños realizaba el ejercicio con la topografía y tiempo especificados, en la lista 1 (nivel II) se registraba la frecuencia de la respuesta y si realizaba o no el ejercicio adecuadamente -- [Formato I].

Cuando los niños realizaban el 80% de los ejercicios con instigación, esta se iba desvaneciendo gradualmente hasta que realizaba un 90% de respuestas correctas que era el criterio para pasar a la siguiente fase.

Fase III Post-evaluación

Cuando el niño ya había cumplido con el criterio especificado en cada actividad se le aplicaba la misma evaluación de la fase I. Si el niño rea-

lizaba un 90% de respuestas correctas se pasaba al siguiente paso (2), de lo contrario se implementaban actividades para cubrir el objetivo y criterio especificado.

Paso 2

Lo que se intentaba establecer en este paso fue que el niño lograra verbalizar correctamente el nombre de los estímulos presentados ya sea auditiva o táctilmente y que los identificara cuando se requiriera, que lograra coordinar movimientos de cabeza, tronco, extremidades superiores e inferiores, así como mantenerse en equilibrio. Que en las actividades de juego tomara a sus compañeros de la mano al menos por 1 minuto, que verbalizara cómo y para qué sirve cada objeto que se le preguntaba. Y que respondiera a la pregunta "¿Cómo estas...?", refiriéndose a la posición de su cuerpo.

Fase I Pre-evaluación

En esta fase se evaluaba al niño presentando los estímulos de la lista 1 (Nivel II) de material así como los estímulos utilizados en el nivel anterior para la implementación de atención auditiva. Se evaluaba si el niño reconocía o no el objeto ya fuera de manera táctil o auditiva; si pronunciaba adecuadamente el nombre de los objetos (Formato II) Se presentaban los ejercicios de las listas 2A y 2B, se evaluaba si el niño realizaba el ejercicio durante 10 segundos a partir de la instrucción dada y si la topografía de este era igual a la especificada (Formato III y IV).

El criterio para aplicar la siguiente fase era que el niño cumpliera con el 90% de respuestas correctas, de lo contrario se volvían a aplicar las fases II y III del Paso 1.

Fase II Entrenamiento

Se presentaban los estímulos de la lista 1 de material. Se le decía - al niño "Vamos a jugar a que tu adivinas lo que es esto" y se le daba el objeto para que lo manipulara o se le presentaba el sonido. Se presentaban 30 ensayos en tres partes, si el niño no identificaba el objeto por su nombre se le decía "Esto es un..." y se le instigaba verbalmente diciendo "Di...". Se evaluaba la frecuencia con que el niño respondía a la presentación del estímulo y si nombraba sin error de articulación el objeto. El criterio para pasar a la siguiente fase era que el niño cumpliera con el 90% de respuestas correctas en la primer instrucción de cada ensayo. (Formato II). Se le daba a la madre del niño la lista de estímulos en los cuales estaba trabajando y se le daban las mismas instrucciones que en la fase II del paso 1.

Cuando el niño se orientaba hacia algún objeto o que no pronunciara bien el nombre de este, se le decía "¿Qué quieres?" o "¿Qué necesitas?", - en caso de que no pronunciara bien o que no dijera el nombre del objeto - se le decía "¿Cómo se llama?", si no respondía, el instructor o la madre le decían "Esto es un..." (Hart y Risley, 1974). Dado que los estímulos - que se presentaban en esta fase se elegían de acuerdo a la familiaridad - que tenía el niño con estos, se le decía a la madre que este procedimiento lo realizara cuando vistiera al niño, cuando lo bañara, cuando estuviera comiendo, etc., para que el niño fuera relacionando el objeto por su nombre y función. El criterio para esta fase era que el niño identificara por su nombre el 90% de los estímulos presentados en 3 sesiones consecutivas.

Las actividades de juego se llevaban a cabo en el cubículo y en el área verde, además estaban enfocados a movimientos de equilibrio, repaso de estímulos, a identificar las partes de su cuerpo, ropa, etc., por me--

dio de canciones, rondas, estribillos, etc.. Los ejercicios están especificados en la lista 3 (nivel II), se evaluaba si el niño realizaba o no el ejercicio tomando como base la topografía especificada para cada movimiento en la lista antes mencionada, la forma de registro se describe en el formato V. Se presentaba dos veces por sesión toda la secuencia de ejercicios (aproximadamente 20 minutos). En caso de que el niño no realizara el movimiento indicado por el instructor, se le instigaba físicamente moviendo el cuerpo del niño y verbalizando cada movimiento hasta que se ejecutaba todo el ejercicio. La instigación se iba desvaneciendo gradualmente hasta que el niño realizaba el 90% de los ejercicios en 3 sesiones consecutivas.

Fase III

En esta fase se requería que el niño identificara por su nombre objetos en un procedimiento de igualación a la muestra. Mantuviera su cuerpo erguido y caminara sin balancearse al menos 1 m. (5 o 6 pasos).

Una vez que el niño identificaba objetos por su nombre, sin error de articulación, mediante un procedimiento de igualación a la muestra se le decía que identificara nombrando el objeto que fuera igual a la muestra. Se le presentaban al niño los estímulos uno por uno de forma táctil o auditiva y él debía decir el nombre de cada uno. Se le daban las siguientes instrucciones: "Tú me dirás cuales son iguales". El criterio para pasar a la siguiente fase era que el niño identificara el 90% de los estímulos presentados. Se evaluaba si el niño decía el nombre de cada uno de los estímulos sin error de articulación y si identificaba los objetos (Formato IV). Las actividades de juego se llevaban a cabo en el cubículo o en el área verde y eran dirigidos a mantener el equilibrio y que el niño al menos caminara un metro sin balancearse. Se evaluaba si el niño realizaba -

los ejercicios en un lapso de 5 segundos a partir de la instrucción dada y de acuerdo a la topografía especificada en la lista 2B (Nivel II). La forma de registro se presenta en el formato IV. Cuando los ejercicios eran por pareja, se registraba que cada niño realizaba el ejercicio tomando en cuenta la topografía especificada y que se mantuvieran tomados de la mano u hombros durante 4 segundos. El criterio para pasar a la siguiente fase fue que el niño lograra realizar el 90% de las respuestas correctas ante las instrucciones dadas durante 3 sesiones consecutivas.

Fase IV

En esta fase se requería que el niño respondiera a las preguntas "¿Para qué sirve...?", en el caso de las partes del cuerpo o utensilios para comer y a la pregunta "¿En dónde se pone...?", en el caso de la ropa. Se le presentaba a los niños los estímulos y se les preguntaba "¿Qué es esto...?", una vez que el niño había contestado sin error de articulación se le decía "¿Para qué sirve...?". En caso de que el niño no diera la respuesta correcta o hubiera error de articulación ante "¿Qué es esto...?", se le instigaba verbalmente hasta que diera la respuesta correcta y se le reforzaba. En el caso de que el niño no respondiera a "¿Para qué sirve...?" se le decía "Sirve para..." y se le instigaba verbalmente hasta que dijera la respuesta correcta, reforzándole socialmente. Cuando el niño había cumplido el 80% de respuestas correctas con instigación se le iba desvaneciendo hasta lograr el 90% de respuestas correctas ante la segunda pregunta, cuando se cumplió este criterio se pasó a la siguiente fase.

Las actividades de juego estaban dirigidas a que el niño lograra diferenciar las partes de su cuerpo: pierna izquierda, pierna derecha, brazo izquierdo, brazo derecho y contestar a la pregunta "¿Cómo estas...?" (pa-

rado, sentado, etc.), dependiendo de la posición en la que se encontrara el niño (se repitían los ejercicios de la lista 1, Nivel II). Se evaluaba si el niño respondía a la pregunta "¿Cómo estás...?", "¿Cómo está tu...?" si sabía diferenciar las partes de su cuerpo y nombrarlas correctamente. (Formato VIII). Para que el niño respondiera a la pregunta "¿Cómo estás..?" "¿Cómo está tu...?", se seguía el mismo procedimiento descrito arriba. El criterio para cambiar de fase era un 90% de respuestas correctas en 3 sesiones consecutivas.

Fase V Post-evaluación

Esta fase se llevó a cabo de la misma forma que la fase I. Se evaluaba si el niño reconocía o no el objeto ya fuera de manera auditiva o táctil; si pronunciaba adecuadamente el nombre de los objetos (Formato II) y si respondía a las preguntas de la fase IV. Se presentaban los ejercicios de las listas 2A y 2B. El criterio para aplicar el siguiente paso (3) fue - que el niño cumpliera con el 90% de respuestas correctas. En caso de que el niño cumpliera con el 90% de respuestas correctas en alguna de las actividades, se regresaba a la fase correspondiente hasta que cumpliera con el criterio establecido (90%).

Paso 3

Lo que se intentó establecer en este paso fue que el niño lograra verbalizar correctamente el nombre de los estímulos presentados ya fuera a través del gusto o del olfato; que el niño caminara al menos 3 m. en forma erguida sin apoyarse en las paredes ni caminar lateralmente; y que el niño se tomara de la mano de sus compañeros cuando el instructor se lo indicara y permaneciera en esta posición hasta que terminara la actividad.

Fase I Pre-evaluación

En esta fase se evaluó si el niño conocía (identificaba por su nombre) los estímulos mencionados en las listas 2 y 3 del material.

La forma de presentación de cada estímulo ya fuera gustativo u olfativo era de la siguiente manera: en el caso de la estimulación olfativa, se le presentaba cada olor en un tubo de ensaye sin que el niño tuviera ningún contacto con él más que por medio del olfato. En el caso de la estimulación gustativa, se le daba un pequeño pedazo de cada alimento. Se tomaba en cuenta también que el niño dijera el nombre de cada estímulo presentado sin problema de articulación. Se evaluaba cuantas veces el niño se balanceaba al caminar (3 m.) y caminar lateralmente, sin ninguna ayuda física, el instructor sólo le daba la indicación "Ven...".

Fase II Entrenamiento

En esta fase, se requería que el niño contestara a la pregunta "¿Qué es...?", cuando se le presentaba el estímulo. El estímulo olfativo se le presentaba en un tubo de ensaye y el gustativo era un pedazo pequeño. Se le daban las mismas indicaciones a la madre (del procedimiento de la fase II del paso anterior). Cada estímulo se presentaba con un intervalo de 30 segundos contados a partir de que el niño estuviera en la posición que le indicaba el instructor y sin que emitiera ninguna conducta incompatible con la discriminación. Se requería que el niño nombrara adecuadamente (sin error de articulación) el estímulo adecuado. Se presentaban 15 estímulos gustativos y 15 olfativos en el transcurso de la sesión. Las instrucciones eran las siguientes: En el caso de la estimulación gustativa - "Te voy a dar una cosa para que tú la pruebes y me dirás qué es", en el caso de la estimulación olfativa "Vamos a jugar... te voy a enseñar unas cosas que tu debes oler sin tocarlas, me tienes que decir cómo se llama".

En caso de que el niño no respondiera o no dijera correctamente sin problemas de articulación el nombre del estímulo se le decía "Es..." y el niño tenía que decir el nombre del objeto, el instructor lo seguía instigando hasta que lo dijera y una vez que ya lo había pronunciado correctamente se le reforzaba socialmente "Muy bien...". El criterio para dar por -- concluida esta fase fué que el niño nombrara cada uno de los estímulos -- presentados sin error de articulación el 90% de las veces en 3 sesiones -- consecutivas. Las actividades de juego eran dirigidas a que el niño perma neciera a lo menos 10 minutos con sus compañeros sentado junto a ellos y tomándolos de la mano cada vez que el instructor le diera la indicación -- "Toma de la mano a...", hasta que el instructor se lo indicaba, de lo con trario se le instigaba físicamente (se cantaban rondas, estribillos que -- manejaban este tipo de instrucciones así como movimientos motores vistos ya en otras fases). Se aplicaban los ejercicios especificados en la lista 3, se evaluaba si lo realizaba inmediatamente (1 ó 2 segundos) a partir -- de la instrucción dada. El criterio para dar por terminada esta fase fué que el niño realizara los ejercicios con la topografía correspondiente, -- un 90% de las veces en que el instructor le diera la indicación.

Fase III Post-evaluación

Esta fase se realizó de la misma manera que la fase I.

LISTA 1 DE MATERIAL

Jabón de baño

Toalla

Cepillo de dientes

Cepillo para peinarse

Pasta dental

Peine

Zapato

Calcetín

Pantalón

Calzón

Camiseta

Sweter

Tasa

Vaso

Plato

Cuchara

Tenedor

Cuchillo

Servilleta

Pañuelo

LISTA 2 DE MATERIAL

Naranja

Huevo cocido

Manzana

Limón

Toronja

Durazno

Mango

Piña

Cebolla

Papel quemado

Hule quemado

Jabón

Pasta dental

Alcohol

Perfume

Pintura

Tiner

LISTA 3 DE MATERIAL

Zanahoria

Papa

Manzana

Calabaza

Chayote

Pan tostado

Leche

Carne

Pan sin tostar

Pan dulce

Jugo de Limón

Jugo de Naranja

Jugo de Toronja

Arroz

Frijoles

Cereal

Tortilla

Pollo

Sal

LISTA 1

Ejercicios Vocales

1. Abrir y cerrar la boca
2. Meter y sacar la lengua
3. Agrir la boca, sacar la lengua, meter la lengua y cerrar la boca
4. Apretar los labios y extenderlos
5. Sostener palitos de diversos grosores en los labios
6. Empujar las mejillas con la lengua
7. Mover en círculo la lengua sobre los labios
8. Inflar un globo
9. Sacar la lengua y moverla hacia arriba, hacia abajo, a la derecha y a la izquierda
10. Hacer sonar un silbato, una corneta, etc., en donde tenga que inhalar el aire por la nariz y exhalar el aire por la boca.

Las técnicas que se emplearán para que se lleve a cabo cada ejercicio será instigación física y reforzamiento social. Dependiendo de la situación de cada niño se podrán utilizar estímulos de apoyo como por ejemplo en el ejercicio 7 y en el 9 se podrán utilizar dulces o alguna golosina que le guste al niño con el fin de que mueva la lengua y poco a poco se irá desvaneciendo hasta que el niño logre mover la lengua en diferentes direcciones cuando se le dé la instrucción.

LISTA 2

Cadena de Sonidos

ba ba ba ce ba ca ba

— — — — — — —

ba ba de ba be ba ba

— — — — — — —

ba da ba ta ba ba ba

— — — — — — —

ba ma ba na ba sa da

— — — — — — —

ba ba ba ra ba ga ta

— — — — — — —

ba la ba fa la ba ta

— — — — — — —

na na na ce na ca na

— — — — — — —

na de na be na na ba

— — — — — — —

na ta na na na ma na

— — — — — — —

na fa na ma pa na ra

— — — — — — —

na ga fa na na da na

— — — — — — —

baba bace baca ba

— — — — — — —

baba deba beba ba

— — — — — — —

bada bata baba ba

— — — — — — —

bama bana basa ba

— — — — — — —

baba bara бага ta

— — — — — — —

bala bafa bata ta

— — — — — — —

nana nace naca na

— — — — — — —

nade nabe nana na

— — — — — — —

nata nama nana na

— — — — — — —

nafa nama napa ra

— — — — — — —

naga fana nada na

— — — — — — —

ra	ra	ra	ra	re	ra	ca
ra	re	re	be	ra	da	ra
ra	ta	ra	za	ra	na	ra
na	ra	ra	pa	ra	fa	pa
ra	ga	ra	ba	ra	ma	ra
ra	re	ra	ri	ra	re	re

ce	ce	ci	ce	be	ce	ce
ce	di	ce	ci	ce	ce	ce
ce	te	ce	ce	ce	ca	ce
mi	ce	ne	ce	ca	ce	pa
ce	re	ce	ge	ce	fa	ce
ce	fe	de	ce	fa	pa	ce

to	te	te	ci	te	ce	te
te	to	te	mi	te	te	ne
te	me	te	ne	te	re	te
te	ge	me	te	te	ca	ta

rara	rara	rera	ca
rare	rebe	rada	ra
rata	raza	rana	ra
nara	rapa	rafa	pa
raga	raba	rama	ra
rare	rari	rare	re

cece	cice	bece	ce
cedi	deci	cece	ce
cete	cece	ceca	ce
mice	nece	cace	pa
cere	cege	cefa	ce
cefe	dece	fapa	ce

tote	tedi	tade	te
teto	temi	tete	ne
teme	tene	tere	re
tege	mete	teca	ta

ta fa to da te di te

ta na te no no te te

mi mi mi co mi si mi

mi mi do mi mo mi mi

mi ti mi mi to mi mo

mi fi mo fi mi si mo

mi ki mi ri mi pi gi

mi pi mi gi mi ci pi

do do do cu do ca do

do pe do bu do do bu

do do do mo do so du

do po do ro do go do

de do do su do no ra

do fo so do mo do no

tafa toda tedi to

tana teno note te

mimi mico misi mi

mimi domi momi mi

miti mimi tomi mo

mifi mo fi misi mo

miki miri mipi gi

mipi migi mici pi

dodo docu doca do

depe do bu dodo bu

dodo domo doso du

dopo doro dogo do

dodo dosu dono ra

do fo sodo modo no

sa sa sa si sa ca sa

sa di sa da di sa sa

sa ta sa da sa ma fa

fa sa sa ra sa ga fo

sa la la so ma sa se

sa ba sa na sa ta se

ge ge ge co ge ce do

ge do ge bo ge de ge

ge te ge fe ge me ne

ge re go mo ge me go

co ge bo ge ge te gi

ge ma ma ge gi da gu

fa fa fa co fa ca do

fa bo fa da fa ta to

fo fi fe fi fa fo fu

fa pe fa ra re fa fi

fa sa fo ca ma fa fu

sasa sasi saca sa

sadi sada sida sa

sata sada sama fa

fasa sara saga fo

sala laso masa se

saba sana sata se

gege geco gece do

gedo gebo gede ge

gete gefe geme ne

gere gomo geme go

coge gobe gete gi

gema mage gida gu

fafa facc faca do

fabo fada fata to

fafi fefi fafo fu

fape fara refa fi

fasa foca mafa fu

fa	fu	fi	fa	fe	fa	fu
—	—	—	—	—	—	—
le	le	cu	ca	lo	la	le
—	—	—	—	—	—	—
le	du	le	la	la	te	li
—	—	—	—	—	—	—
le	re	li	la	lo	sa	lu
—	—	—	—	—	—	—
li	la	la	re	lo	ro	le
—	—	—	—	—	—	—
la	na	li	ma	la	le	li
—	—	—	—	—	—	—
la	du	do	le	mi	la	le
—	—	—	—	—	—	—
pa	pa	pa	cu	pa	ga	ra
—	—	—	—	—	—	—
pa	du	pa	pu	po	pe	pi
—	—	—	—	—	—	—
pa	na	pa	sa	pa	ba	pu
—	—	—	—	—	—	—
pu	do	pi	se	to	pe	pu
—	—	—	—	—	—	—
pa	na	pa	ma	pa	to	to
—	—	—	—	—	—	—
fa	po	la	pe	pi	re	po
—	—	—	—	—	—	—

fafu	fifa	fefa	fu
—	—	—	—
lale	cuca	lola	la
—	—	—	—
ledu	lala	late	ti
—	—	—	—
lare	lila	losa	lu
—	—	—	—
lila	lare	loro	le
—	—	—	—
lana	lima	lala	li
—	—	—	—
ladu	dole	mila	le
—	—	—	—
papa	pacu	paga	ra
—	—	—	—
padu	padu	pope	ni
—	—	—	—
pana	pasa	paba	bu
—	—	—	—
pudo	pise	tope	pu
—	—	—	—
pana	pama	pato	to
—	—	—	—
fapo	lape	pire	po
—	—	—	—

LISTA I

Ejercicios Físicos

Estos ejercicios se realizarán en el cubículo sobre una colchoneta o en el pasto. Los niños estarán sentados uno junto a otro. Un solo instructor dará las indicaciones verbales correspondientes a cada ejercicio en tanto que los demás instigarán físicamente a los niños en caso de que no realicen los movimientos correctamente.

- 1.- Estando de pie, el niño se sentará en el suelo flexionando las rodillas hacia adelante, en tanto que extiende los brazos hacia - - atrás para apoyarse con éstos en el suelo, una vez que el niño haya apoyado primero un brazo y después el otro o los dos juntos, el niño extenderá sus piernas y permanecerá en esa posición hasta que el instructor se lo indique. Se tomará como respuesta correcta -- cuando el niño realice la ejecución en un lapso no mayor de 5 seg. La instrucción será "Vamos a sentarnos".
- 2.- Estando sentado, el niño se acostará boca arriba. Sentado el niño sosteniéndose con los brazos extendidos apoyados en el suelo, el - niño irá desplazando los brazos hacia atrás, se apoyará en los antebrazos, apoyará todo el cuerpo en el suelo, extenderá los brazos junto al cuerpo sin que en algún momento despeque las piernas del suelo. Permanecerá en esta posición hasta que el instructor se lo indique (máximo 4 seg.). Se tomará como respuesta correcta cuando el niño lleve a cabo esta ejecución en un lapso no mayor de 5 seg. La instrucción será "Vamos a acostarnos boca arriba".
- 3.- Estando el niño sentado se acostará boca abajo. Estando el niño - niño sentado con las piernas extendidas y sus brazos extendidos -

apoyados en el suelo 10 cms. atrás de su cadera, el niño pasará su brazo izquierdo hacia el lado derecho, volteará (girará) sus pies y apoyará el empeine en el suelo, luego las piernas, la cadera, - flexionará los codos, apoyará todo el tronco en el suelo y extenderá sus brazos junto al cuerpo, verticalmente. La instrucción será: "Vamos a acostarnos boca abajo". Se tomará como respuesta correcta cuando el niño realice la ejecución en un lapso no mayor de 5 seg. a partir de la instrucción dada.

- 4.- Estando el niño boca arriba, se acostará primero sobre un costado (derecho) y después sobre el otro (izquierdo). Estando el niño -- acostado boca arriba, deberá levantar un brazo (primero el derecho) y lo pondrá sobre el suelo en posición vertical junto a su cabeza, el brazo izquierdo lo cruzará hacia el lado derecho, apoyará su ca beza en el brazo derecho y el brazo izquierdo lo apoyará en el sue lo. El niño deberá permanecer en esta posición (máximo 4 seg.) has ta que el instructor se lo indique. "Vamos a acostarnos de lado". Una vez que el niño se ha acostado sobre el costado derecho, se le dirá "Muy bien, ahora vamos a acostarnos sobre el otro lado". Se tomará como respuesta correcta cuando el niño realice el ejercicio en un lapso no mayor de 5 seg. a partir de la instrucción dada. En el caso de la fase IV al dar la instrucción se hará énfasis en el lado o costado al que se refiere el instructor, las instrucciones serán: "Vamos a acostarnos sobre el lado derecho" y "Muy bien, aho ra vamos a acostarnos sobre el lado izquierdo".

- 5.- Estando el niño acostado boca abajo girará su cuerpo hasta quedar boca arriba. Estando el niño boca abajo, doblará el brazo derecho

apoyando la palma de la mano en el suelo, en tanto que el brazo de recho lo extiende hacia arriba dejando el codo a la altura de la cabeza. Al tiempo que se impulsa con el brazo derecho, el niño le- vantará el pie derecho impulsándolo hacia atrás con el fin de gi-
rar hacia el frente. Una vez que el niño esté boca arriba, levanta rá el brazo izquierdo, impulsará el pie y el brazo derechos hasta quedar boca abajo. La instrucción será: "Vamos a jugar a rodar en el suelo (o pasto) acuéstense boca abajo". "Muy bien, ahora vamos a acostarnos boca arriba". "Muy bien ahora vamos a acostarnos de - nuevo boca abajo" y así sucesivamente. Se tomará como respuesta co- rrecta cuando el niño realice la ejecución que corresponda a cada instrucción dada en menos de 5 seg. contados a partir de la instruc- ción.

- 6.- Estando el niño acostado boca arriba levantará una pierna sin do-
blar la rodilla al menos a 10 cms. del suelo y lo sostendrá 3 seg.
la bajará cuando el instructor se lo indique y levantará la otra
(primero será la izquierda y luego la derecha). Las instrucciones
serán "Vamos a levantar una pierna" "Bajen la pierna" "Muy bien, -
ahora vamos a subir la otra". Se tomará como respuesta correcta --
cuando el niño realice la ejecución al menos 2 seg. después que el
instructor haya dado la indicación correspondiente. En el caso de
la Fase IV las instrucciones serán las siguientes: "Vamos a levan-
tar la pierna derecha"... "muy bien, ahora bájenla".. "vamos a le-
vantar la pierna izquierda". Aquí se evaluará además si el niño le-
vanta la pierna indicada en la instrucción.

- 7.- Estando sentado en una silla, el niño levantará una pierna a la altura de ésta y la sostendrá 3 seg., la bajará y subirá la otra. Las instrucciones serán "Levanten una pierna"... "muy bien, ahora bájenla"... "ahora vamos a levantar la otra". En el caso de la Fase IV las instrucciones serán las siguientes "Vamos a levantar la pierna derecha"... "muy bien, ahora bájenla" "vamos a levantar la pierna izquierda". Cabe aclarar que en este ejercicio como en los anteriores se alternarán al azar las instrucciones. Aquí se evaluará que el niño levante la pierna que corresponda a la instrucción y se tomará como respuesta correcta en ambos casos cuando el niño realice la ejecución correspondiente a la instrucción en un lapso no mayor de 2 seg. contados a partir de ésta;
- 8.- Estando el niño de pie moverá la cabeza hacia adelante, hacia atrás, a la derecha y a la izquierda. Estando el niño parado con los pies ligeramente entre abiertos (10 cms.) y en posición erecta se le dirá "Vamos a mover la cabeza hacia adelante, ...ahora hacia atrás... muy bien, ahora vamos a ponerla derecha, ...ahora vamos a moverla a un lado y ... ahora hacia el otro lado... muy bien". Se tomará como respuesta correcta cuando el niño realice la ejecución al menos 2 seg. después que se le haya dado la instrucción correspondiente. En el caso de la Fase IV se le dirá al niño "Vamos a mover la cabeza hacia adelante... ahora hacia atrás... muy bien.. ahora vamos a moverla hacia la derecha... muy bien... ahora hacia la izquierda...". Se irán alternando las instrucciones "...izquierda" "...derecha" al azar. Se tomará como respuesta correcta si el niño responde 2 seg. después de la instrucción dada y si su ejecución corresponde a la instrucción dada.

- 9.- Estando de pie el niño levantará el brazo derecho y luego el izquierdo a 15 cms. de la posición vertical y lo sostendrá 3 seg. Estando el niño de pie en posición erecta, levantará un brazo (derecho) manteniéndolo extendido, lo sostendrá 3 seg. lo colocará en la posición que estaba cuando el instructor se lo indique y luego levantará el otro brazo (izquierdo). Las instrucciones serán las siguientes "Vamos a levantar un brazo... muy bien... ahora bájenlo... ahora suban el otro". Se evaluará como respuesta correcta cuando el niño lleve a cabo la ejecución indicada en la instrucción 2 seg. después de que se haya dado ésta. En el caso de la Fase IV las instrucciones serán: "Vamos a levantar el brazo derecho... muy bien... ahora bájenlo... vamos a levantar el brazo derecho". Se evaluará si el niño realiza la ejecución indicada en la instrucción y si la respuesta se da en un lapso no mayor de 2 seg. a partir de la instrucción dada. La instrucción "...izquierdo" y "derecho.." se presentarán al azar.
- 10.- Estando el niño de pie inclinará el tronco hacia adelante y hacia atrás. Estando el niño con las piernas ligeramente separadas (10 cm) el niño inclinará el tronco hacia adelante sin que doble las rodillas manteniendo las piernas extendidas hasta formar un ángulo de 90 grados, volverá a la posición vertical cuando el instructor se lo indique, posteriormente, inclinará el tronco hacia atrás a 15 cms. de la posición en que se encontraba (vertical). Se tomará como respuesta correcta cuando el niño realice la ejecución 2 seg. después de la instrucción y si su ejecución corresponde a la instrucción. Las instrucciones serán "Vamos a inclinarnos hacia adelante... muy bien... ahora párate derecho... ahora vamos a inclinarnos hacia atrás".

11.- Estando el niño de pie flexionará el tronco hacia la izquierda y hacia la derecha. Estando el niño parado con las piernas ligeramente separadas (10 cms.) y en posición completamente vertical flexionará el tronco hacia un lado hasta que la punta de los dedos de la mano lleguen a la rodilla manteniendo los brazos y las piernas completamente extendidos, volverá a la posición vertical cuando el instructor se lo indique y posteriormente flexionará el tronco hacia el otro lado. Las instrucciones serán "Vamos a flexionar el cuerpo hacia un lado o vamos a inclinarnos hacia un lado... muy bien... ahora vamos a pararnos derechos... ahora vamos a inclinarnos del otro lado". Se considerará como respuesta correcta cuando el niño realice la ejecución 2 seg. después de la instrucción dada. En el caso de la Fase IV las instrucciones serán "Vamos a inclinarnos hacia la derecha... muy bien... ahora vamos a pararnos derechos... ahora vamos a inclinarnos a la izquierda..." Se evaluará si la ejecución corresponde o no a la instrucción. Se tomará como respuesta correcta cuando el niño realice la ejecución al menos 2 seg. después de la instrucción y si su topografía corresponde a ésta.

12.- Estando de pie, se les dirá a los niños que se tomen de ambas manos quedando frente a frente y se les dirá que muevan los brazos alternadamente. Primero que suban un brazo (derecho), lo bajen u luego suban el otro (izquierdo). Los niños estarán uno junto a otro, se tomará como respuesta correcta cuando desde el momento que el instructor dé la indicación "Tómense de las manos" agarrando una mano de cada uno y poniéndolas juntos, los niños se agarren y no se suelten hasta que el instructor se los indique. Además, cuando ambos niños muevan

las manos y brazos al momento que se los indique el instructor. Las instrucciones serán: "Vamos a tomarnos de las manos... ahora vamos a subir un brazo... muy bien... ahora vamos a bajarlo... ahora vamos a subir el otro...".

- 13.- Estando los niños de pie se tomarán de las manos quedando éstos de espaldas uno junto a otro. Se darán las mismas instrucciones que en el ejercicio anterior. Al igual que el ejercicio anterior primero se hará el ejercicio con instigación física, la cual consistirá en que el instructor sostendrá las manos de ambos niños hasta que termine el ejercicio.

Los siguientes ejercicios sólo se harán en la Fase IV:

- 14.- Estando el niño sentado en una silla se le dirá "Cruza la pierna izquierda (o la derecha)" y luego se le preguntará. "¿Cómo tienes tu pierna?". Se tomará como respuesta correcta cuando el niño conteste con una latencia no mayor a 2 seg.
- 15.- Estando el niño sentado en una posición no adecuada se le dirá "Sientate derecho" una vez que el niño corrija su posición se le preguntará: "¿Cómo estás sentado?..". Se tomará como respuesta correcta cuando el niño responda a la pregunta con una latencia no mayor de 2 seg.
- 16.- Estando el niño de pie en una posición no adecuada se le dirá "Párate derecho" una vez que corrija su posición se le preguntará: "¿Cómo estás parado?". Se tomará como respuesta correcta cuando el niño responda a la pregunta con una latencia no mayor a 2 seg.
- 17.- Estando el niño caminando en posición inadecuada (balancearse o caminar lateralmente) se le dirá "Camina derecho" una vez que el niño cam

bie de posición se le preguntará "¿Cómo caminas?". Se tomará como res
puesta correcta cuando el niño responda a la pregunta con una laten-
cia no mayor a 2 seg.

LISTA 2 A.

Ejercicios Físicos.

- 1.- Sentado en un balón con los pies apoyados en el piso, el niño mantendrá el equilibrio durante 3 seg.
- 2.- Sentarse en una superficie cuya base sea un objeto más angosto con el fin de que el niño mantenga el equilibrio únicamente apoyando las plantas de los pies en el suelo durante 3 seg.
- 3.- De pie y apoyado con una mano en la pared, el niño levantará un pie hacia adelante (10 cms.) separado del piso sostendrá el pie (la pierna) en esa posición 2 seg. posteriormente el instructor dará la indicación "Ponlo derecho" y después "Levanta el pie hacia atrás" y lo sostendrá 3 seg. Se tomará como respuesta correcta cuando ésta se dé con una latencia de 2 seg.
- 4.- Doblar la pierna y sostenerla durante 3 seg. a) a 10 cms. del suelo, b) a 30 cms. c) en dirección de la cadera. El criterio para tomar como correcta una respuesta es igual en todos los ejercicios.
- 5.- Mantenerse en posición de cuclillas con los brazos extendidos hacia el frente. a) primero se hará con ayuda y con los pies separados por 15 cms. b) con ayuda y los pies juntos, c) desvanecer la ayuda gradualmente hasta que el niño se sostenga con un dedo índice del instructor d) sin ayuda física, con los pies juntos sosteniéndose únicamente con las plantas de los pies apoyadas en el piso.

LISTA 2 - B.

Ejercicios Físicos.

Se tomará como respuesta correcta cuando el niño realice la ejecución especificada en la instrucción con una latencia de 2 segundos.

- 7.- Doblar una pierna y mantenerla en dirección de su cadera.
a) solo, b) tomándose ambos niños por las manos con los brazos extendidos ambos durante 4 seg.
- 2.- Caminar sobre una tabla de 20 cms. de ancho del piso por 30 cms. en forma erecta. a) Con ayuda del instructor, b) sin ayuda. c) Tomándolo un niño de los hombros. La tabla medirá dos metros de largo aproximadamente.
- 3.- Caminar por los bordes de una llanta: a) con ayuda del instructor, b) solo, c) tomándolo un niño de los hombros con los brazos extendidos.
- 4.- Estando de pie el niño separará las piernas lateralmente 75 cms. y permanecerá 4 seg. sin caerse.
- 5.- Subir escaleras con los pies alternados subiendo un escalón por paso sin dejar dos pies en el mismo escalón. El niño tendrá que subir 15 - escalones.
- 6.- Brincar en el mismo lugar separando los pies al menos 10 cms. del piso.
- 7.- Caminar cinco pasos con las puntas despegando el talón 10 cm. del suelo.
- 8.- Caminar 5 pasos con los talones despegando las puntas 10 cms. del suelo.
- 9.- Caminar un pie con la punta y otro con el talón 5 pasos despegando la punta y el talón 10 cms. del suelo.

LISTA 3

Ejercicios Físicos.

- 1.- Caminar 2 m y 3 m con una tabla arriba de la cabeza sin que ésta se le caiga. Para Esto, el niño tendrá que mantenerse en posición eriguida.
- 2.- Caminar primero 2 m y luego 3 m alternando movimientos de brazos y -- piernas.
- 3.- Bajar y subir corriendo una rampa cuya superficie sea lisa; este ejercicio se hará 3 o 4 veces. El niño tendrá que subir y luego bajar una rampa sin balancearse ni caminar lateralmente y sin caerse.
- 4.- Bajar y subir un plano inclinado cuya superficie tenga borde (paso).
- 5.- Subir y bajar 15 escalones alternando los pies sin dejar dos pies en un solo escalón.
- 6.- Alternar correctamente los brazos y piernas al caminar. Cuando el niño camine solo se le irá corrigiendo cada posición inadecuada y se le pondrá derecho, posteriormente se le irá desvaneciendo la instigación física y se irá interponiendo la indicación verbal hasta que el niño corrija su posición con la simple indicación.
- 7.- Caminar al borde de una banqueta o sobre una tabla angosta (1 m.) alternando correctamente los movimientos de brazos y piernas.

FORMATO I y III

FASE _____

CONDUCTA _____

REGISTRADOR _____

HORA INICIAL _____

SUJETO _____

HORA FINAL _____

SITUACIÓN _____

TIEMPO TOTAL _____

No. DE SESION _____

FECHA _____

EJERCICIOS	RESPUESTAS		Conductas Perturbadoras
	1	Ensayos 2	
De pie - sentado			
Sentado-Acostado boca arriba			
Sentado-Acostado boca abajo			
Acostado B. A. Acostarse sobre el costado izquierdo y derecho			
Acostado Boca abajo-acostarse boca arriba.			
Boca arriba-levantar una pierna y luego la otra.			
Sentado en una silla-levantar una pierna, luego la otra.			
Mov. de cabeza-adelante, atrás izquierda, derecha.			
De pie-Levantar el brazo izquier do luego el derecho			
De pie-Inclinar el tronco hacia adelante, luego hacia atrás.			
De pie-Inclinar el tronco hacia la izquierda luego hacia la derecha			
De frente tomarse las manos			
Mover las manos lateralmente			
De espaldas-tomarse de las manos			
Mover las manos lateralmente			
Cruzar la pierna			
Pararse derecho			
Caminar derecho			

Nota: Cuando se requiera que el niño verbalice el ejercicio se marcara (=) indicando que se realizaron las conductas motora y verbal.

FORMATO II

FASE _____
 REGISTRADOR _____
 SUJETO _____
 SITUACION _____
 No. DE SESION _____

CONDUCTAS _____
 HORA INICIAL _____
 HORA FINAL _____
 TIEMPO TOTAL _____
 FECHA _____

ESTIMULOS	R's Identif. Obj. ensayos		Observaciones y/o conductas perturbadoras
	1	2	
Jabón de baño			
bolsa con monedas			
Toalla			
Dados de madera			
Cepillo de dientes			
Botellas de refresco			
Cepillo para peinar			
Llaves			
Pasta dental			
Sonaja			
Peine			
Chasquido de dedos			
Zapato			
Muñeco de hule			
Calcetín			
Palo de madera			
Pantalón			
Despertador			
Camiseta			
Pandero			
Sweater			
Silbato			
Taza			
Dados de hule			
Vaso			
Campana			
Plato			
Cascabeles			
Cuchara			
Tenedor			
Cuchillo			
Pañuelo			

FORMATO IV

FASE _____
 REGISTRADOR _____
 SUJETO _____
 SITUACION _____
 No. DE SESION _____

CONDUCTAS _____
 HORA INICIAL _____
 HORA FINAL _____
 TIEMPO TOTAL _____
 FECHA _____

EJERCICIOS	RESPUESTAS ensayos		Observaciones y/o conductas perturbadoras
	1	2	
Doblar una pierna			
a) Apoyado del instructor			
b) Sin ayuda			
c) Agarrando a su compañero			
Caminar erecto sobre una tabla:			
a) Apoyado del Instructor			
b) Sin ayuda			
c) Agarrando a su compañero			
Caminar en los bordes de una llanta:			
a) Apoyado del instructor.			
b) Sin ayuda			
c) Agarrando a su compañero			
Separar lateralmente las piernas			
Subir y bajar escaleras			
Dar 5 pasos sobre los talones			
Dar 5 pasos sobre las puntas			
Dar 5 pasos apoyando un pie sobre la punta y otro sobre el talón.			

FORMATO V

FASE _____
 REGISTRADOR _____
 SUJETO _____
 SITUACION _____
 No. DE SESIÓN _____

CONDUCTAS _____
 HORA INICIAL _____
 HORA FINAL _____
 TIEMPO TOTAL _____
 FECHA _____

EJERCICIOS	ENSAYOS					Observaciones y/o conductas perturbadoras.
	1	2	3	4	5	
Caminar 2 m con un objeto arriba de la cabeza						
Caminar 3 metros con un objeto arriba de la cabeza						
Caminar 2 m alternando movimientos de brazos y piernas						
Caminar 3 m alternan- do movimientos de brazos y piernas						
Subir y bajar un plano inclinado liso (1 m.)						
Subir y bajar un plano inclinado con bordes (1 m.)						
Subir y bajar 15 escalones						
Caminar sobre una tabla (1 m.)						
Caminar sobre el borde de una banqueta (1m.)						

FORMATO VI

FASE _____
 REGISTRADOR _____
 SUJETO _____
 SITUACION _____
 No. DE SESION _____

CONDUCTA _____
 HORA INICIAL _____
 HORA TERMINAL _____
 TIEMPO TOTAL _____
 FECHA _____

Estímulos	R's Identif. Obj.		Observaciones u/o conductas perturbadoras
	1	2	
Jabón de baño			
toalla			
cepillo de dientes			
Bolsa con monedas			
dados de madera			
botella de refresco			
Cepillo para peinar			
Pasta de dientes			
Peine			
Llaves			
Sonaja			
Chasquido de dedos			
Zapato			
Calcetín			
Pantalón			
Muñeco de hule			
Palos de madera			
Bote con piedras			
Calzón			
Camiseta			
Sweter			
Despertador			
Pandero			
Silvato			
Taza			
Vaso			
Plato			
Dados de hule			
Campana			
Cascabeles			

Continuación FORMATO VI

Estímulos

R's Identif. Obj.

Observaciones
y/o conductas
perturbadoras

	1	2	
Cuchara			
tenedor			
cuchillo			
Pañuelo			
Toalla			

NIVEL III

Objetivo General:

Que los niños, A) emitan cadenas intraverbales (verbo-artículo, - verbo-sustantivo) ante las preguntas "¿Qué quieres...?", "¿Adónde...?", B) se pongan y se quiten la ropa y zapatos (sin amarrarse las agujetas), C) caminen en forma erguida en diferentes superficies (pasto, tierra, cemento, etc.) con ayuda física mínima del instructor, D) Entrenamiento a padres.

Objetivos Particulares:

- 1.- Que el niño verbalice cadenas intraverbales en respuesta a las respuestas a las preguntas "¿Qué quieres...?", "¿Adónde...?", "¿Para qué sirve...?", "¿En dónde se pone...?", cuando el instructor se lo pregunta.
- 2.- Que el niño verbalice cadenas intraverbales en respuesta a las preguntas "¿Qué quieres...?", "¿A dónde...?", "¿Para qué sirve...?" "¿En dónde se pone...?", cuando uno de sus compañeros se lo pregunte.
- 3.- Que el niño comparta juguetes con sus compañeros al menos durante una actividad de cinco a diez minutos.
- 4.- Que el niño se quite y se ponga la camiseta cuando el instructor se lo indique con ayuda física mínima por parte de éste.
- 5.- Que el niño se quite y se ponga la camisa cuando el instructor se lo indique (sin abrochar los botones).
- 6.- Que el niño se quite y se ponga el pantalón cuando el instructor se lo indique con la ayuda física mínima de éste.

- 7.- Que el niño se quite y se ponga los calcetines cuando el instruc
tor se lo indique y con la ayuda mínima de Este.
- 8.- Que el niño se ponga los zapatos (sin amarrárselos) cuando el -
instructor se lo indique y con la ayuda mínima de Este.
- 9.- Que el niño camine en forma erguida en diversas superficies con
ayuda física mínima del instructor.
- 10.- Que al llegar al centro el niño responda al saludo "¡Hola!"...
con una latencia no mayor de 3 segundos.
- 11.- Que al irse del centro, el niño se despida respondiendo a "Adios
..." con una latencia no mayor de 3 seg.
- 12.- Que los padres trabajen directamente con sus hijos con ayuda del
psicólogo, con el fin de que éstos sean más independientes en -
cuanto a la educación especial de sus hijos.

Definiciones:

Articulación: Se toma como respuesta correcta cuando el niño emite pala-
bras cuya topografía corresponde formalmente a fonemas en
español.

Discriminación: Que el niño identifique por su nombre los objetos presen-
tados a través de los sentidos del oído, tacto, gusto,
olfato.

Contacto físico: Cuando el niño se siente junto a otros y se tome de la
mano de sus compañeros sin agredirlos, por lo menos du-
rante 5 minutos.

Seguimiento de instrucciones: Toda conducta motora que corresponde con la instrucción verbal previa y que se dé con una latencia no mayor de 5 segundos.

Caminar: Cuando el niño se desplace de un lugar a otro en posición erecta coordinando alternadamente movimientos de brazos y piernas sin balancearse, ni desplazarse lateralmente.

Juego Cooperativo: Cuando el niño realice una actividad cuyo reforzamiento dependa de la interacción simultánea de dos o más niños.

Material:

Los mismos empleados en los niveles anteriores y cualquier objeto similar a éstos que pueda referirse durante la aplicación del nivel.

Técnicas:

Instigación física y/o verbal, sobrecorrección, reforzamiento social, tiempo fuera total y/o parcial.

Situación Ambiental:

Dos cubículos del C.E.E.R.I. Se trabajó con 2 niños en cada cubículo. Área verde con juegos mecánicos (resbaladilla, columpio, pasamanos, etc.).

Repertorio de Entrada:

Que el niño presente al menos un 20% de frecuencia de conductas perturbadoras en la última fase del Nivel 2. Haber cumplido con los criterios del Nivel 2; 90% en los repertorios de discriminación auditiva, ol-

-fativa, táctil, gustativa y seguimiento de instrucciones implementadas en ese nivel, emisión de palabras con buena articulación.

Procedimiento.

Paso I.

La finalidad de este paso era reafirmar el control sobre la identificación de objetos (discriminación) verbalmente; establecer la emisión de cadenas de palabras ante el instructor y corregir las formas inadecuadas de caminar tales como balancearse y caminar lateralmente. En este paso se siguieron registrando las conductas perturbadoras y se implementaron las técnicas empleadas en los niveles anteriores.

Fase I. Pre-evaluación.

En esta fase se evaluó si el niño respondía o no a las preguntas: "¿Qué es...?", "¿Qué quieres...?", "¿Para qué sirve...?", "¿En dónde se pone...?", respondiendo "Es un...", "Quiero un...", "Sirve para...", "Se pone en...", respectivamente. Se puso a caminar al niño una distancia de 2 m. en diferentes superficies y se evaluó las veces que el niño se balanceaba o caminaba lateralmente, así como el tiempo que tardó en llegar hacia donde se encontraba el instructor. Se aplicaba la siguiente fase si el niño cumplía menos del 80% de respuestas correctas.

Fase II. Entrenamiento.

En esta fase se pretendía que el niño respondiera a las preguntas: "¿Qué es...?", "¿Para qué sirve...?", con las respuestas "Es un...", y "sirve para...", respectivamente. Se sentaba al niño frente al instructor el cual le presentaba los estímulos ya sea auditivos, táctiles, olfati-

-vos y gustativos. Se le decía al niño "Vamos a jugar a que tú me vas a decir el nombre de lo que te voy a enseñar", se le presentaba el estímulo y se le decía "¿Qué es...?", El tenía que responder "Es un..." y se le reforzaba socialmente, en caso de que no respondiera se le decía "Es un...", y se le instigaba verbalmente hasta que dijera "Es un...", hasta que lo dijera correctamente sin error de articulación. Se hicieron 10 ensayos de esta pregunta durante la sesión. Posteriormente, se le presentaba un estímulo o se le tocaba alguna parte del cuerpo y se le preguntaba "Para qué sirve..." y el niño tenía que contestar "Sirve para..." y se reforzaba socialmente, en caso de que el niño no pronunciara bien una palabra ó no contestara a la pregunta el instructor le decía "Sirve para..." y se le instigaba verbalmente hasta que el niño daba la respuesta adecuada; se le reforzaba socialmente. Se hicieron 10 ensayos de estas preguntas durante la sesión. El criterio para pasar a la siguiente fase era que el niño diera el 90% de respuestas correctas.

Una vez que el niño cumplía los 10 ensayos de cada pregunta se cambiaba de actividad, que podía ser: a) realizar movimientos motores con sus compañeros (de las listas 2-A, 2-B y 3, especificadas en el Nivel 2 y su forma de registro, b) caminar en planos inclinados lisos y en planos con bordes (pasto) en donde se le corregía al niño la forma de caminar diciendo "no... así no se camina... ponte así...", colocando al niño en la posición correcta. Se registraban las veces que el niño se balanceaba o caminaba lateralmente primero 2 y luego 3 metros de distancia con ayuda física mínima del instructor (tomando el dedo índice de éste). La ayuda física se iba desvaneciendo gradualmente hasta que el niño lograba caminar primero 2 y luego 3 metros en 20 y 40 segundos res

pectivamente calculando dos pasos por segundo, el cual era el criterio para pasar a la siguiente fase. Esta actividad duraba de 15 a 20 min.

Se llevó a cabo el procedimiento utilizado por Hart y Risley (1974) denominado enseñanza incidental del lenguaje, el cual nos sirvió de apoyo para la generalización de las respuestas de lenguaje. Este procedimiento consistía en corregirle al niño cuando éste no decía correctamente la cadena de palabras (verbo-artículo, o preposiciones-verbo o sustantivo) como por ejemplo: "Hazme más columpio", "Quiero comer sopa", etc.. Cuando la situación lo requiriera, se introdujo a los padres a las sesiones y se les explicaba el procedimiento.

Fase III

En esta fase se pretendía que el niño respondiera a las preguntas "¿Qué quieres?", "¿En donde se pone ...?", respondiendo "Quiero...", "Se pone en..." respectivamente. Se realizó el mismo procedimiento que en la fase anterior, se llevaron a cabo 10 ensayos de cada pregunta. Una vez que el niño cumplió con el 90% de respuestas correctas, se pasó a realizar varias sesiones en las cuales se combinaron las preguntas de las fases II y III hasta que el niño respondía el 90% de las preguntas presentadas.

Se evaluaron las mismas actividades motoras, sólo que ahora se requería que el niño caminara 3 metros en planos inclinados sin ayuda física, únicamente el instructor le llamaba "Ven..", hasta que el niño llegara a donde se encontraba el instructor. El criterio de cambio era que el niño diera un paso por segundo (aproximadamente 15 seg. en todos los ensayos realizados en tres sesiones consecutivas).

Paso 2

Lo que se pretendía en este paso era que los niños tuvieran más -- contacto (físico y verbal) entre ellos que con el instructor (Hart y - Risley, 1974; Johnston y Johnston, 1972) mediante juegos que propicia- ran esta interacción.

Fase I. Preevaluación.

Se evaluó si el niño respondía a cualquier pregunta de las entrena- das anteriormente cuando otro niño se lo preguntara. Se evaluó si cada niño respondía a "Dame...", ó "Préstame...", cuando otro niño se lo di- jera. Para la primer condición al niño que iba a preguntar se le daba - el estímulo y se le llevaba a sus manos hacia donde estaba el otro (el que iba a responder) una vez que éste tenía el estímulo en sus manos, el instructor en voz baja y al oído le decía lo que le tenía que pregun- tar y el otro niño tenía que responder a esta pregunta o darle lo que - pidiera para considerar su respuesta como correcta. También se evaluó - si el niño respondía o no a las indicaciones dadas por el instructor: - "Quítate...", "Pónte...".

Fase II. Entrenamiento.

La finalidad de esta fase era que el niño compartiera juguetes con sus compañeros, así como que tuviera interacciones verbales mínimas - - (responder a preguntas) con sus compañeros, saludará y se despediera de ellos y se quitara, y se pusiera la ropa.

A partir de esta sección, se le instigaba al niño a que respondie- ra al saludo "¡Hola!" ... diciendo "Hola" y se le despediera respondi- do a "Adiós"... diciendo "Adiós" cuando llegara y se fuera del centro.

En el cubículo, se sentaban a los niños alrededor de la mesa y se pasaban un objeto entre ellos, primeramente con instigación por parte de los instructores la cual se iba desvaneciendo gradualmente. Se consideraba como respuesta correcta cuando cada niño pasaba el objeto, cuando se le daba la instrucción "Dale a..." cuatro veces consecutivas. Este procedimiento también se hizo con la pelota y otros juguetes que fueron llamativos para los niños. Posteriormente, el instructor le daba a uno de los niños un objeto en la mano y le decía "Dáselo a..." en tanto dirigía sus manos hacia el otro niño, una vez que tanto el primer niño como el segundo tenían el objeto en las manos se le decía al primero en voz baja "¿Qué es...?", ó "¿Para qué sirve?...". Éste lo tenía que repetir dirigiéndose a su compañero al cual debía preguntarle y éste debería de responder de acuerdo a las respuestas ya entrenadas. El criterio para dar por concluida esta fase fue que cada niño realizara la actividad que le correspondía el 90% de las veces. En caso de que algunos de los niños no diera la respuesta se le instigaba verbalmente hasta que la diera y se le reforzaba socialmente. Se presentaron 20 ensayos por sesión combinando cada una de las preguntas. Se cambiaba de actividad después de 15 ó 20 min.; ésta consistía en que el niño se quitara las prendas que trajera puestas cuando el instructor desabrochaba el saco, el sweater ó la chamarra del niño y le decía "Quítate..." en caso de que no se lo quitara, el instructor lo instigaba físicamente verbalizando cada uno de los movimientos hasta quitarle la prenda. Posteriormente, el instructor le desabrochaba la camisa y le decía "Quítate tú..." ó "Quítate tu playera, camisera ó sweater cerrado". Una vez que el niño se quitaba y se ponía el sweater, la camisa ó playera, y la camiseta se le desamarraban las agujetas de los zapatos y se le decía "Quítate tus ..." sino

no se los quitaba el instructor tenía que instigarlo física y verbalmente hasta que terminara la ejecución. Posteriormente, se le desabrochaba el pantalón y se le decía "Quítate tu..." una vez que se los había quitado ya sea con empleo o no de instigación se le decía: "Quítate los calcetines", "Ahora pónelos", "ponte tu pantalón, ponte tus zapatos".

Una vez que el niño realizaba al menos el 80% de respuestas con -- instigación se le iba desvaneciendo gradualmente hasta que realizara el 90% de respuestas sin instigación, criterio para dar por concluida la fase.

Fase III. Postevaluación.

Esta fase se llevó a cabo de la misma manera que la fase I, el criterio para dar por concluido este paso fue que el niño cumpliera con el 90% de respuestas correctas.

Paso 3

Este paso tuvo la finalidad de que los padres de los niños con los que se trabajó, continuaran el entrenamiento necesario para cada uno de sus hijos sin necesidad de depender del psicólogo, ni de asistir a la clínica.

Sujetos:

Las madres (4) de los niños con los que se trabajo.

Materiales:

Hojas de registro, lápiz, gis, pizarrón.

Situación Experimental:

Cubículo, área verde.

Procedimiento

Fase I

Se comentó con las madres la posibilidad de que trabajaran con sus hijos, al aceptar, se les introdujo a la situación de trabajo para que observaran visualmente la forma en que las instructoras trabajaban con los niños, esto se realizó durante 5 días.

Fase II.

Esta fase consistió en pláticas con las madres acerca de la importancia del trabajo directo con sus hijos, durante 5 sesiones siguiendo los siguientes pasos: 1) se les habló de los cuidados especiales que requieren estos niños, aunque esto no implique que se les trate como seres indefensos, sino como niños que son capaces de entender y que con la ayuda del psicólogo y padres van a poder valerse por sí mismos, 2) se les hizo saber la importancia de la ayuda que como padres les podrían dar a sus hijos, aunque en este caso sería especial, haciéndoles de su conocimiento los resultados positivos en caso de ayudarles y los resultados negativos en caso de no prestar ayuda de ningún tipo, 3) se les explicó el valor de sus hijos como seres humanos y no como objetos a los que se maltrate, 4) se les explicó además lo que las instructoras hicieron en el centro con el entrenamiento de los niños, haciendo notar la importancia de que prestaran atención, pues posteriormente ellas iban a trabajar a la par con las instructoras y los niños, y finalmente ellas lo harían solas en el centro y en su casa. La información era la siguiente: "se trata de que los niños adquieran conductas mínimas como son: - Atención, Seguimiento de instrucciones, para que posteriormente los niños adquieran conductas más complejas, para llevar a cabo esto, se rea-

-lizó un plan de trabajo que se dividió en 3 partes que son las siguientes:

Nivel 1.- Atención, imitación vocal (ecoicas), seguimiento de instrucciones y conductas motoras.

Nivel 2.- Identificación de objetos por medio de los sentidos (tacto, - gusto, olfato, auditivo,) realizar actividades (juegos, rondas, etc.) con sus compañeros, caminar 3 metros, en posición erguida sin tomarse de las paredes.

Nivel 3.- Emisión de oraciones gramaticales y ponerse y quitarse la ropa, saludar a sus compañeros, e instructores. Entrenamiento a padres.

Las técnicas que se aplicaron fueron: instigación física y/o verbal, reforzamiento social ó material, tiempo fuera, total ó parcial, y sobre corrección.

Ahora bien, cabe aclarar que las técnicas que se aplicaron no se les explicaron a las madres con términos técnicos, simplemente se les decía lo que debían permitir o no de sus hijos y como corregirlos.

CAPITULO III
RESULTADOS.

En el presente capítulo se describen ampliamente las características de cada uno de los niños, se hace también un análisis y descripción detallada de los resultados y gráficas por sujeto.

Se presentan conclusiones por separado de cada uno de los niños, es importante hacerlo de esta manera, ya que los problemas presentados por cada uno de ellos son diferentes y por lo tanto reaccionaron de diferente manera ante la aplicación de los programas establecidos durante el entrenamiento.

De esta manera logramos analizar más profundamente los factores que influyeron a través del entrenamiento de cada uno de los niños.

Posteriormente se presentan alternativas o pasos a seguir para que el avance de los niños continúe y finalmente se presentan conclusiones del trabajo realizado con todos los niños.

CASO I

LAURITA

Laurita llegó a la Clínica de Educación Especial y Rehabilitación para Invidentes (C.E.E.R.I.), el día 24 de Noviembre de 1980 contando con 5 años de edad, al ingresar al centro, la madre presentó un diagnóstico médico en donde se reporta que la niña presenta Parálisis Cerebral Infantil (P. C. I.) tipo atetósico no reversible (ver apartado P. C.), presentando además reflejos pupilares muy lentos en ambos ojos alcanzando a ver la luz intensa. En la primera impresión que se tuvo en base a una observación directa, pudimos notar que la niña carece de movimientos motores voluntarios permaneciendo todo el tiempo acostada, carece además de dentadura, por lo que su alimentación consta de papillas dadas por su madre, además de falta de control de esfínteres usando así pañales cotidianamente. Con frecuencia se golpea con la mano derecha el abdomen. En pocas palabras podemos decir que la niña vive como vegetal.

Primeramente se sometió a la madre a una entrevista clínica, la cual proporcionó información acerca de los datos personales de ésta, los que indican que Laurita fue adoptada por la Sra. Serrano (madre adoptiva) a los 3 días de nacida sin tener conocimiento de las condiciones particulares del parto.

A través de la entrevista pudo detectarse también que la casa donde vive Laurita es propia, consta de planta baja y un piso, habitando en el primer piso,, el cual tiene una recámara, sala comedor, cocina y baño. En la parte del frente de la casa hay un patio el cual tiene macetas y un columpio, Laurita vive únicamente con sus padres adoptivos, no tiene hermanos, la alimentación al nacer fue a base de leche en polvo y papillas.

Respecto a su historial clínico, tenemos que a los dos meses de edad padeció de Bronconeumonía, infecciones estomacales a los dos años, Rubéola antes del año y a los dos años.

Por otra parte, la entrevista mostró los siguientes datos:

- 1.- Conducta motora: No presenta, no se mueve del lugar donde la acuestan, no se mantiene parada.
- 2.- Autoestimulación: La niña se pega con el puño cerrado de la mano derecha en el abdomen.
- 3.- Repertorios básicos: No presenta
- 4.- Lenguaje: No presenta, emite solamente sonidos guturales.
- 5.- Berrinches: Si presenta.

Con respecto a la escolaridad, tenemos que la niña ha asistido al Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales en Coyoacán, aproximadamente durante seis meses, en sesiones de 2 horas diarias.

Sensibilidad a consecuencias:

A la niña le gusta comer de todo (frutas, verduras, jugos, etc.), - le gusta que le platiquen y que la acaricien. Por último es sensible a los castigos, principalmente a los griegos y al daño físico (pegarle).

Una vez concluida la entrevista se le aplicaron pruebas de diagnósticos para detectar de manera más específica los problemas y déficits -- conductuales presentados en ese momento, en base a lo cual se le aplicaron diferentes programas, los cuales fueron elaborados por estudiantes del sexto semestre de la carrera de Psicología y supervisados por los profeso

-res del área de Educación Especial y Rehabilitación del C.U.S.I.

Dichos programas cubrían el área de repertorios básicos (atención auditiva) y en el área de conducta motora (equilibrio y movilidad) logrando con esto poco éxito; de aquí que en Mayo de 1981 se vio la necesidad de modificar dichos programas para lograr resultados más favorables a los ya existentes; al evaluar nuevamente a la niña se encontraron los siguientes resultados:

Atención (1)	0%
Atención Auditiva	0%
Atención Táctil (1)	0%
Atención Táctil (2)	0%

Tomando en cuenta estos resultados pudimos observar que la niña no contaba con los repertorios básicos mínimos por lo cual se decidió entrenar a Laurita en el área de repertorios básicos (atención auditiva y táctil), conducta motora gruesa (equilibrio, estar sentada y pararse (Nivel I).

Resultados:

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante las diferentes fases del programa de tratamiento aplicado a Laurita dentro del área de repertorios básicos.

De acuerdo a las características requeridas en el Nivel I, y en base a las características propias de Laurita, se intentó establecer las siguientes conductas: Atención auditiva, permanecer sentada en una silla y pararse y se lograron los resultados siguientes:

En primer lugar se analiza la conducta de atención (véase fig. 1.1.) La gráfica nos muestra el número de respuestas correctas por sesión. Como

se puede observar para las primeras 3 sesiones de evaluación inicial - (L. B.) encontramos que la niña solo logra atender a un 20% de respuestas. Se pudo observar también que al iniciar el entrenamiento se alcanzó un 31.42% de respuestas correctas con instigación total, hasta alcanzar un 97.42 de respuestas correctas en la novena sesión. Por lo cual a partir de la décima sesión se empezó a desvanecer gradualmente la instigación física y verbal, encontrando posteriormente una variabilidad en la ejecución y es hasta las sesiones 21 a la 24 donde se observa un decremento marcado en un 0% de respuestas de atención. Encontrando finalmente un incremento gradual importante en las últimas sesiones de entrenamiento alcanzando así un 84% de respuestas correctas en la sesión 30 para - mantenerse posteriormente en un 60% de respuestas.

Respecto al seguimiento encontramos un ligero incremento en comparación con las últimas sesiones del entrenamiento, manteniéndose la conducta entre un 55 y 65% de respuestas correctas.

La segunda conducta a analizar es la de mantenerse sentado (véase fig. 1.2), donde observamos que en las tres sesiones de L. B. la niña permaneció sentada solamente durante 3 min., se observa que a partir de la primera sesión de tratamiento, dicha conducta tiende a incrementar hasta lograr que permanezca sentada 40 min. sin ayuda del instructor; se observa también que a pesar de encontrar una cierta variabilidad en las últimas sesiones, logra mantenerse sentada 40 min. En cuanto al seguimiento, se observa que la conducta se mantiene al mismo nivel que en el entrenamiento.

La tercera y última conducta a analizar es la de pararse (véase -- fig. 1.3.). Esta gráfica presenta el tiempo en que la niña permanecía para

-rada durante cada sesión.

Inicialmente encontramos en la L. B., la niña no permanecía de pie ni un segundo. Sin embargo en el transcurso de las 5 sesiones siguientes de tratamiento, de la condición A, encontramos que la niña logra mantenerse de pie durante 15 min., en tanto que en la condición B, nunca llegó a cumplirse el criterio, incluso decremento por completo. Respecto al seguimiento, encontramos un ligero incremento de 0 a 3 min. de duración de la respuesta.

A continuación presentamos un análisis de las 3 figuras de manera integral para tener una visión más clara de los resultados.

Como podemos observar, de la sesión 4 a la 9 se observa en todas las conductas un incremento satisfactorio pero a partir de la sesión 10 se observa un decremento, esto pudo deberse principalmente a que la niña enfermó de gripe durante 4 días, la cual la debilitó bastante, de la sesión 11 a la 18 existe nuevamente un incremento, pero a partir de la sesión 19 a la 25 encontramos un decremento a 0% de la ejecución, debido probablemente a las situaciones conflictivas familiares que obligaban a la niña a permanecer acostada, lo que produjo que en las sesiones de tratamiento la niña se resistiera a trabajar en el centro. Finalmente encontramos que la conducta de atención y de sentarse incrementó favorablemente, contrariamente a la conducta de pararse, la cual decremó por completo.

Se presenta a continuación un análisis de los resultados obtenidos, discutiendo los aspectos más relevantes que se considera influyeron de alguna manera en el desarrollo del tratamiento específico de este primer caso [1].

Análisis:

Primeramente, nos dimos cuenta que se desconocen las causas Peri, - Pre y Post natales que pudieron ocasionar la P.C.I. y el daño visual ya que como se menciona inicialmente, la niña es adoptada. En base a un diagnóstico médico, pudimos enterarnos que Laurita no tiene ninguna malformación ósea que le impidiera pararse y caminar.

En base a este diagnóstico, se consultó a un terapeuta físico que recomendó los ejercicios presentados en la lista I del nivel I.

La atención que han proporcionado los padres de Laurita a tal problema ha beneficiado de manera importante su rehabilitación.

La atención a la que se hace mención se puede enfocar hacia varios aspectos relevantes:

Laurita es hija única, sus padres (adoptivos) han procurado darle toda la atención necesaria dentro de sus posibilidades; la alimentación que recibe es balanceada de acuerdo a una dieta médica debido al interés por la pronta rehabilitación de la niña, sus padres han consultado continuamente a un terapeuta físico para que les dé instrucciones acerca de los ejercicios que debe realizar con el fin de que la niña logre caminar.

Creemos conveniente hacer resaltar que a partir del mes de junio de 1981, la Sra. consultó a un neurólogo, el cual le informó sobre un medicamento que se le tenía que aplicar cada mes para que le fortaleciera los músculos y la niña pudiera caminar lo más pronto posible. Desafortunadamente se desconoce el contenido y nombre del medicamento ya que el neurólogo se negó a informar a la señora el contenido de éste. La única referencia que tenemos del neurólogo es que aplica dicho medicamento a niños con pa-

-rdlisis cerebral, síndrome Down y a personas que padecen fiebre reumática. La aplicación de dicho medicamento era cada mes, a través del tratamiento conductual nunca se vio algún cambio en la niña, sin embargo, se observó que en las últimas sesiones, a partir del segundo día de la aplicación del medicamento, la niña sufrió un debilitamiento físico - - (sueño constante) lo cual provocó un decremento en su ejecución principalmente en la conducta de pararse.

A través de la evaluación de Laurita se pudo detectar que básicamente se requería un entrenamiento en repertorios básicos principalmente en atención auditiva, conducta motora (mantenerse de pie y sentada).

En la aplicación del programa (Nivel I) la conducta que representó mayor complejidad para Laurita fue la de mantenerse parada (véase la fig. 1.3.) ya que como podemos notar en la condición A en el cual el instructor permanecía sosteniendo a la niña de los hombros, ésta permanecía de pie sin oponer resistencia, en tanto que en la condición B en donde el instructor iba desvaneciendo la ayuda física decrementó al mismo tiempo conductas de berrinche. Esto se atribuyó principalmente a que este programa nunca había sido aplicado en Laurita y además comprendía ciertos pasos en la cadena de respuestas más complejas, en relación a que requería de mayor precisión en la ejecución de los mismos.

Es importante mencionar que en los periodos de juego, la niña se mantenía sentada en el columpio sin ayuda del instructor aproximadamente 20 min., en promedio por sesión, también se deslizaba por la resbaladilla con la ayuda del instructor. En los periodos de socialización, donde los niños cantaban y aplaudían (casos 2, 3 y 4) juntos, en estos periodos la niña balbuceaba y aplaudía buscando algunas veces las manos de sus compa

-ñeros para tomarse de ellos.

Desafortunadamente en este caso, no se obtuvo un éxito rotundo como se hubiera esperado, lo cual se atribuyó a las faltas y las frecuentes enfermedades, así como al poco tiempo de entrenamiento, ya que, aunque díariamente se trabajaba durante 2 horas, consideramos que es necesaria una rutina de trabajo constante en varios períodos de 2 horas.

Cabe aclarar que en este caso no se realizaron postevaluaciones en las conductas registradas ya que con Laurita no se alcanzaron los créditos establecidos para pasar de dicha fase.

Respecto al seguimiento, el cual se llevó a cabo en casa de la niña durante 4 sesiones (1 quincenal) se pudo observar el mantenimiento de las conductas entrenadas, logrando el mismo porcentaje, que en las sesiones de tratamiento, con un 65% en la conducta de atención, 40 min. en la conducta de permanecer sentada y 2 minutos 30 segundos en la conducta de permanecer parada.

CASO 2

JUAN GABRIEL.

Juanito llegó a la clínica de Educación Especial y Rehabilitación - para Invidentes (C.E.E.R.I.), el 25 de noviembre de 1980 contando con 4 - años 6 meses de edad. Al ingresar al centro, la madre presentó un diagnós- tico médico, donde se reporta que el niño presenta Toxoplasmosis Ocular A.), Cicatrices Cariorretinianas secundarias, la retina periférica de A0 le permite percepción de luz presentando además daño cerebral.

Primeramente se sometió a la madre a una entrevista clínica, la -- cual proporcionó información acerca de los datos personales del niño, lo que indica que con Juan Gabriel tuvo un alumbramiento normal. La madre re porta que durante su embarazo tuvo contacto con dos de sus hijos enfermos de rubeola.

A través de la entrevista pudo detectarse que la casa donde vive -- Juanito es propia, consta de un piso que tiene una sala, cocina, una recá- mara, baño y patio. Juanito vive con sus padres y tres hermanos, su ali- mentación es balanceada, en cuanto a las posibilidades económicas de la familia.

Respecto a las enfermedades sufridas por el niño, tenemos que cons tantemente presenta infecciones estomacales, amigdalitis y gripe.

Por otra parte, la entrevista clínica mostró los siguientes datos:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1.- Conducta motora: | Sí presenta. |
| 2.- Autoestimulación verbal | Repetición continua de frases y canciones. |
| 3.- Hiperactividad: | Subirse y bajarse de los muebles, sentarse, acostarse, caminar, dar vueltas, tirarse de <u>ro</u> dillas y golpear los objetos respectivamente |

con las manos.

- 4.- Repertorios básicos: No presenta
5.- Lenguaje: No funcional
6.- Ecoicas: No presenta.

Con respecto a la escolaridad, el niño acudió al Instituto Nacional para la Rehabilitación de niños Ciegos y Débiles Visuales en Coyoacán, durante 2 años 9 meses. El tipo de tratamiento que recibió fue a base de medicamentos y entrenamiento de motoras. Dejó de asistir a dicha escuela - por enterarse del funcionamiento del C.E.E.R.I. (más cercano a su domicilio) y fue entonces que los profesores y terapeutas decidieron eliminar los medicamentos, ya que al parecer, impedían la pronta rehabilitación del niño.

Sensibilidad a consecuencias:

El niño come de todo (carne, leche, huevos, frutas, etc.) es sensible principalmente al daño físico (pegarle) y a que lo amarren.

Una vez concluida la entrevista, se le aplicaron pruebas de diagnóstico para detectar de manera más específica problemas conductuales obtenidos en:

Atención Auditiva (1)	0%
Atención Auditiva (2)	0%
Atención Tactil (1)	0%
Atención Tactil (2)	.14%

Por los resultados indicados anteriormente se observó que no era posible continuar con el diagnóstico, evaluando solamente estas áreas, dada la imposibilidad de ejecución del niño. En base a lo cual se le aplicaron diferentes programas, los cuales fueron elaborados por los estudiantes -- del sexto semestre de la carrera de Psicología y supervisados por los pro

-fesores del área de Educación Especial y Rehabilitación. Dichos programas cubrían las áreas de repertorios básicos (atención, seguimiento de -- instrucciones y eliminación de conductas perturbadoras).

Los resultados obtenidos al final del tratamiento fueron:

Atención Auditiva (1)	-----	94.5%
Atención Auditiva (2)	-----	95%
Atención Tactil (1)	-----	0%
Atención Tactil (2)	-----	0%
Eliminación de conductas perturbadoras	-----	0%
Seguimiento de instrucciones	-----	0%

Además se logró que el niño permaneciera sentado durante 22 minutos 30 segundos en promedio.

Posteriormente en mayo de 1981 se le aplicaron nuevamente las pruebas de diagnóstico, ya que el niño al regresar de vacaciones presentaba - demasiadas conductas perturbadoras sin prestar atención a las indicaciones dadas por el instructor, encontrando un 0% de respuestas correctas en atención, seguimiento de instrucciones, etc.. A pesar de haber obtenido - de 94 a 95% en el entrenamiento anterior, encontrando también un gran número de conductas perturbadoras, las cuales impedían la implementación de otras (atención, imitación vocal, seguimiento de instrucciones, etc.)

Así pues, nos vimos en la necesidad de elaborar un nuevo programa en el área de repertorios básicos (atención al terapeuta, imitación vocal seguimiento instruccional del terapeuta) Nivel I.

Resultados:

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante las di

-ferentes fases del programa aplicado a Juan Gabriel dentro del área de repertorios básicos.

De acuerdo a las conductas requeridas en el Nivel I y tomando en cuenta las características del niño fueron:

Atención, estar sentado, ecoicas, y eliminación de conductas perturbadoras como son: autoestimulación verbal, agresión, manipulación de objetos de manera inadecuada e hiperactividad o pararse.

En primer lugar analizaremos la conducta de atención (véase Fig. 2.1.). En esta gráfica se muestra el porcentaje de ensayos correctos por sesión del Nivel I en los pasos 1, 2 y 3; tenemos así que en las primeras tres sesiones de evaluación (L.B.) obtuvo solamente un 5% de ensayos correctos. Durante las siguientes 13 sesiones correspondientes al paso 1 del entrenamiento del Nivel I alcanzó un 100% sin embargo al realizar la preevaluación del paso 2 decrementa el porcentaje de respuestas correctas a 20% incrementando gradualmente hasta alcanzar un 90% en el transcurso del entrenamiento.

Finalmente encontramos que al realizar la preevaluación del paso 3 vuelve a decrementar a un 70% incrementando en la fase de entrenamiento hasta alcanzar un 90% al final de éste. En cuanto al seguimiento podemos observar que la conducta se mantiene en un 90%.

La segunda conducta a analizar es la de mantenerse sentado (véase fig. 2.2.). Esta gráfica nos muestra el tiempo en minutos en que el niño permaneció sentado por sesión; se observa que en las primeras 3 sesiones de L. B. el niño permanece solamente 20 min. sentado y al iniciar las sesiones de tratamiento incrementa hasta 90 min. manteniéndose durante casi la mitad del tratamiento. Es importante aclarar que los 90 min. forman

hora y media de trabajo efectivo en cada sesión. Se puede notar que a través del seguimiento la conducta se mantiene al mismo nivel que en el tratamiento.

Tenemos como tercera conducta la de Ecoicas (véase fig. 2.3). Esta gráfica nos muestra el número de respuestas por sesión en donde se ven en L. B. solamente 7 respuestas correctas por sesión, mientras que en el transcurso del tratamiento se nota una variabilidad de dichas respuestas llegando a emitir hasta 145 respuestas como máxima, aunque en las últimas sesiones hay un ligero decremento, pues se obtienen solamente 135 respuestas por sesión. En el seguimiento se observa inicialmente un decremento de 115 a 130 respuestas por sesión.

En cuanto a la conducta de autoestimulación verbal (véase fig. 2.4.) Podemos ver en la gráfica la frecuencia con que el niño emitía la conducta por sesión. En L. B. emitió 4 respuestas y en el transcurso del tratamiento fue variable la frecuencia de éstas, llegando a ser la máxima de 38 respuestas, aunque posteriormente podemos observar un decremento favorable en el transcurso de éste se dieron solamente 2 respuestas por sesión. En cuanto al seguimiento podemos observar que la conducta varío entre 4 y 2 respuestas en el transcurso de éste.

Continuando nuestro análisis, tenemos la conducta de agresión (véase fig. 2.5), la cual nos presenta el número de respuestas agresivas por sesión. Encontramos así que en la L. B. dio como máximo 10 respuestas que decrecieron en el transcurso del entrenamiento variablemente, hasta desaparecer por completo al final del tratamiento, con un 0%. Continuando así en el seguimiento.

Otra de las conductas perturbadoras registrada fue la de manipula-

-ción inadecuada de objetos (véase fig. 2.6.) Esta gráfica nos muestra el número de respuestas por sesión; presentando al inicio del tratamiento 10 respuestas; como puede verse en la gráfica, en el transcurso del mismo existe cierta variabilidad observándose varias veces un decremento a 1.0%, hasta alcanzar un 5% en la emisión de dicha conducta, logrando finalmente un decremento gradual hasta emitirse solamente una respuesta. Se pudo observar que durante el seguimiento la conducta se mantuvo al mismo nivel que en el entrenamiento (de 3 a 1 respuestas).

Finalmente, se analiza la conducta de hiperactividad o pararse -- (véase fig. 2.7), en donde se presenta el número de veces en que se levanta el niño de la silla estando en horas de trabajo. Podemos observar en la gráfica, en L. B., el niño dió 7 respuestas y posteriormente en la fase de tratamiento observamos en las siguientes 12 sesiones una gran variabilidad, donde se emiten como máximo 9 respuestas por sesión, aunque a partir de la sesión 16 dicha conducta decrementa a 0 y así se mantiene en el transcurso del tratamiento. Sin embargo durante el seguimiento se observa un ligero incremento a 2 respuestas por sesión, logrando finalmente un decremento a 0 respuestas.

A continuación se presenta un análisis de los resultados obtenidos, discutiendo los aspectos más relevantes que se considera influyeron en alguna manera en el desarrollo del tratamiento específico de este segundo caso.

Análisis:

Primeramente planteamos que probablemente una de las causas que pudieron ocasionar el retardo en el desarrollo y el daño visual fue el con-

-tacto que tuvo la madre del niño durante el embarazo con niños enfermos de rubeola (sus hijos).

En base a un diagnóstico médico se detectó que Juan Gabriel no tenía ninguna malformación ósea, ni del aparato fonador, ni auditivo, lo cual nos dio pautas a seguir para un mejor entrenamiento del niño.

La atención que han proporcionado los padres de Juanito a tal problema ha beneficiado de manera importante en la rehabilitación de dicho caso.

La atención a la que se hace mención se puede enfocar hacia varios aspectos relevantes:

Juan Gabriel aunque es miembro de una familia de 4 hijos sus padres han procurado darle toda la atención necesaria dentro de sus posibilidades, como por ejemplo, la alimentación que recibe el niño es balanceada.

A través de la evaluación aplicada a Juanito, se pudo detectar que se requería un entrenamiento en repertorios básicos particularmente en atención al instructor, imitación vocal y seguimiento de instrucciones.

En la aplicación del programa (Nivel I) pudimos notar que la ejecución del niño en cualquiera de las conductas a establecer decrecieron marcadamente al cambiar de un paso a otro. Esto pudo deberse principalmente a que los requerimientos de un paso a otro iban aumentando el grado de dificultad.

Con respecto a las conductas ecoicas, hubo una gran variabilidad aunque se notó un incremento constante, esto pudo deberse a que al principio se le pedía al niño que emitiera simplemente palabras, pero llegó un momento en que el niño ya no quería emitir las palabras y lloraba, por lo que entonces se le empezó a pedir que emitiera frases.

Es importante hacer notar que los decrementos bruscos que se presentan en las gráficas se debieron principalmente a las enfermedades con tínuas e inasistencias del niño.

Con respecto a la conducta de manipulación inadecuada de objetos podemos observar un incremento en las primeras y últimas sesiones. Esto se debe principalmente a que en esas sesiones hubo necesidad de trabajar con material físico, aunque se encontró que en las últimas 3 sesiones la conducta decrem^ontó favorablemente.

Es importante mencionar que en los períodos de juego el niño permanecía sentado en el columpio, se deslizaba por la resbaladilla sin ayuda del instructor.

Algo curioso sucedió con Juanito, la mayor parte del tiempo el niño estaba inquieto, pero cuando se le cantaba alguna canción, el niño permanecía sentado, quieto y callado, "atento" a lo que el instructor cantaba, repitiendo la canción después de haberla escuchado varias veces por parte del instructor.

Al iniciar el entrenamiento, Juanito se mostraba demasiado agresivo con sus compañeros de manera que era casi imposible colocarlo en situaciones de juego con los niños; sin embargo, se fue introduciendo poco a poco al niño en esta situación hasta lograr que permaneciera sentado, cantando y algunas veces buscaba las manos de sus compañeritos para jugar y cantar con ellos.

Notamos también que el niño presentaba cierto miedo a las "maromas" ya que cuando intentábamos hacer este tipo de ejercicios el niño se abrazaba fuertemente al instructor y era difícil realizar este ejercicio.

Otra cosa que al niño le molestaba era el ruido agudo, ya que al escuchar Éste, se tapaba los oídos e incluso lloraba y gritaba hasta que dejaba de oírlo.

Respecto al seguimiento, pudimos ver que se mantuvieron las conductas que se registraron en el tratamiento, por lo que podemos decir que - se mantuvieron las conductas entrenadas y se eliminaron las conductas - perturbadoras.

ALEJANDRO

Alejandro llegó a la clínica de Educación Especial y Rehabilitación para Invidentes (C.E.E.R.I.) el 25 de noviembre de 1980 contando con 4 - años 11 meses de edad. Al ingresar a la clínica, la madre presentó un - diagnóstico médico donde se reporta que el niño presenta defensa a la - luz sobre todo en el ojo derecho, reflejos pupilares no valorables, segmento anterior con microftalmos, microcornea en ambos ojos, con dilata-- ciones de pupila de 4 mm., observando medios transparentes pero sin po-- der dar detalles del polo posterior debido a nistagmus importante, tiene múltiples malformaciones en la frente, nariz, puente nasal y orbital ade-- más del mentón, conocido como Síndrome de Hallerman -Streiff ó "facies - de pajarito", además de presentar retardo en el desarrollo.

En primer lugar, se sometió a la madre a una entrevista clínica la cual proporcionó información acerca de los datos personales del niño, lo que indica que fue prematuro, de 8 meses, por lo que estuvo en incubado-- ra.

A través de la entrevista se pudo detectar que la casa donde vive Alejandro está en condiciones precarias, es un cuarto techado de lámina de asbesto, piso de cemento y paredes de tabique. Este cuarto tiene la - función de cocina, comedor y recámara, pese a que en la parte final del terreno hay otro cuarto. No existe tubería ni para agua ni para drenaje, por lo que el baño es una fosa séptica. El niño vive únicamente con sus padres y sus dos hermanos.

La alimentación que recibe es deficiente, ya que normalmente desa-- yuna una tasa de leche o café, pan de dulce y blanco y en ocasiones hue-- vo y fruta, la carne la comen una o dos veces por semana.

Por otra parte, la entrevista mostro los siguientes datos:

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1.- Conducta motora: | Si presenta. |
| 2.- Hiperactividad: | Si presenta. |
| 3.- Agresividad: | Si presenta. |
| 4.- Berrinches: | Si presenta. |
| 5.- Apego: | Si presenta. |
| 6.- Lenguaje: | No presenta. |
| 7.- Repertorios básicos: | Si presenta. |
| 8.- Ecoicas: | No presenta. |

Con respecto a la escolaridad, el niño estuvo asistiendo al Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales en Coyoacán cada mes para consulta médica.

Sensibilidad a Consecuencias:

A Alejandro le gusta comer de todo (verduras, caldo de pollo, fruta, etc.) le gusta bailar, jugar, correr, no le gusta la papaya ni la sandía, es muy sensible a los regaños.

Una vez concluida la entrevista, se le aplicaron pruebas de diagnóstico para detectar de manera más específica los problemas conductuales, los resultados fueron los siguientes:

Atención Auditiva (1)	-----	12.5%
Atención Auditiva (2)	-----	2 %
Atención Tactil (1)	-----	75 %
Atención Tactil (2)	-----	59.25%

Tomando en cuenta estos resultados, nos dimos cuenta que el niño no contaba con los repertorios básicos mínimos, por lo que se decidió -

entrenar a Alejandro en atención al terapeuta, seguimiento instruccional del terapeuta, imitación vocal y contacto físico con sus compañeros (Nivel 1).

Resultados:

En primer lugar, se analiza la conducta de atención (véase fig. 3.1). Esta gráfica nos muestra el porcentaje de ensayos por sesión de la conducta de atención. Como se puede observar en la gráfica los pasos 1 y 2 no se muestran, ya que al evaluar estos pasos el niño cumplió con el 100% de respuestas correctas por lo tanto se presentan solamente el paso 3 del Nivel 1. Encontramos que en la L. B., Alejandro presenta un 0% de atención; sin embargo, en el transcurso del tratamiento, se ve un incremento gradual hasta alcanzar un 100% en su ejecución, al igual que en la postevaluación, solamente se grafica este paso (3). Como puede observarse, en el seguimiento dicha conducta se mantiene en un 100% de respuestas correctas.

En segundo lugar analizaremos la conducta de estar sentado (véase fig. 3.2). Esta gráfica presenta el tiempo (por minuto) en que el niño permanecía sentado en cada sesión. En esta gráfica encontraremos que en la L. B. solamente permanece sentado durante 3 min. y en el transcurso del tratamiento se dio un incremento gradual hasta que el niño logró permanecer sentado durante 90 min. (tiempo total de trabajo efectivo en cada sesión, ya que se daban 30 min. de descanso o juego libre). Aquel también pudo observarse el mantenimiento de la conducta en una duración entre 85 y 90 minutos.

En tercer lugar tenemos la conducta ecoica (véase fig. 3.3.) En esta gráfica se presenta el número de palabras que el niño emitía por se--

sión. Como podemos observar en la L. B. el niño logró emitir 16 respuestas mientras que en el transcurso del tratamiento se notó un incremento gradual hasta llegar a emitir 132 respuestas; aunque en las últimas sesiones, se observa un decremento a 120 respuestas correctas por sesión, esto lo podemos atribuir a que en este tiempo, Alejandro se encontraba en recuperación de la Rubeola. Sin embargo, la conducta se mantuvo durante el seguimiento en 120 respuestas por sesión.

A continuación se analizan las conductas perturbadoras;

Apego (véase fig. 3.4.), esta gráfica nos muestra el número de respuestas por sesión. Como podemos observar en la L. B., el niño emitió un total de 13 respuestas por sesión, mientras que a partir de la cuarta sesión vemos un decremento gradual hasta llegar en la sesión 33 a 0 respuestas, permaneciendo así hasta el final del tratamiento. No obstante, en el seguimiento hubo un incremento de 4 respuestas por sesión, logrando finalmente llegar a 1 respuesta por sesión.

Siguiendo nuestro análisis, pasamos a la conducta de balanceo (véase fig. 3.5.). Esta gráfica nos muestra el número de veces que el niño se balanceaba durante la sesión de trabajo, se puede observar que en la L. B., el niño da 3 respuestas, mientras que durante el tratamiento, emite un máximo de tres respuestas por sesión decrementando finalmente a 0 respuestas a partir de la sesión 33. En cuanto al seguimiento encontramos un ligero incremento de 2 respuestas, logrando decrementar a 0 respuestas por sesión.

Con respecto a la conducta de tocarse los ojos (véase fig. 3.6.), la gráfica nos muestra el número de veces en que el niño se tocaba los ojos, por sesión, podemos observar que en la línea base, el niño emitió un máximo de 13 respuestas, sin embargo, durante el tratamiento se observó gran -

variabilidad en la emisión de dicha conducta observando al final de Este, un decremento favorable, ya que presenta solamente 1 respuesta por sesión, observándose durante el seguimiento cierta variabilidad, logrando finalmente decrementar a 1 respuesta por sesión.

En cuanto a la conducta de hacer ruido (véase fig. 3.7). Esta gráfica nos muestra el número de veces en que el niño hacía ruido con algún objeto por sesión, pudiendo observar que en la línea base el niño emitía 13 respuestas, en tanto que al final del tratamiento, éste ya no presentaba dicha conducta, observando un ligero cambio en el seguimiento.

Respecto a la conducta de manipulación inadecuada de objetos, (véase fig. 3.8) se registró el número de veces en que el niño tomaba objetos manipulándolos con las manos. Como podemos observar en la gráfica, en la línea base, el niño emitió 5 respuestas, sin embargo, a través del tratamiento se notó una gran variabilidad en la emisión de dicha conducta, decreciendo favorablemente al final del tratamiento. A pesar de esto en el seguimiento se nota un ligero incremento de 2 respuestas en 2 sesiones consecutivas logrando decrementar favorablemente a 0 respuestas.

Finalmente, se analiza la conducta de agresividad (véase fig. 3.9). - Esta gráfica nos muestra el número de agresiones por sesión en donde se puede observar que la conducta decreció por completo, tanto en el tratamiento como en el seguimiento.

A continuación, se presenta un análisis de los factores más importantes que influyeron en el transcurso del tratamiento.

Análisis:

Alejandro es miembro de una familia que consta de tres hijos, el padre y la madre. En base a un reporte médico, supimos que el niño es inví-

-dente parcial de nacimiento, presenta además, malformaciones en la frente, nariz, puente nasal, además de mentón dando la impresión de tener el Síndrome de Hallerman-Streiff o "facies de pajarito". Además de que su estructura ósea no presenta ninguna deficiencia por lo que puede hacer cualquier actividad motora, ni tampoco ningún daño en los aparatos fonador y - auditivo. Además, presenta retardo generalizado.

Es importante hacer resaltar que las condiciones de vivienda y alimentación son precarias y deficientes.

Uno de los factores que influyó desfavorablemente en el avance del tratamiento, fue su constante decaimiento por diversas enfermedades.

Una de las conductas con más problemas a eliminar fue la de apego ya = que el niño presentaba berrinches y autoestimulación física (tocarse los ojos) en momentos de aislamiento o cuando se encontraba a determinada distancia del instructor. Podemos decir que esto se debe principalmente a que la madre nunca lo deja sólo, ni se separa de él, a causa de esto, también presentó cierta dificultad en el establecimiento de la conducta de seguimiento instruccional al terapeuta ya que la conducta de apego era incompatible con dicha conducta.

Algo importante de hacer resaltar y que no se menciona gráficamente, es que al inicio del tratamiento el niño no permanecía sólo ni un segundo cuando se le dejaba sólo, se subía y se acostaba sobre una mesa, se tocaba los ojos balanceándose constantemente y llorando.

Sin embargo, al final del tratamiento, se logró que el niño permaneciera solo sentado en una silla jugando con sus juguetes sin llorar durante - 15 minutos en diferentes situaciones.

Se notó también que al inicio del tratamiento agredía y no permitía que sus compañeros lo tocaran, logrando finalmente tomarse de las manos de éstos, sin agredirlos físicamente.

En cuanto al juego libre, Alex no era capaz de permanecer sólo en el columpio, ni deslizarse por la resbaladilla, pues lloraba, no obstante, al final del tratamiento, el niño se deslizaba por la resbaladilla sin resistirse y se mantenía sentado en el columpio, incluso lloraba cuando lo bajaban de él.

Respecto al seguimiento pudimos notar un mantenimiento positivo de las conductas que se entrenaron a través de la intervención, y que hubo un decremento en las conductas perturbadoras.

CASO 4

HUGO

Hugo llegó a la clínica de Educación Especial y Rehabilitación para Invidentes (C.E.E.R.I.), el 19 de noviembre de 1980 contando con 5 años 8 meses de edad. Al ingresar al Centro, la tía de Hugo presentó un diagnóstico médico donde se reporta que el niño presenta daño visual en el ojo derecho, el cual sigue la luz, presenta Megalocorrea y Beufthalmos con un Leucoma total en el centro, Periferia Opaleciente, se desconoce su primera enfermedad, con secuelas irreversibles en la actualidad. El ojo izquierdo es ciego y tiene las secuelas de dos quiroplastias fallidas teniendo un Leucoma total; suponemos que la madre pudo tener alguna infección durante el primer trimestre del embarazo.

Además pudo estar asociado a un Glaucoma Congénito. Actualmente tiene una tensión ocular presentando también retardo en el desarrollo.

Primeramente se sometió a la tía de Hugo a una entrevista clínica, la cual proporcionó información acerca de los datos personales de éste, lo que indica que Hugo fue abandonado por su madre a los 5 meses de edad, sin tener conocimiento de las condiciones peri, pre y postnatales.

A través de la entrevista pudo detectarse que la casa donde vive Hugo es propia, contando con todos los servicios necesarios, vive con sus tíos abuelos y tías, siendo el único niño en esa casa. La alimentación que recibe es balanceada.

Respecto al historial clínico, tenemos que sufre frecuentes infecciones y enfermedades estomacales así como enfermedades de las vías respiratorias.

Por otra parte, la entrevista mostró los siguientes datos:

- 1.- Conducta Motora ----- Sí presenta.
- 2.- Hiperactividad ----- Sí presenta.
- 3.- Agresividad ----- No presenta.
- 4.- Berrinches ----- Sí presenta.
- 5.- Autosuficiencia----- No presenta.
- 6.- Lenguaje ----- No funcional.
- 7.- Ecoicas ----- Sí presenta.
- 8.- Articulación ----- No presenta.
- 9.- Tactos ----- No presenta.
- 10.- Intraverbales ----- No presenta.
- 11.- Ecolalia ----- Sí presenta.

Con respecto a la escolaridad, el niño estuvo asistiendo al Instituto Nacional para la Rehabilitación de niños Ciegos y Débiles Visuales en Coyoacán durante un año, dos horas diarias.

Sensibilidad a Consecuencias:

A hugo le gusta comer de todo (carne, frutas, verduras, jugos, leche etc.), le gusta la guitarra, el pandero, es sensible a los castigos, principalmente al daño físico (pegarle).

Una vez concluida la entrevista se le aplicaron las pruebas de diagnóstico para detectar de manera más específica problemas conductuales, obteniendo lo siguiente:

- | | |
|-----------------------------|-----|
| Atención auditiva (1) ----- | 50% |
| Atención auditiva (2) ----- | 50% |
| Atención táctil (1) ----- | 88% |
| Atención táctil (2) ----- | 48% |

Conducta motora gruesa -----	60%
Conducta motora fina -----	50%
Seguimiento instruccional -----	61%
Lenguaje expresivo (ecoicas) -----	83%
Articulación -----	46%

Tomando en cuenta estos resultados pudimos observar que el niño presentaba deficiencias en repertorios básicos, los cuales impedían la im--plementación de repertorios posteriores, por lo que no fue posible conti--nuar con el diagnóstico.

En base a esto se decidió entrenar a Hugo en el área de repertorios básicos: atención al instructor, imitación vocal, seguimiento instruccio--nal al terapeuta (Nivel 1); identificación de objetos a través de los -sentidos del oído, tacto, gusto y olfato; intraverbales, contacto físico con sus compañeros y caminar correctamente (Nivel 2), lenguaje funcional, autocuidado (Nivel 3).

De acuerdo a las conductas requeridas en los 3 Niveles y en base a las características de Hugo, se presentan los siguientes resultados:

Inicialmente se procedió a evaluar el Nivel 1, encontrando un 100% en su totalidad. Razón por la cual se omite la presentación de datos (grá--ficas) de dicho Nivel. Presentando así, únicamente los datos del Nivel 2.

En primer lugar se analiza la conducta de identificación de obje--tos por medio del oído (véase Fig. 4.1.). Esta gráfica nos muestra el -porcentaje de respuestas correctas por sesión encontrando que en L. B. - el niño obtiene un 90% de respuestas correctas, mientras que a través del tratamiento logra sin problema el 100% de respuestas correctas, mantenién--

-dose de igual manera tanto en la post-evaluación como en el seguimiento.

Posteriormente pasaremos a analizar la conducta de identificación de objetos por medio del tacto (véase Fig. 4.2). Esta gráfica nos muestra el porcentaje de respuestas correctas por sesión donde podemos observar que en las 3 primeras fases de evaluación (L.B.) inicial alcanza un 60% y durante el entrenamiento incrementa variablemente hasta llegar a un 100% de respuestas correctas, manteniéndose así hasta el final del entrenamiento, al igual que en la post-evaluación y seguimiento.

El siguiente análisis corresponde a la conducta de identificación de objetos por medio del olfato (véase Fig. 4.3). Esta gráfica nos muestra - el porcentaje de respuestas correctas por sesión, en donde podemos observar que en L. B. logra identificar solamente el 35% de objetos por sesión, sin embargo a través del entrenamiento incrementa gradualmente hasta llegar a un 100% de su ejecución, encontrando el mismo porcentaje a través de la post-evaluación así como del seguimiento.

Continuando con la conducta de identificación de objetos por medio - del gusto (véase Fig. 4.4). Esta gráfica muestra el porcentaje de respuestas correctas, donde observamos que en la L. B. sólo logra identificar el 30% de los objetos requeridos por sesión, encontrando que a través del entreⁿamiento incrementa gradualmente hasta alcanzar un 100% manteniéndose el mismo porcentaje tanto en la post-evaluación como en el seguimiento.

Conducta motora (véase fig. 4.5). Esta gráfica nos muestra el porcentaje de respuestas correctas por sesión, observando que en la L. B. alcanza un 65% de respuestas correctas, notando también que al final del entrenamiento la conducta se incrementa variablemente hasta alcanzar un 100% - de respuestas correctas a partir de la sesión 15 y así se mantiene hasta

el final del entrenamiento. Sin embargo al realizar la post-evaluación en contramos un decremento a 90%, variando en el seguimiento entre 85 y 90 % de respuestas correctas.

A continuación se analiza la conducta intraverbal (véase fig. 4.6). Esta gráfica presenta el porcentaje de respuestas correctas por sesión. - Donde encontramos que, en la primera condición presenta un 100% de res-- puestas correctas, por lo cual no se grafica mientras que en la segunda condición se observa en la L. B. solamente un 25% de respuestas correctas.

Sin embargo, en el transcurso del tratamiento se nota un incremento gradual hasta lograr en 2 sesiones consecutivas un 100% de respuestas co rrectas no obstante en el seguimiento el porcentaje de respuestas correc tas vuelve a decrementar entre 85 y 90% de respuestas.

Con respecto a la conducta de autoestimulación verbal (véase fig. - 4.7). Esta gráfica presenta el número de respuestas por sesión donde ob-- servamos que en la L. B. emite 28 respuestas, no obstante a través del en trenamiento se logra un decremento gradual favorable hasta llegar a sola-- mente una respuesta por sesión. En cuanto al seguimiento se observa nueva mente un incremento a 5 respuestas por sesión.

En cuanto a la conducta de agresión física (véase fig. 4.8), la pre-- sente gráfica nos muestra el número de respuestas por sesión en donde po-- demos observar que en L. B. presenta 18 respuestas de agresión, sin embar-- go a través del entrenamiento y a pesar de una cierta variabilidad tiende a decrementar, podemos observar satisfactoriamente que en las últimas se-- siones existe un decremento favorables presentándose solamente una respues ta pos sesión. En lo que respecta al seguimiento se observa un 0% de res-- puestas.

Finalmente analizamos la conducta de morder objetos (véase fig. 4.9). Esta gráfica presenta el número de respuestas por sesión. Como podemos observar en las primeras 3 sesiones el niño emite 20 respuestas por sesión, mientras que en el transcurso del entrenamiento existe una gran variabilidad en la emisión de la conducta con tendencia a decrementar, podemos observar también que en las últimas sesiones hubo un decremento favorable - ya que bajó totalmente a ser. Manteniéndose así en el seguimiento.

A continuación presentamos un análisis de los resultados obtenidos, discutiendo los aspectos más relevantes que se consideran de alguna manera en el desarrollo del tratamiento específico de este caso.

Análisis:

Encontramos primeramente que se desconocen las causas pre, peri y post natales que pudieron haber ocasionado el daño visual y el retardo en el desarrollo, ya que como se mencionó inicialmente, el niño fue abandonado por su madre en casa de sus tíos.

En base a un diagnóstico médico nos enteramos que Hugo no presentaba ninguna malformación ósea, ni en el aparato fonador, ni auditivo que le impidiera realizar alguna conducta compleja.

La atención que le ha proporcionado la familia al niño ha beneficiado de manera notable en la rehabilitación. La cual se puede enfocar hacia varios aspectos relevantes:

Los familiares de Hugo como hijo único han procurado darle toda la atención necesaria dentro de sus posibilidades, la alimentación que recibe es balanceada.

En la aplicación del programa, la conducta que representó mayor com-

-plejidad para Hugo fué la de intraverbales, ya que al inicio del entrenamiento de la misma nos dimos cuenta de que el niño presentaba ecolalia y debido a eso fué más lenta la adquisición de dicha conducta, aunque finalmente se obtuvo un 100%.

En cuanto a la ecolalia no se presentan datos específicos, ya que debido a la cantidad de conductas que se registraban en ese momento, nos fué imposible registrar una más. Consideramos que esto fué un error metodológico, ya que estos datos hubieran sido determinantes en el avance del niño.

En los períodos de juego libre, el niño se subía a la resbaladilla sin necesidad de ayuda física por parte del instructor, también caminaba en diferentes superficies (pasto, cemento, piedras, etc.)

Igualmente se balanceaba en el columpio y pasaba solo el laberinto de fierro (juego de jardín del C.E.E.R.I.).

Es importante mencionar Esto, ya que al inicio del tratamiento le resultaban aversivos estos juegos además del espacio abierto ya que por lo regular el niño/asistía a parques públicos solo, siempre iba acompañado ^{no} por una persona (su tía).

Respecto al seguimiento se pudo notar un mantenimiento positivo de las conductas entrenadas a través de la intervención, además de notar un decremento notorio en las conductas perturbadoras.

Consideramos importante mencionar que el avance en Hugo fue uno de los más notorios, ya que con él se cumplieron los objetivos de los 3 niveles en todas sus fases, en donde se pudo observar que con la ayuda de padres y psicólogos se podrán llegar a implementar conductas más comple-

-fas, ya que los repertorios básicos se cumplieron satisfactoriamente, es to da pauta para asegurar la adquisición de nuevos repertorios conductuales, como son: autocuidado, socialización, lenguaje funcional, etc..

Entrenamiento a Padres.

Este entrenamiento se llevó a cabo con las madres [4] de los niños - que participaron en el presente trabajo.

La ocupación de las madres es de amas de casa y tienen un grado de - escolaridad mínimo (saben leer y escribir, pero nada más). Al dar el entre - namiento las madres tenían un año de asistir al C.E.E.R.I., dentro del - cual recibieron en una ocasión un entrenamiento por medio de conferencias, en donde se les enseñó el manejo de contingencias. Sin embargo, ellas re - portaron que esto no fué suficiente ya que nunca se les expuso a situacio - nes directas con sus hijos.

Así pues, el entrenamiento al que se sometió a las señoras en esta - ocasión fué un tanto diferente a los que se han dado hasta el momento, ya que en lugar de dar conferencias y tecnicismos apropiados para la rehabi - litación de los niños, se dieron pláticas sencillas, utilizando un lengua - je adecuado al nivel socio-cultural de las señoras, introduciéndolas pos - teriormente a trabajar con cada uno de sus hijos.

Así, en octubre de 1981, se inició el entrenamiento a padres, el -- cual constó de 3 fases:

- Fase I.- Observación directa de las madres de familia en las sesio - nes de trabajo instructor-niño.
- Fase II.- Pláticas con las madres.
- Fase III.- Trabajo conjunto instructor-madre-niño.

En la fase I, las madres fueron introducidas al cubículo donde se - trabajaba con el niño y permanecieron solamente como observadores, el -- instructor les decía que observarían cómo se trabajaba con su hijo, esto

se hizo generalmente en 3 sesiones consecutivas; durante estas las madres mostraron su interés haciéndose preguntas unas a otras, así como al instructor.

En la fase II, se dió una plática general acerca de lo que es el re-tardo en el desarrollo, de los problemas que impiden el desarrollo adecua-do de sus niños, el papel que juegan los padres ante tal problema y alter-nativas para enfrentar dicho problema, así como la forma y el Nivel en que se estaba trabajando con los niños.

Dada la situación informal en la que se presentaron las pláticas, ca-da una de las madres daba su opinión y exponía el problema que presentaba su hijo; observamos a lo largo de esta fase un interés mutuo entre las se-ñoras por conocer los problemas de cada uno de los niños, dando alternati-vas simples y funcionales en cuanto a las condiciones particulares de cada caso para el mejoramiento conductual del niño, así como para su rehabilitación completa. Esto de alguna manera ayudó a las señoras a tenerse con-fianza entre ellas en cuanto al manejo adecuado y necesario de sus hijos.

Así, como el entendimiento y comprensión de los problemas existentes en cada una de ellas.

En la fase III, se trabajó conjuntamente instructores-madres-niños; se observó un gran entusiasmo por parte de las señoras, las cuales eran - motivadas constantemente por las instructoras por lo que ellas hacían, y no necesariamente dependían del psicólogo, ya que ellas manifestaron en - algunas ocasiones que se sentían mejor al ayudar ellas mismas en la rehabilitación de sus hijos.

Al principio de la sesión, las señoras se mostraron un tanto indeci-

-sas, sobreprotegían constantemente a sus hijos, y obtenían así pocos resultados favorables en el transcurso del entrenamiento; el ver cómo las instructoras trabajaban con los niños, sirvió para infundirles confianza y seguridad en el manejo adecuado de los niños; al finalizar el entrenamiento obtuvieron resultados en cuanto a la dirección y aplicación de los diferentes programas en que se encontraba cada niño.

En esta parte del trabajo realizado (entrenamiento a padres) no se presentan datos cuantificables, ya que para nosotros lo importante era que las madres aprendieran a trabajar adecuadamente con sus hijos, aprovechando el ánimo y motivación con que contaba en esos momentos, ya que pudimos observar que las madres se inhiben y no trabajan de manera natural con sus hijos cuando se saben calificadas por otras personas.

Otra de las causas por las que no se tomaron datos fue por la cantidad de conductas que se debían registrar, tanto las conductas de los niños como las de las madres, al mismo tiempo que había que dar instrucciones a las señoras, cuando encontraban alguna dificultad con el niño.

Pensamos que esto al final nos traería problemas, ya que por registrar tantas conductas se perderían datos importantes.

Sin embargo, tomando en cuenta que el objetivo del entrenamiento era que las madres aprendieran a trabajar adecuadamente con sus hijos, consideramos que dicho objetivo se logra ya que a través del seguimiento de cada caso específico, las conductas se mantuvieron generalmente al mismo nivel que en el entrenamiento, lo cual nos demuestra el trabajo adecuado de los padres para con sus hijos, a pesar de no existir datos sistemáticos, hubiesen notado cambios desfavorables de las conductas establecidas en cada caso.

CAPITULO IV
CONCLUSIONES.

Como se menciona inicialmente las técnicas operantes se han utilizado en la rehabilitación de una manera parcial, sin tomar en cuenta que -- existen sujetos con impedimentos múltiples, los cuales requieren por sus características propias un desarrollo integral y no parcial, así pues, - recalcamos una vez más que el presente trabajo es una aportación de las técnicas operantes dentro de la educación especial, en cuanto que es un trabajo integral, importando la rehabilitación de dichos individuos y no como tradicionalmente se ha hecho, el demostrar si las técnicas funcionan ó no.

Así pues, la psicología conductual ha propiciado cambios en la rehabilitación por medio del uso de objetivos conductuales, instrucción programada, procedimientos motivacionales basados en competencia, etc. [Fait, 1978]. Considerando que los resultados obtenidos en este trabajo dan pautas a seguir en el proceso de la rehabilitación del niño, ya que dichos - datos sirven como precurrentes básicos a la rehabilitación.

Sin embargo, estamos conscientes de que por medio de este programa no se va a dar una rehabilitación completa, sino que se requiere de tiempo e implementación de conductas más complejas. Así pues, hacemos notar que - una ventaja de este programa es la continuidad del mismo.

Ahora bien, los resultados encontrados muestran la efectividad de la intervención para el establecimiento de los repertorios básicos, podemos - notar claramente un incremento favorable en la conducta de socialización, la disminución importante en las conductas perturbadoras, y además un incremento en los repertorios básicos.

Esto se demostró solamente con tres de los niños, ya que uno de ellos [Laurita] carecía completamente de repertorios conductuales, permaneció la

mayor parte del tiempo como un vegetal y los pocos avances positivos que se lograron obtener durante el entrenamiento, se vieron obstaculizados - por las frecuentes enfermedades de la niña; sin embargo, se logró por lo menos que atendiera a un promedio de 70% de ensayos siguiendo la trayectoria del estímulo, así como que permaneciera sentada y parada apoyándose en una silla por algunos minutos.

Sin embargo, uno de los casos que más nos sorprendió fue el avance acelerado que se observó en el caso 4 (Hugo), pues sólo en este caso se implementaron los 3 Niveles (programa completo).

Esto probablemente se debe a que las condiciones sociales y orgánicas de Hugo no son tan precarias ni deficientes como en los otros casos, además de que estando en una situación de interacción social (ambiente del C.E.E.R.I.) logra un rápido avance.

Con respecto al entrenamiento a padres, a pesar de carecer de datos sistemáticos, pudimos observar que la forma de intervención aparentemente dió buenos resultados, ya que las madres en el transcurso de las sesiones de entrenamiento, evidenciaban su interés por las pláticas y se mostraba su comprensión al hacer aportaciones y plantear dudas, además de exponer las diferentes formas de tratar a sus hijos, la comunicación espontánea entre ellas y la confianza para con las instructoras. La efectividad de dicho entrenamiento se refleja en el mantenimiento de la conducta de los niños.

Sin embargo, a pesar de obtener en la mayoría de los casos buenos resultados, en el transcurso de la intervención nos encontramos con diferentes problemas, como son:

a) La carencia de formas de registro adecuadas, ya que, de acuerdo a las -

características de cada niño, nos vimos en la necesidad de registrar más de seis conductas de manera individual, en cada sesión, utilizando los recursos más mediatos a nuestro alcance (cronómetro, frijoles, botes, corcholatas, lápiz, hojas, etc.).

Sin embargo, a pesar de lo práctico que resultaron estos objetos tu vimos algunas dificultades al momento de registrar, ya que como - - eran demasiadas conductas a eliminar y establecer, a veces estuvimos a punto de perder datos importantes, porque fallaban las formas de registro.

Por las condiciones ante las que nos encontramos en esos momentos y viendo la forma de registro como una necesidad primaria, proponemos el diseño de un tabaco grande, con 10 líneas verticales contando cada una con 50 cuentas; éste se colocaría en la parte superior del lugar de trabajo del instructor, el cual con una vara moverla desde la parte inferior las cuentas necesarias para cada conducta.

- b) La frecuencia con la que los niños padecían enfermedades. Este fué - un factor determinante para que algunos repertorios no se establecieran, para la no eliminación de algunas conductas perturbadoras.

Sin embargo, este problema es difícil de evitar, ya que algo caracteristico de este tipo de niños son las pocas defensas orgánicas. Además hubo una alimentación deficiente, debido al nivel socio-económico de la familia.

A lo que proponemos como alternativa, el trabajo multidisciplinario, donde intervendrían, médicos, enfermera, psicólogos, trabajadoras sociales, etc., puesto que sólo con un tratamiento integral, la intervención psicológica tendría resultados mucho más efectivos.

- c) El pco tiempo que se trabajó en la clínica, ya que estos niños deben tener una fuente más rica de estimulación. Lo que proponemos es trabajar 6 horas diarias en períodos de 2 horas, manteniendo varias actividades reforzantes y dinámicas para el niño de manera que se asegure una mayor fuente de estimulación.
- d) La falta de actividades de trabajo y recreativas, que fueran estimulantes y reforzantes para el niño, ya que las que se presentaron fueron muy sencillas, para poder tener un mayor control en el registro de conductas.
- e) La falta de información y orientación a los padres sobre la forma de llevar a cabo el trabajo en el hogar. Una alternativa sería la asistencia y asesoria constantes del terapeuta a los padres.
- f) La falta de investigaciones realizadas tanto de sujetos con impedimentos múltiples en una sola área, como de manera integral, este - factor nos obligó a recurrir a lo más inédito, para poder crear un - programa integral para sujetos con impedimentos múltiples.

Así pues, decimos programa integral en el sentido de que este tipo - de sujetos necesitan una rehabilitación global, no un entrenamiento sobre un área o impedimento específico, sino dar un entrenamiento a todos los impedimentos presentados en todas las áreas requeridas, ya que esto propicia un desarrollo integral, sin tener deficiencias en algún área o impedimento que impida el desarrollo del individuo.

Es por esto que consideramos que una alternativa es el trabajo integral por niveles.

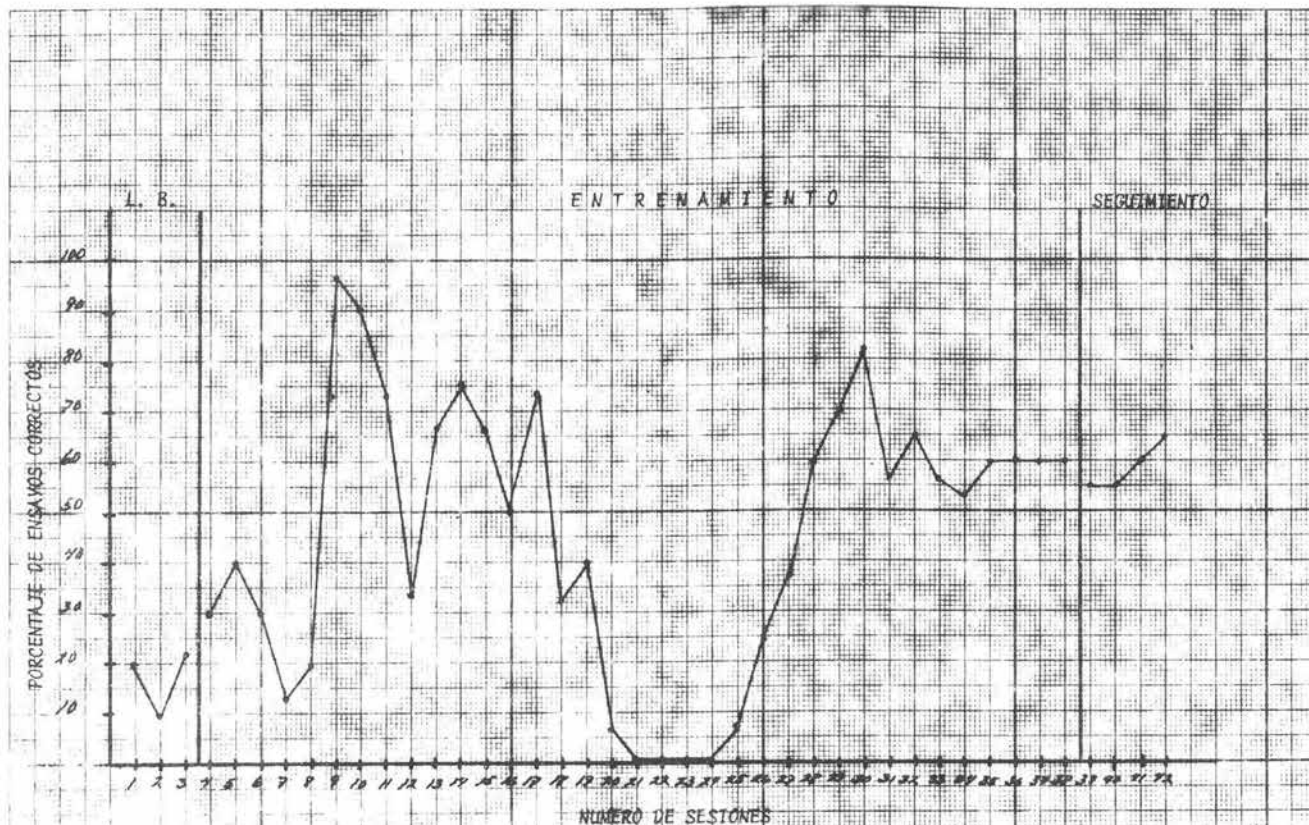
Llegando a la conélusión de que la aplicación de un programa integral en el tratamiento de los niños con impedimentos múltiples tiene varias

ventajas :

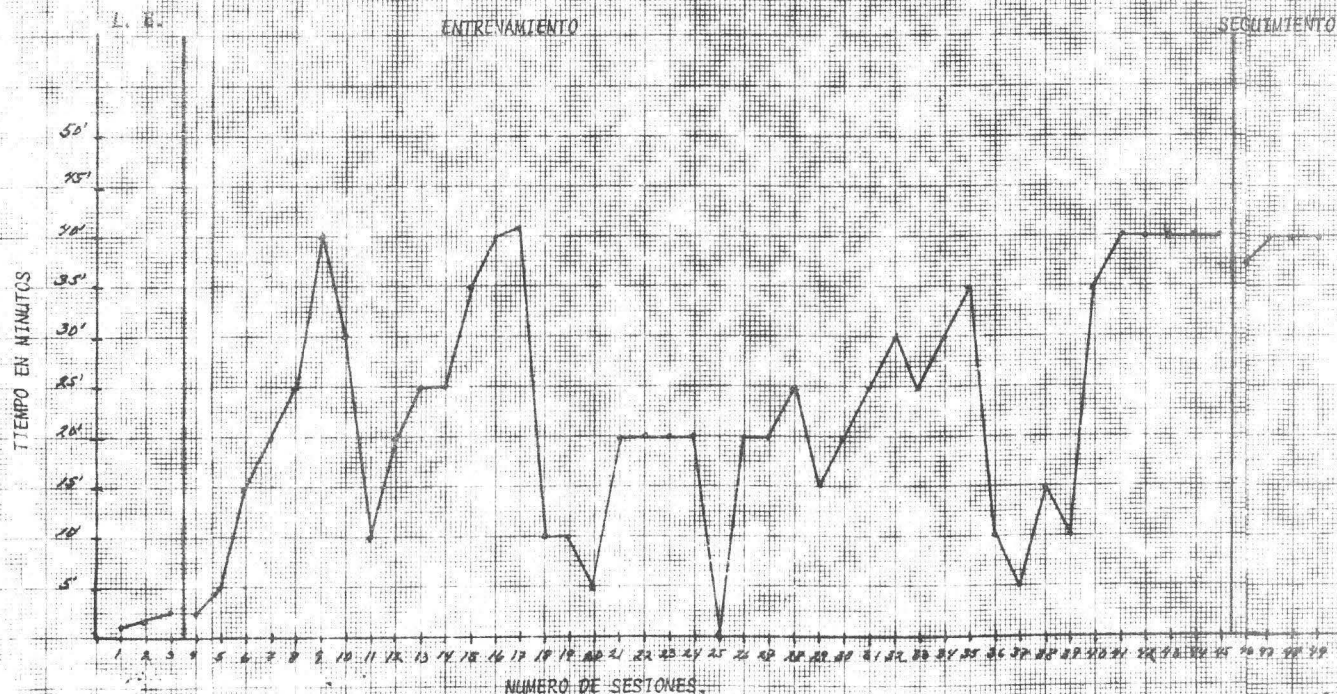
- a) La generalización de repertorios al estar trabajando con los niños en diferentes situaciones y conductas.
- b) El aprovechar recursos materiales existentes.
- c) La utilización de reforzamiento natural y actividades reforzantes en sí mismas.
- d) La eliminación simultánea de conductas perturbadoras.
- e) La adquisición de varios repertorios conductuales al mismo tiempo de la eliminación de conductas perturbadoras.

Por lo que creemos necesaria una mayor investigación y dar aportaciones y alternativas a todas las personas interesadas en trabajar con este tipo de sujetos.

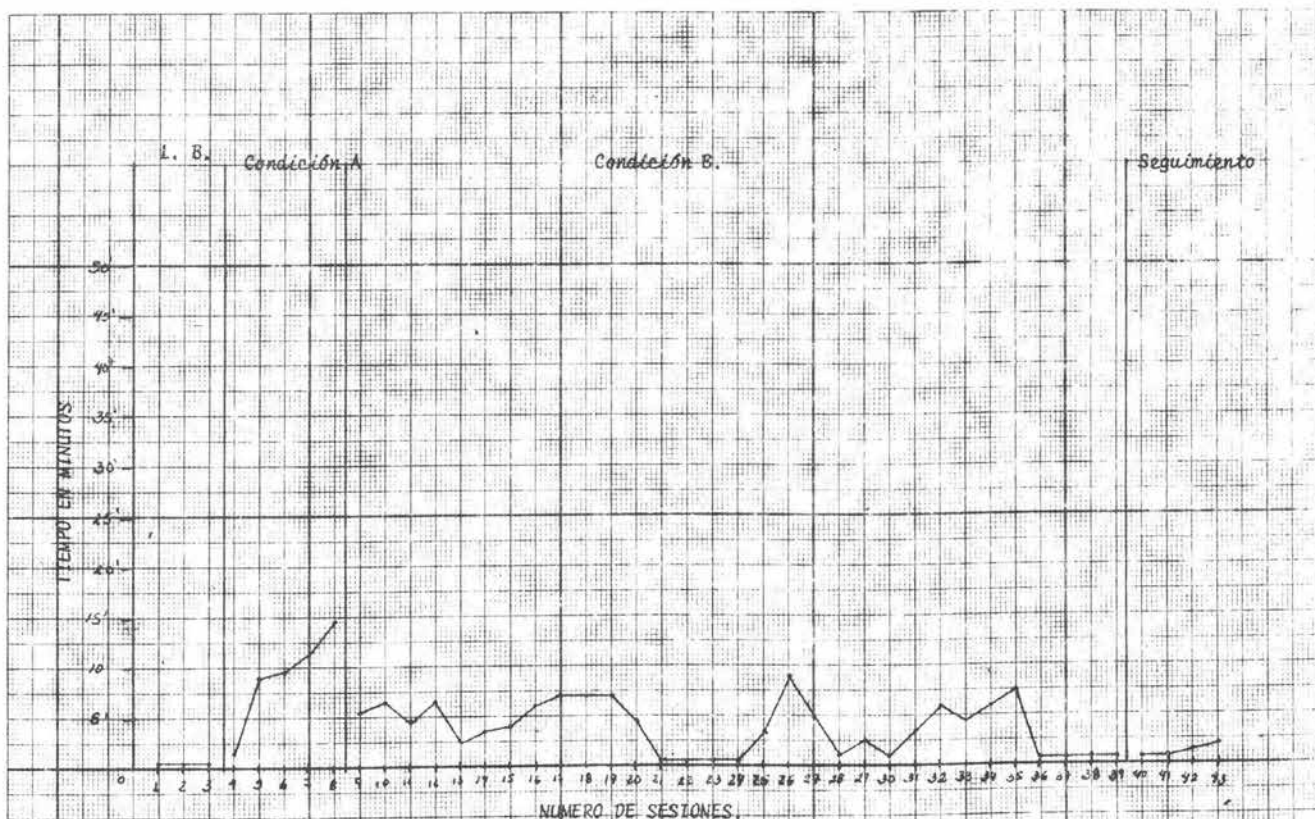
GRAFICAS.



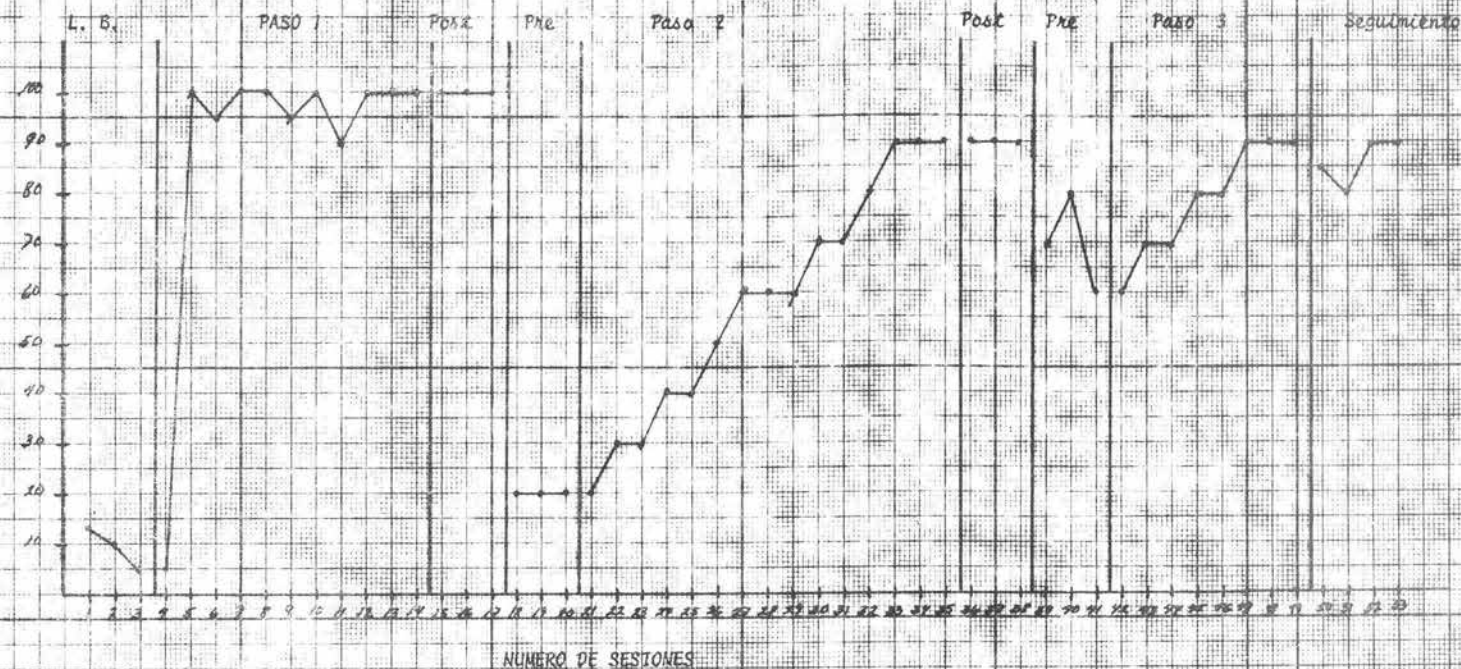
Gráfica 1.1. Laura's Conducta Atención: Es esta gráfica se presenta el porcentaje de ensayos correctos por sesión de la conducta de atención. A partir de la sesión 15 la niña trabajó bajo el efecto de fármacos en las sesiones 20 a 24. No se trabajó en esta conducta dado a que la niña permaneció llorando.



Gráfica 1.2. Laurita. Conducta Sentarse: En esta gráfica se presenta el tiempo por sesión en que la niña permaneció sentada. Como se puede observar se presenta la misma tendencia que en las demás conductas a partir de la sesión 15. De la sesión 20 a la 24 se colocó a la niña en situaciones de grupo.

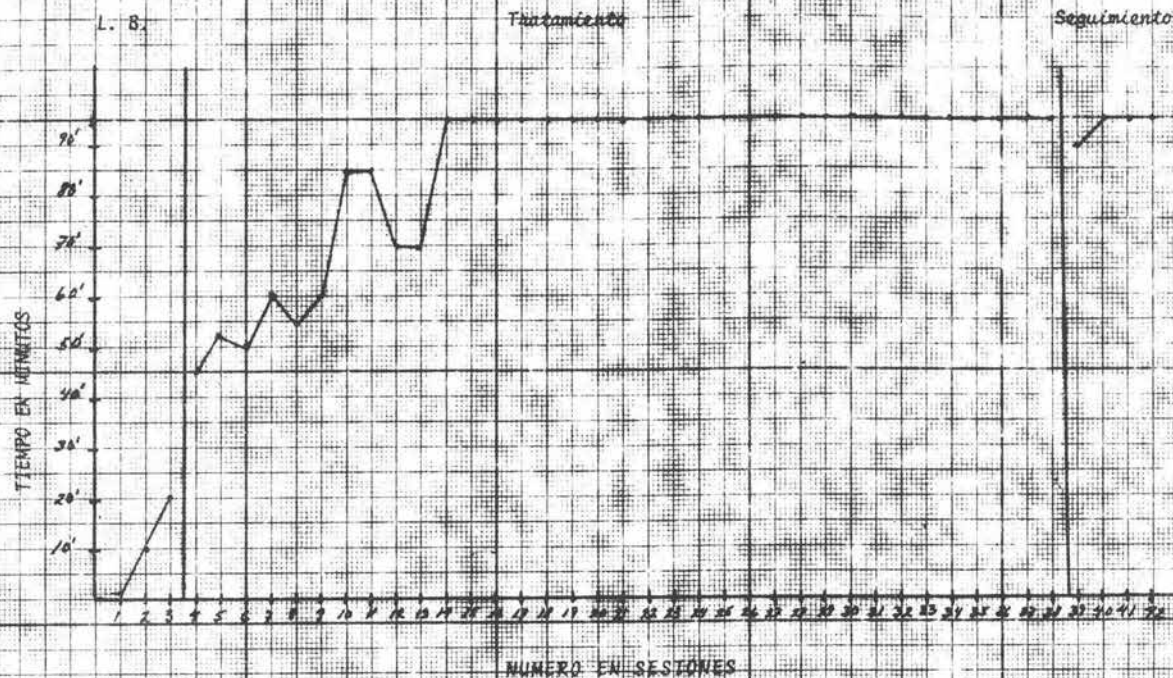


Gráfica 1.3. Laura. Conducta Pararse: En esta gráfica se presenta el tiempo por sesión en que la niña permanecía de pie. En la condición "A" la conducta se estableció rápidamente, en tanto que, en la condición "B" nunca llegó a cumplir el criterio, incluso decreció completamente.

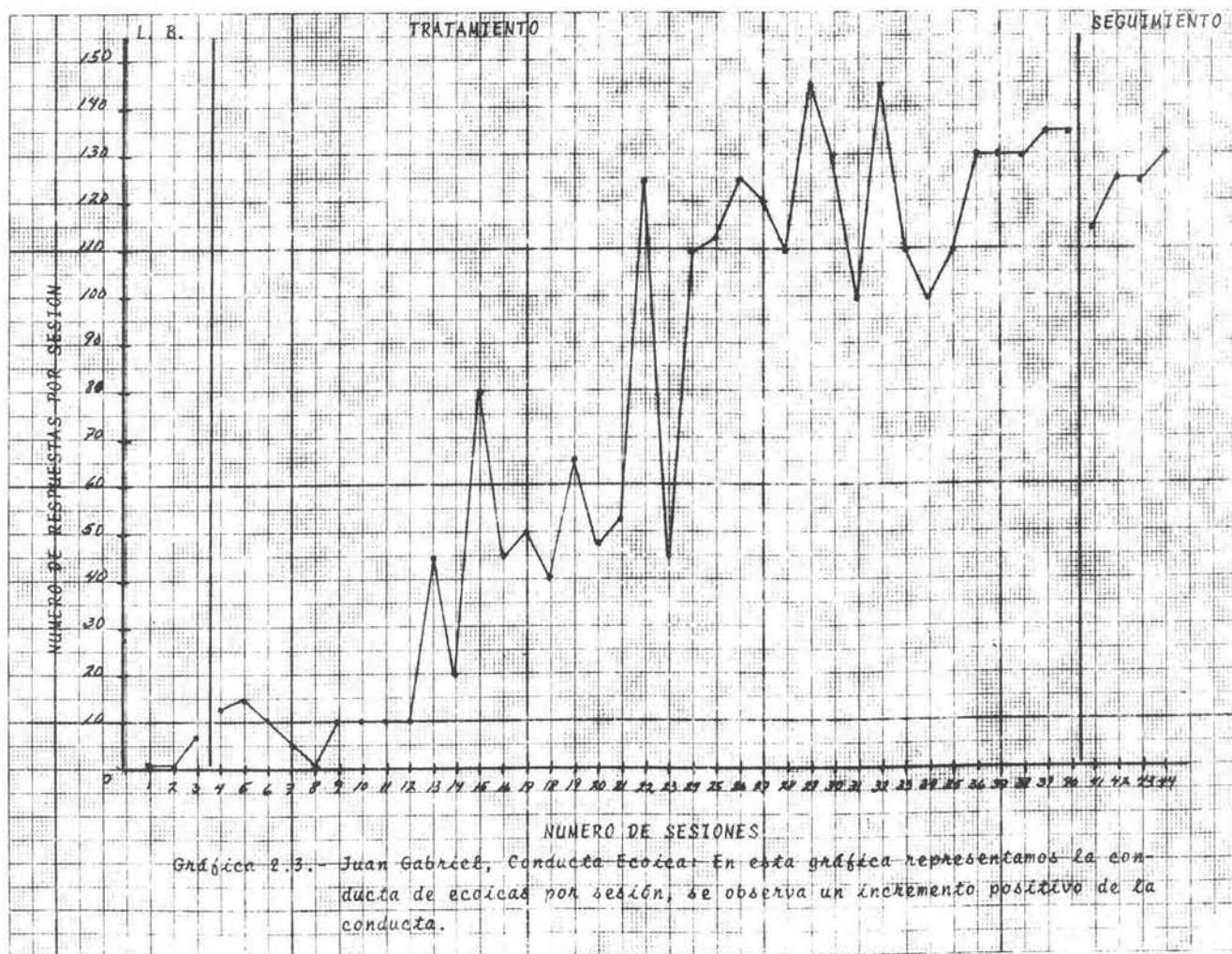


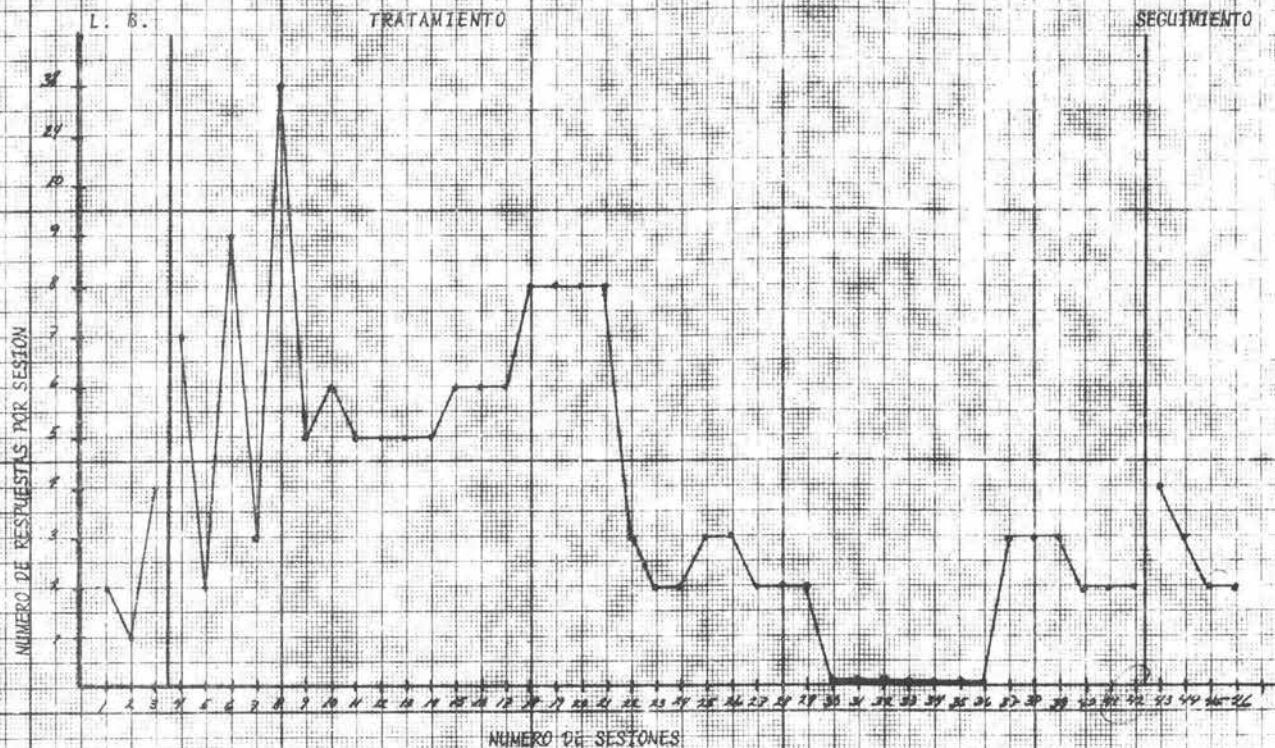
NÚMERO DE SESIONES

Gráfica 2.1. - Gabriel. Conducta Atención: En esta gráfica se muestra el porcentaje de ensayos correctos por sesión de la conducta de atención a través de los pasos 1, 2, 3 del Nivel 1, donde encontramos un establecimiento de dicha conducta.

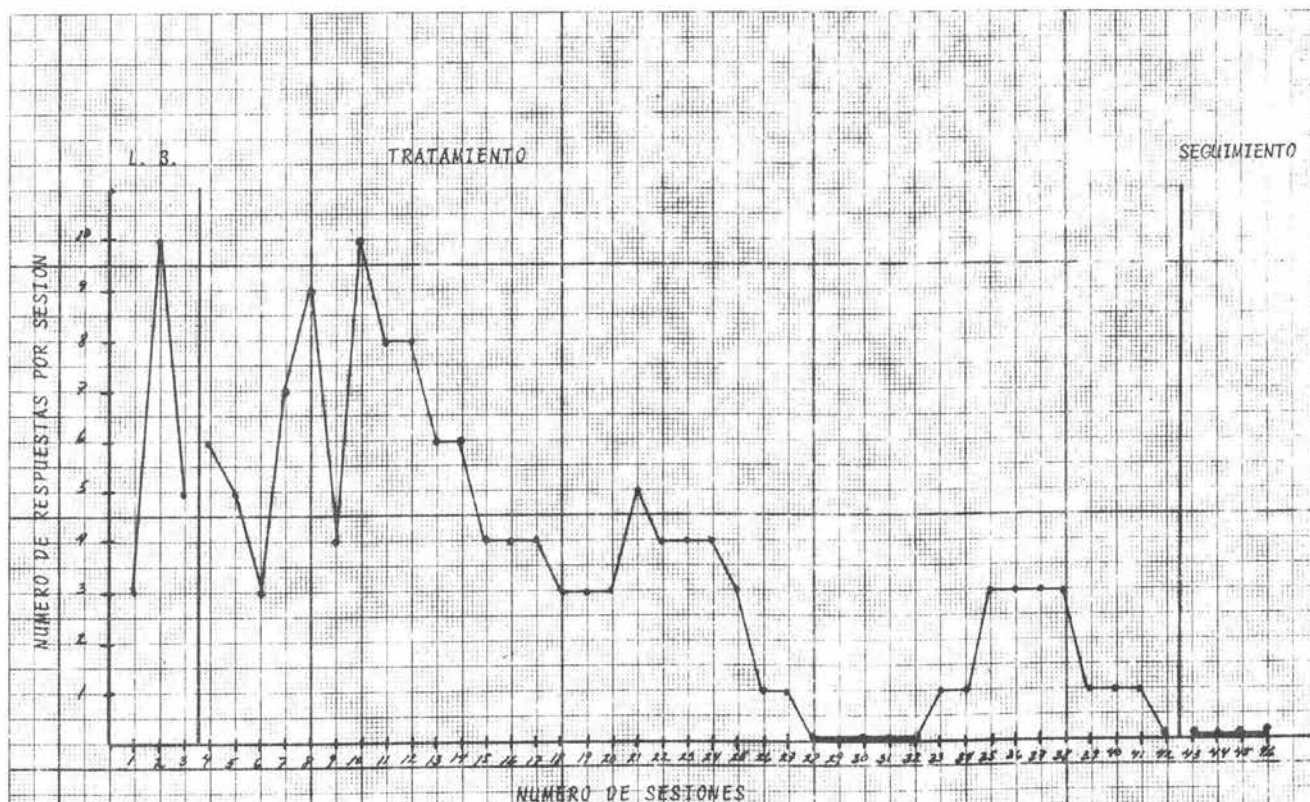


Gráfica 2.2. Juan Gabriel. Conducta Estar Sentado: En esta gráfica, se representa la conducta de estar sentado en tiempo por sesión, se observa un establecimiento en la conducta.

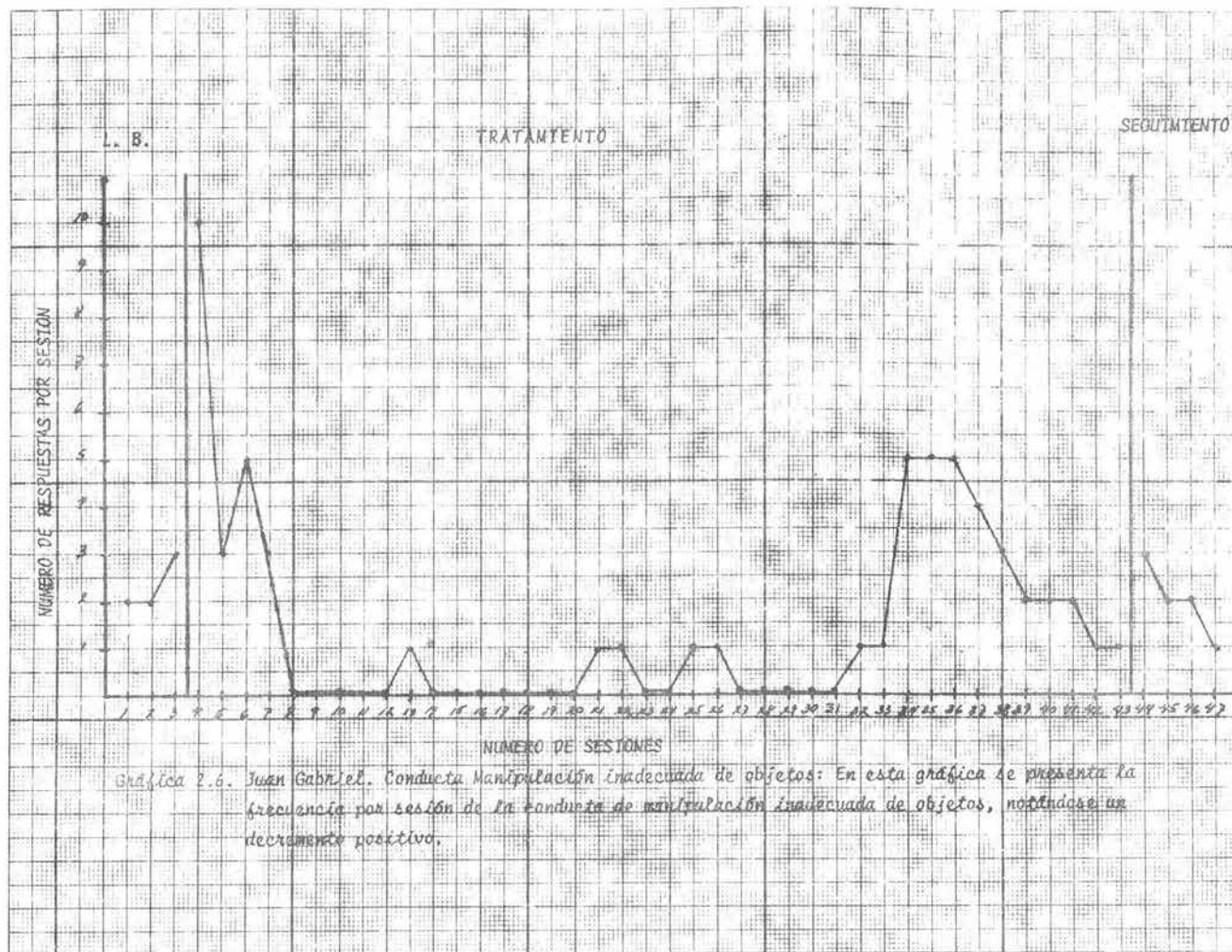


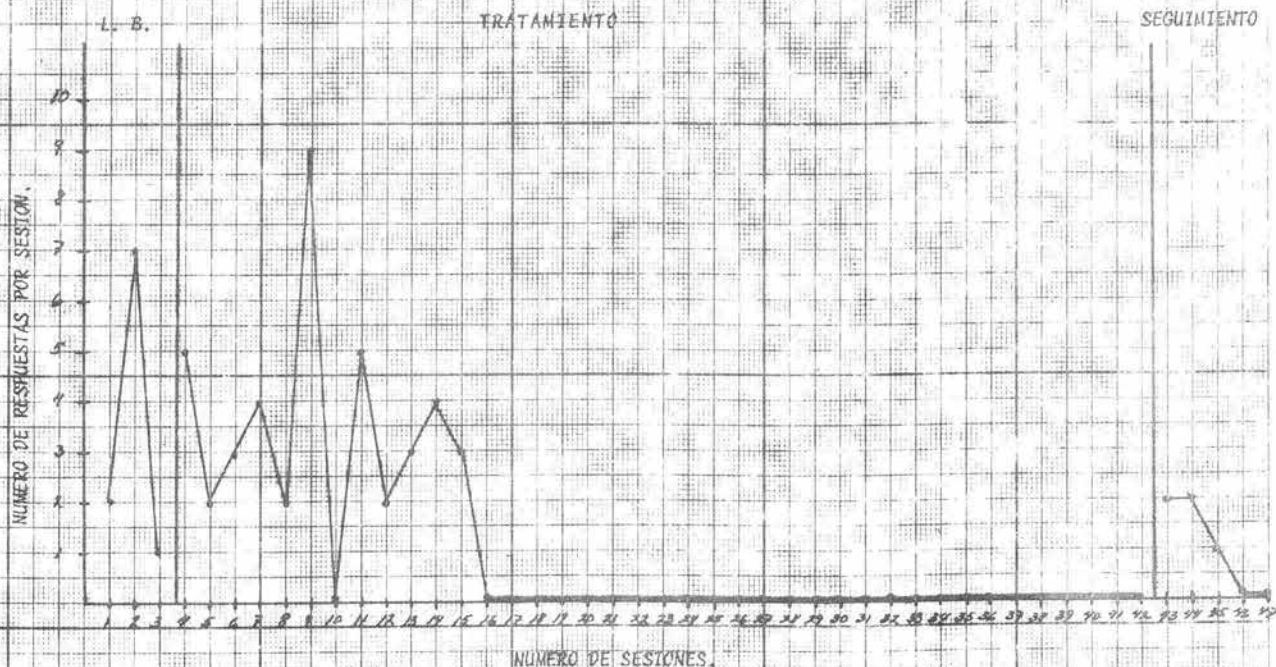


Gráfica 2.4.- Juan Gabriel. Conducta Autoestimulación verbal: En esta gráfica se representa la frecuencia de la conducta perturbadora autoestimulación verbal por sesión, viéndose un decremento positivo más no una eliminación total.

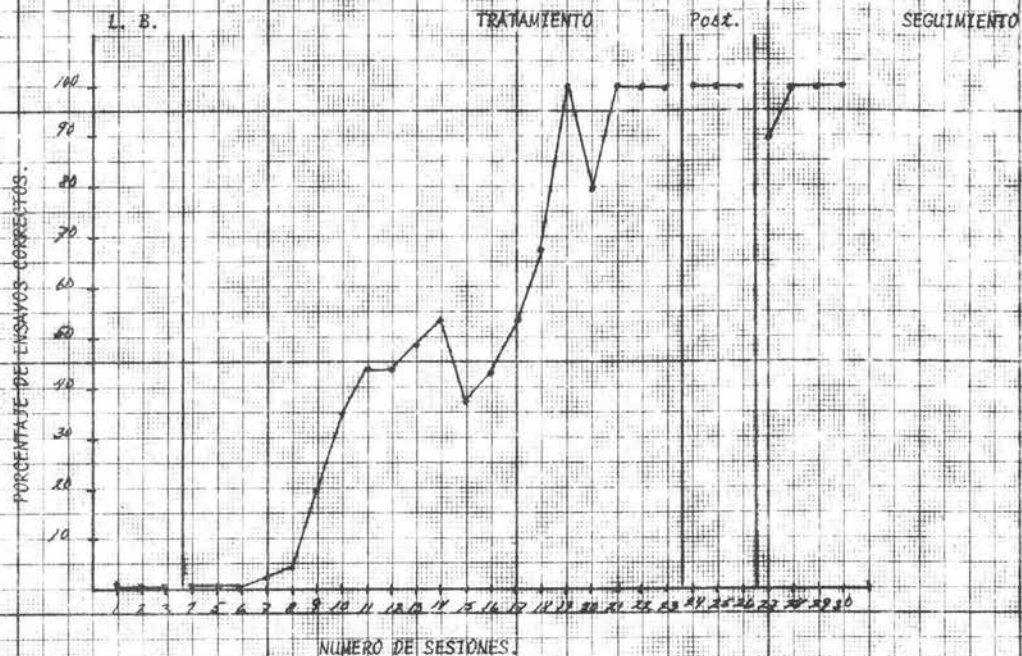


Gráfica 2.5.- Juan Gabriel. Conducta Agresión: En esta gráfica se presenta la frecuencia por sesión de la conducta perturbadora de agresión, se nota una eliminación total.

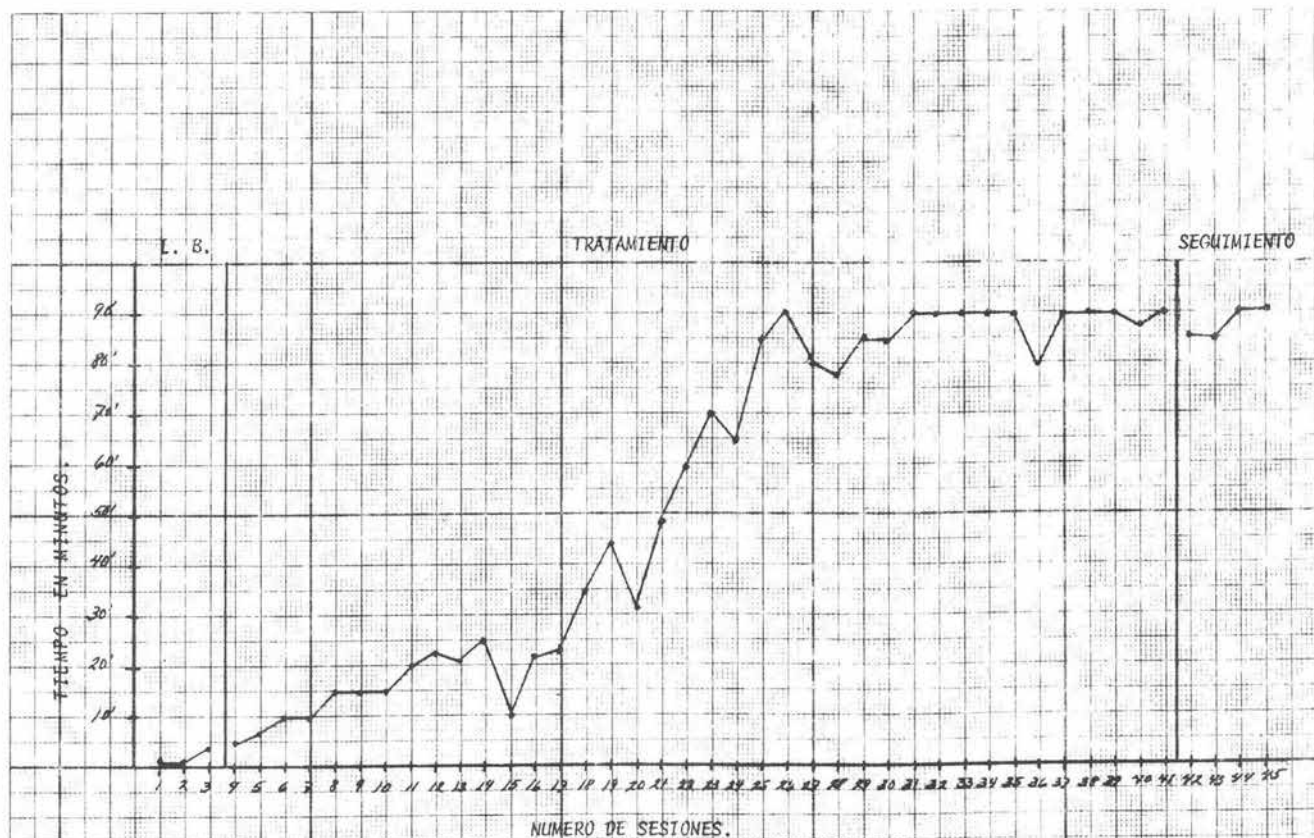




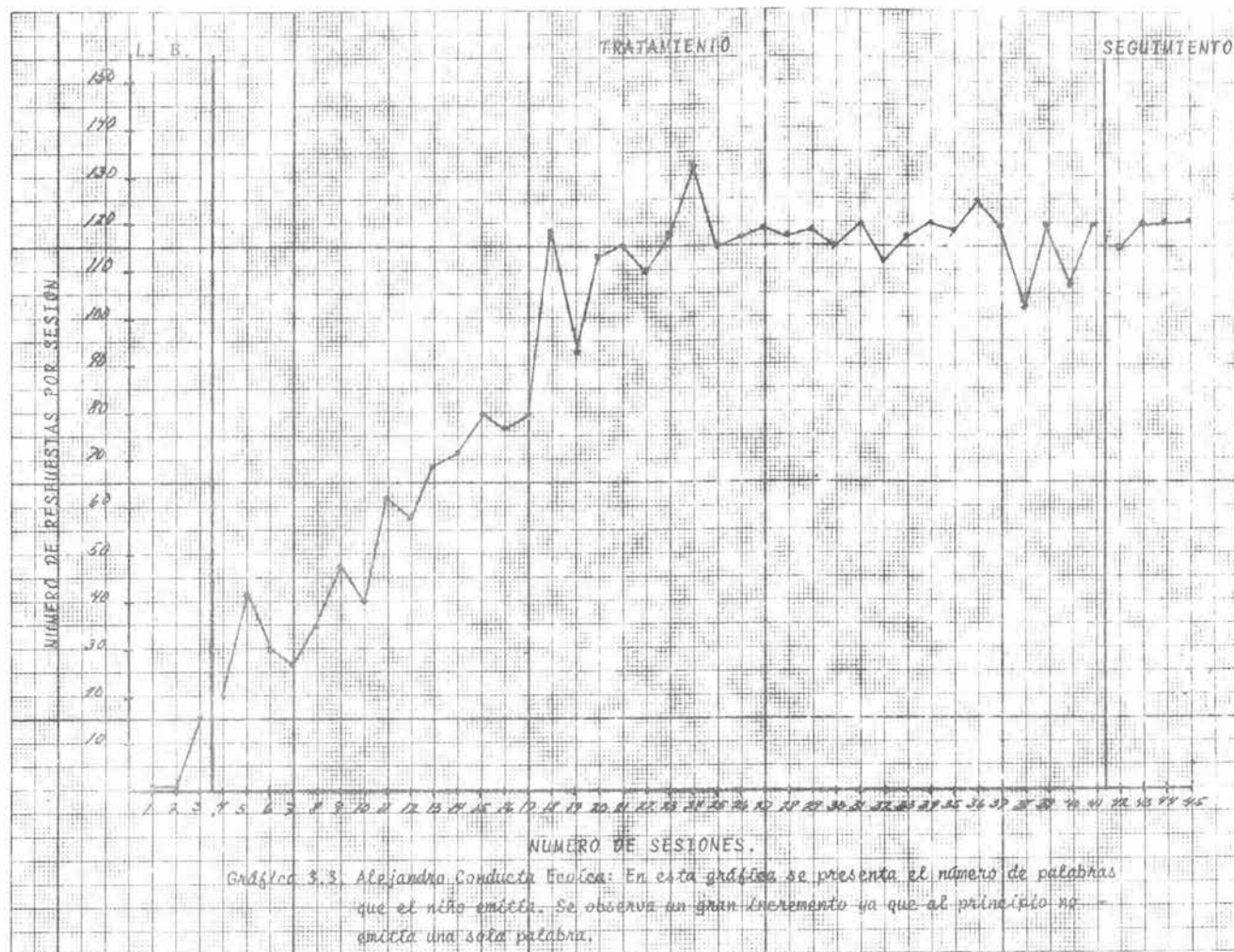
Gráfica 2.7. Juan Gabriel Conducta Hiperactividad o pararse. En esta gráfica se representa la frecuencia por sesión en la conducta de pararse se nota un decremento total.

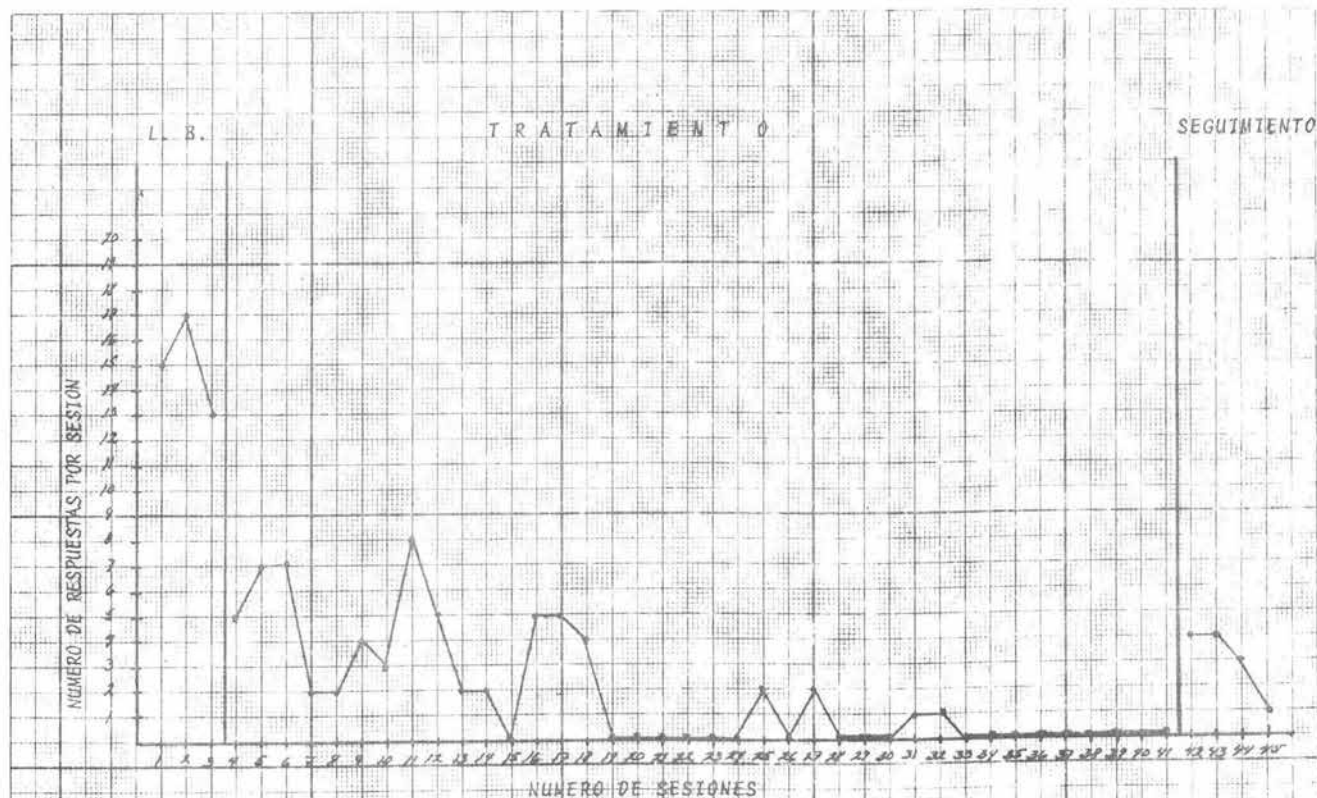


Gráfica 3.1. Alejandra Conducta Atención: En esta gráfica se presenta el porcentaje de ensayos correctos por sesión del Paso 3 Nivel I (ver programa) en el cual se incluye atención y seguimiento de instrucciones.



Gráfica 3.2.- Alejandro Conducta Estar sentado: En esta gráfica se muestra el tiempo en que el niño permaneció sentado durante la sesión que duraba 40 minutos.





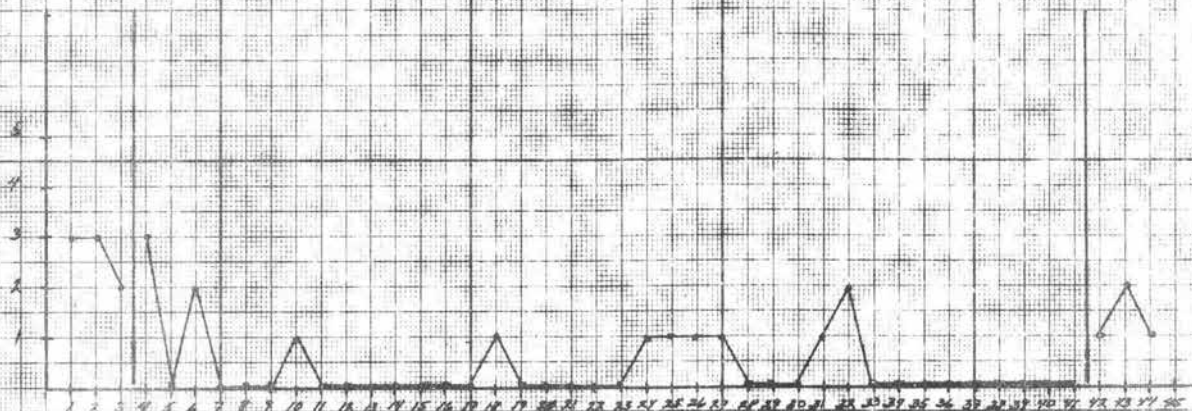
Grafica 3.3. Alejandra Conducta Apego: En esta grafica se muestra una de las principales conductas perturbadoras ya que esta tuvo que eliminarse antes de empezar a trabajar en el Paso 3 del Nivel I porque aquí se requería el seguimiento de instrucciones.

NÚMERO DE RESPUESTAS POR SESIÓN

L. B.

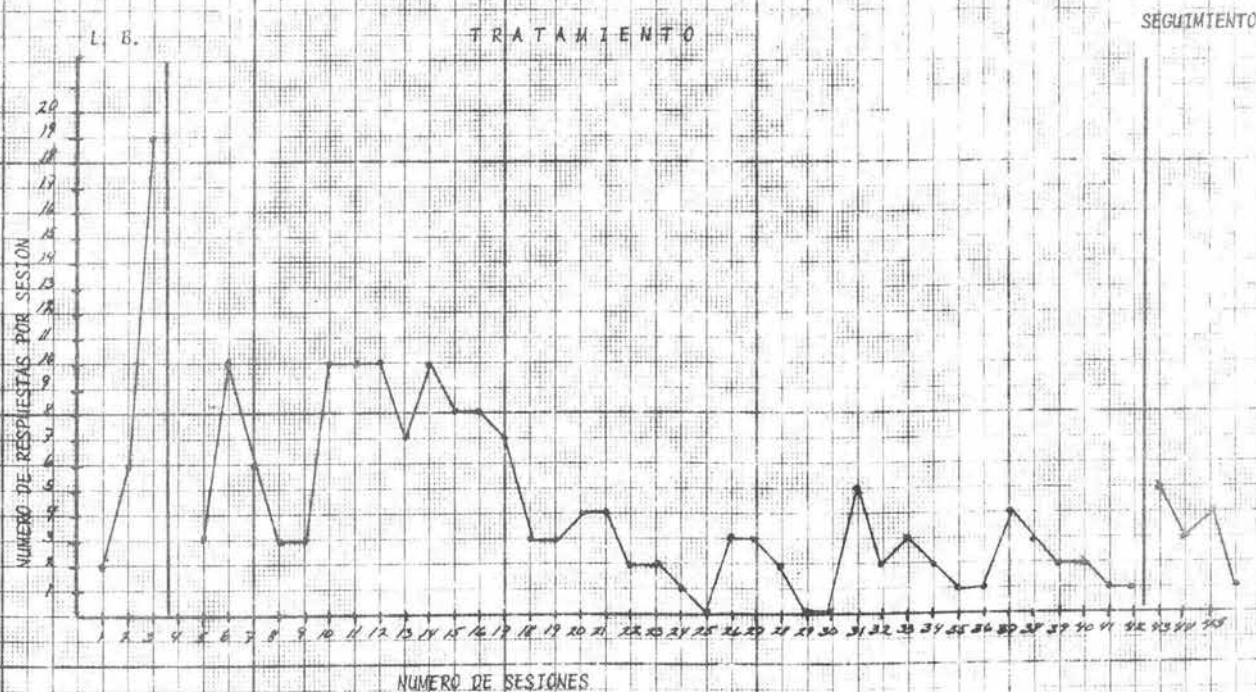
TRATAMIENTO

SEGUIMIENTO

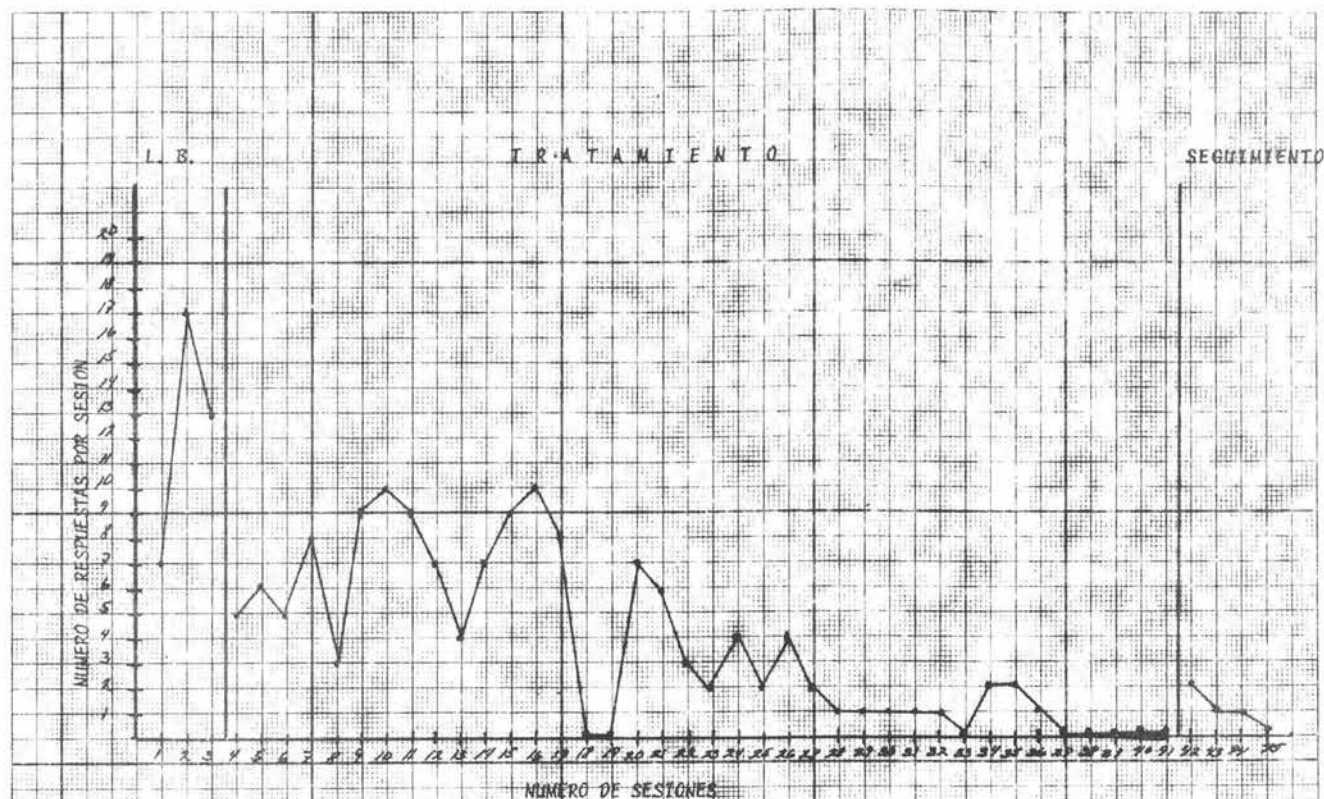


NÚMERO DE SESIONES.

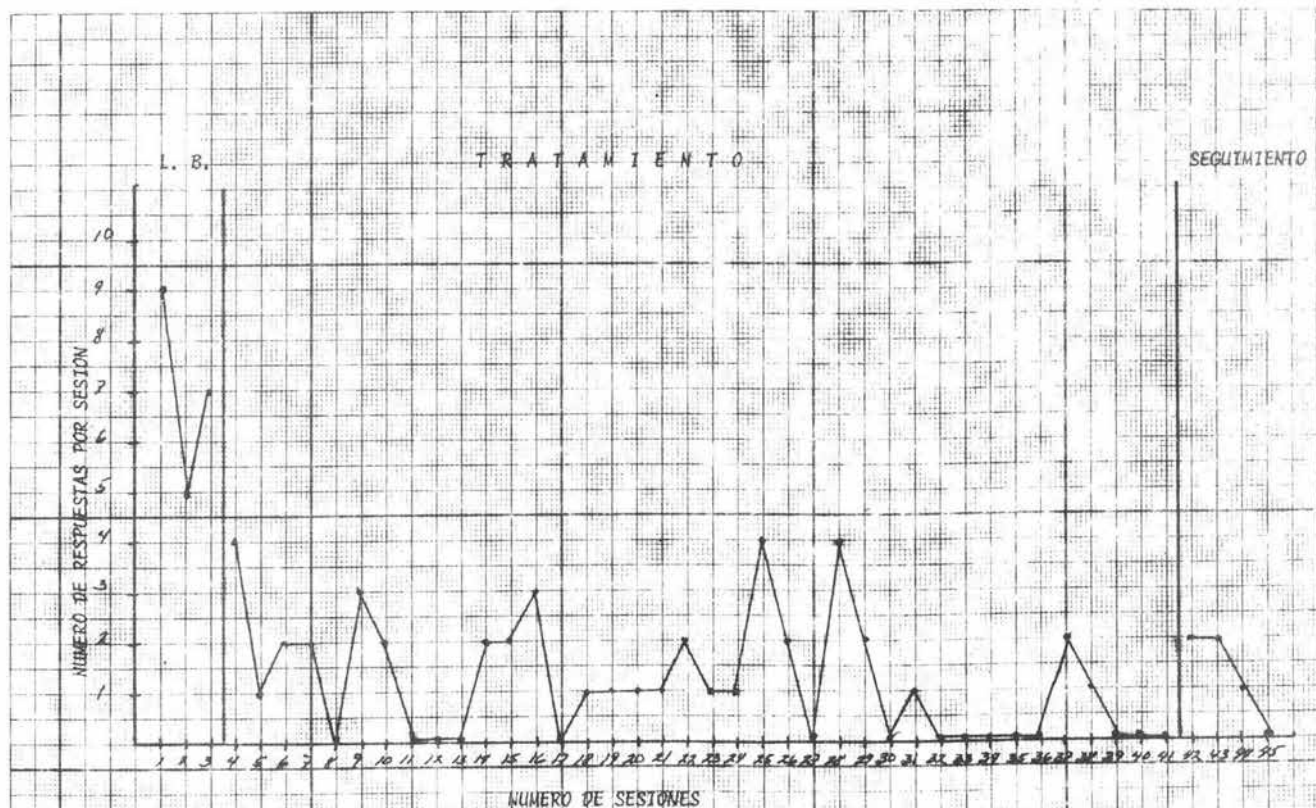
Gráfica 3.5. Alejandro Conducta Balancearse: En esta gráfica se muestra el número de veces que el niño se balanceaba de un lado hacia otro durante la sesión de trabajo.



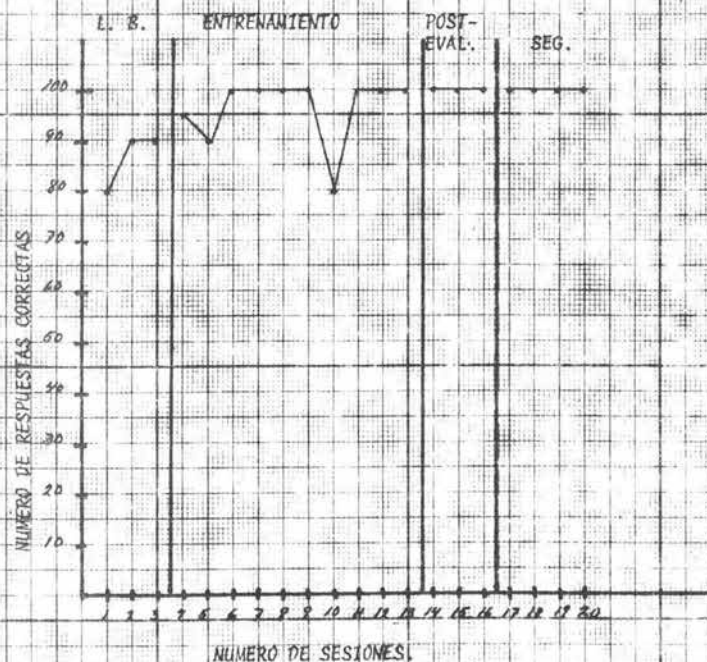
Gráfica 3.6. Alejandro Tocarse los ojos. En esta gráfica se presenta una de las conductas perturbadoras la cual observa un decremento gradual de la conducta durante el tratamiento.



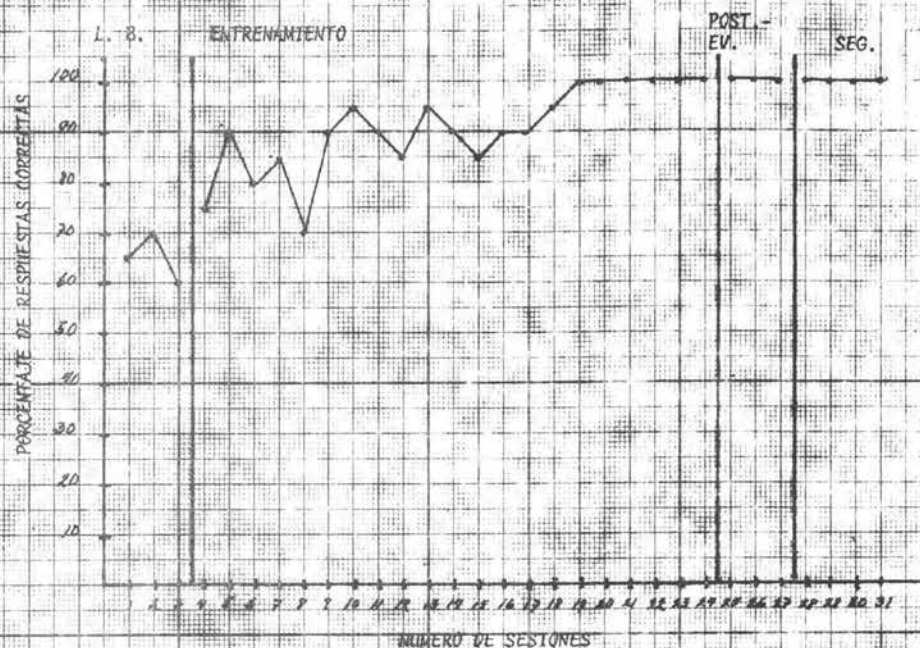
Gráfica 3.7. Alejandro Conducta Hacer Ruido: En esta gráfica se muestra el número de veces en que el niño hace ruido con los dedos sobre algún objeto.



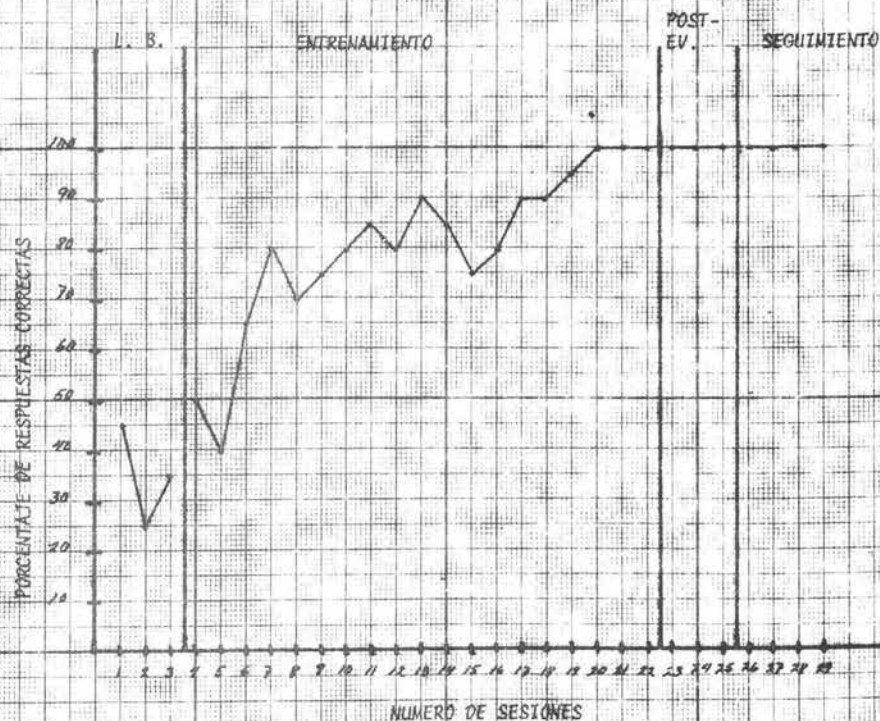
Gráfica 3.8. Alejandro Conducta Manipulación Inadecuada de objetos: En esta gráfica se presenta el número de veces en que el niño tomaba objetos manipulándolos con las manos.



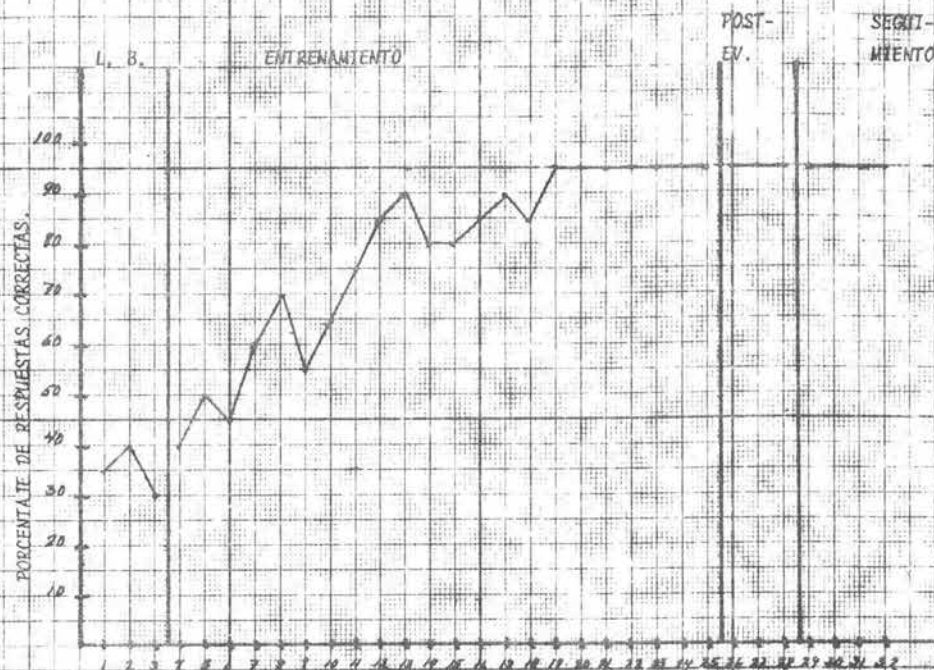
Gráfica 4.1. Hugo. Conducta Identificación de objetos por medio del oído. En esta gráfica se nos muestra el porcentaje de respuestas correctas por sesión de la identificación de objetos por medio del oído.



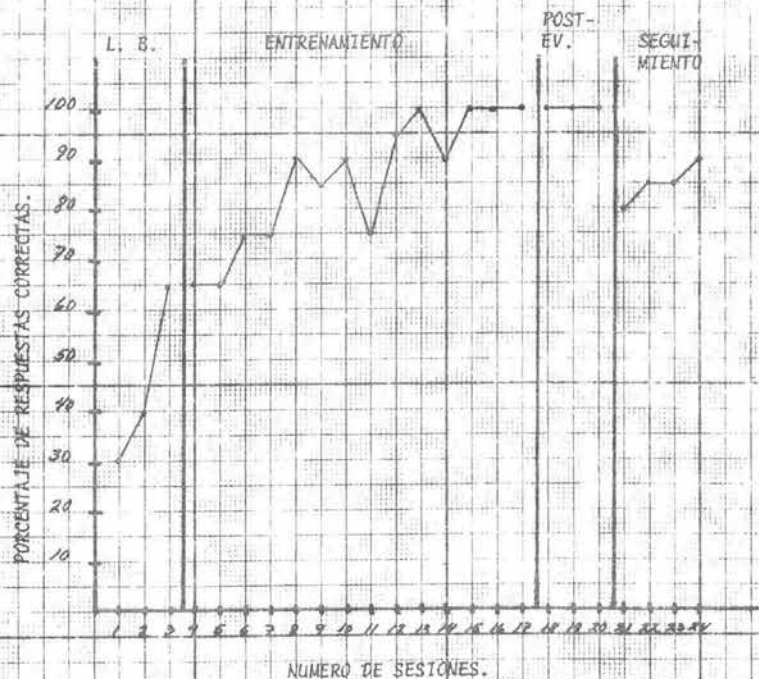
Gráfica 4.2.- Hugo. Conducta de identificación de objetos por medio del tacto. En esta gráfica se presenta el porcentaje de respuestas correctas por sesión de la identificación objetos por medio del tacto.



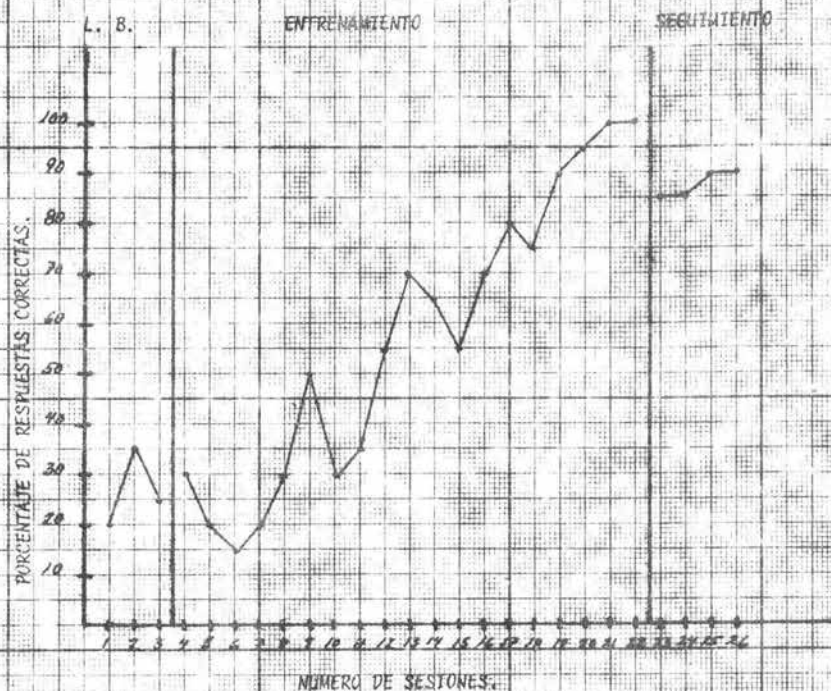
Gráfica 4.3.- Hugo. Conducta de identificación de objetos por medio del olfato. En esta gráfica se nos muestra el porcentaje de respuestas correctas por sesión, de la identificación de objetos por medio del olfato.



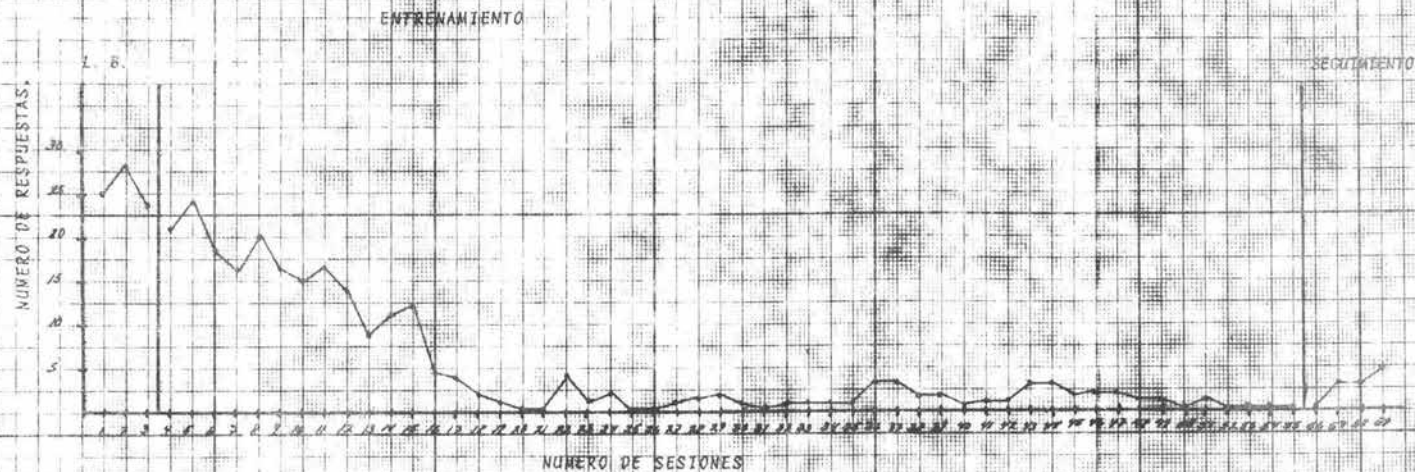
Gráfica 4.4.- Hugo. Conducta de identificación de objetos por medio del gusto.
En esta gráfica se presenta el porcentaje de respuestas correctas por sesión de la identificación de objetos por medio del gusto.



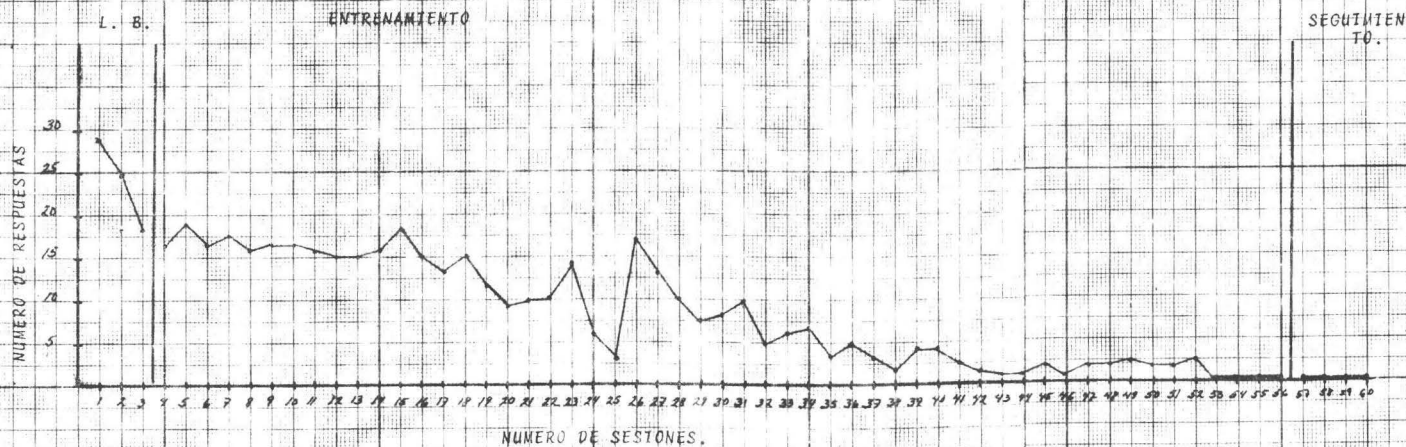
Gráfica 4.5. Hugo. Conducta motora. En esta gráfica se presenta el porcentaje de respuestas por sesión de los ejercicios físicos presentados en el Nivel 2 Paso 1 (Véase lista de ejercicios físicos del programa).



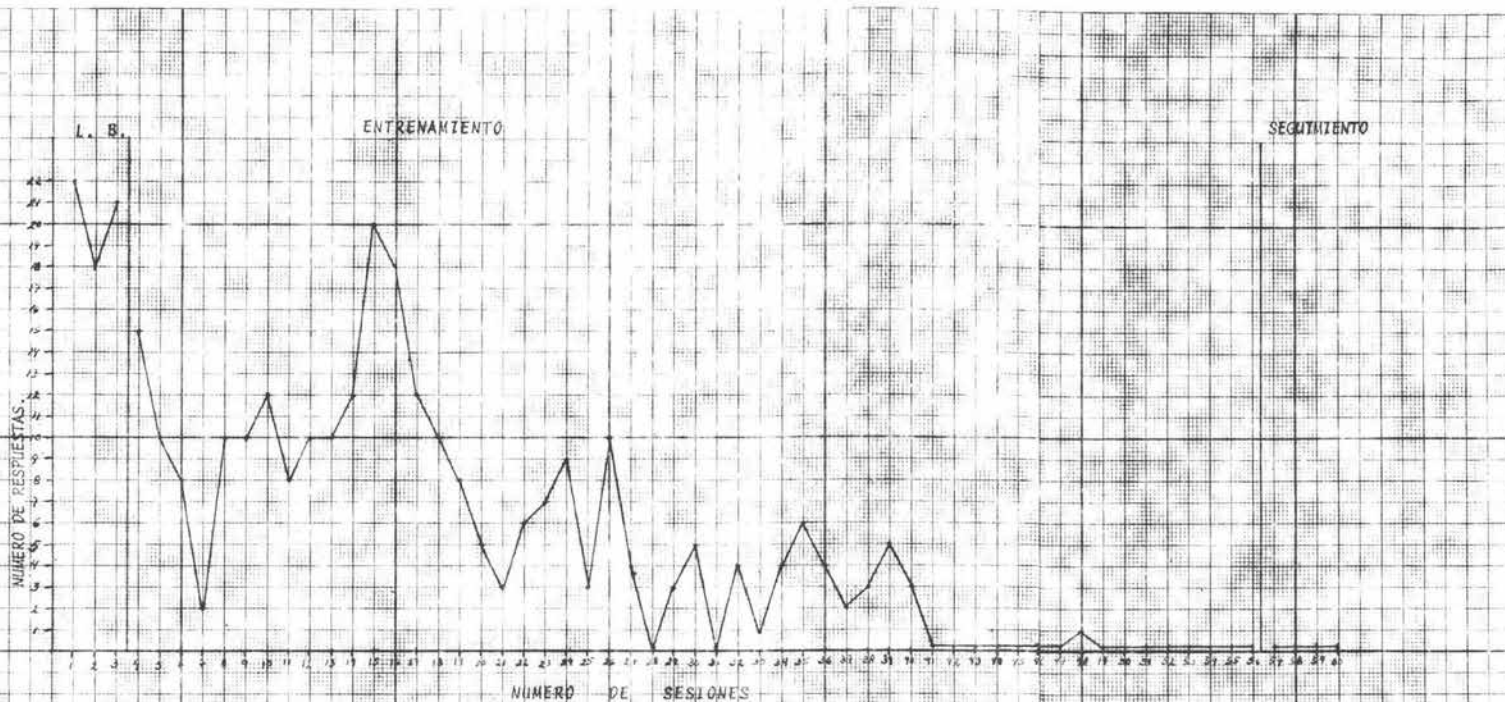
Gráfica No. 46. Hugo. Conducta intraverbal.. En esta gráfica se presenta el porcentaje de respuestas correctas ante la pregunta para qué sirve...? y qué es...?.



Gráfica 4.7.- Hago Conducta Autoestimulación verbal: En esta gráfica se presenta el número de veces que el niño presentó autoestimulación verbal por sesión.



Gráfica 4.8. Hugo. Conducta Agresión física: En esta gráfica se presenta el número de respuestas de agresión física por sesión.



Gráfica 4.9.- Hugo Conducta Morder Objetos: En esta gráfica se presenta el número de veces que el niño presenta la conducta de morder objetos por sesión.

BIBLIOGRAFIA.

- BAUSERMAN, M. Rural orientation and mobility: problems and solutions. The New Outlook April, 1976, 143-145.
- BARRAGA, C. y COLLINS, E. Development of efficiency in visual functioning: Relationale for a comprehensive program. Visual Impairment and Blindness April, 1977, 121-126.
- BEHAR, P. y ZUCKER, R. Sensory awareness exercis for the visually handicapped. National Academy of Sciences, 2101 Constitution Avenue, N. Y., -- Washington, D. C. 20418.
- BERNAL, T. BREA, L. y CORREA, E. La desprofesionalización como objetivo de la Psicología social comunitaria. E.N.E.P.I. - U.N.A.M. 1981.
- BERNARD, D. J., CHRISTOPHERSEN, R. E. y WOLF, M. M. Parent-mediated treat ment of childrens self-injurious behavior using. Journal of Pediatric Psychology. 1976, I, 56-61.
- BIJOU, S. W. y BAER, D. M. Psicología del desarrollo infantil, Ed. Trillas México 1975 Vol. I.
- BIJOU, S. W. Teaching the retarded child at home. Paper presented at the International Symposium on Personnel Training of the Mentally Re--tarded, Tokyo, Japan, Febrery 1980.
- BUCHANAN, Don. Non-verbal comunicacion for the congenitally blind a review. Journal Visual Impairment and Blindness. 1978-72, 81-83.
- CABRERA, C. M. y SANCHEZ PALACIOS, C. La estimulación precoz: Un enfoque práctico. Pablo del Río Editores, Madrid 1980.
- CASTRO, L. Diseño experimental sin estadística. Ed. Trillas, México 1978.
- COHEN, J. Sensación y Percepción Visuales. Ed. TRillas, México 1977.

- CORREDERA, T. C. Defectos en la dicción infantil. Ed. Kapeluz, Argentina - 1973.
- CKRICKMAN, M. C. Logopedia y el enfoque Bobath en Parálisis Cerebral. Ed. Médica Panamericana. México 1974.
- CRUTICKSHANK, W. H. El niño con daño cerebral, en la escuela, en el hogar y en la comunidad Ed. Trillas, México, 1981.
- CUTSFORTH, T. D. The blind by school and society. American Foundation for the blind, New York 1951.
- CARR, G. BINKOFF, A. KILOGINSKY, E. y EDDY, M. Adquisición of sing language by autistic children: Expressive Labelling. Journal of Applied Behavior Analysis. 1978. II, 489-501.
- DUNN, LL. M. Exceptional children. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York 1973.
- FINNIE, R. M. Atención en el hogar al niño paralítico cerebral. Ed. Prensa Médica, México 1976.
- FREDERICKS, D. MCDENNELL, A. y GROVE, D. Language programing for the moderately and severely handicapped. Education of training of the mentally retarded. 1978, 13, 316-322.
- GANONG, F. Control de la postura y el movimiento. En Ganong Fisiología Médica. Ed. El manual moderno, México 1980.
- GALINDO, E. BERNAL, T. HINOJOSA, G. GALGUERA, M. I. TARACENA, E. PADILLA, F. Modificación de conducta en la Educación Especial: Diagnóstico y programas. Ed. Trillas México 1980.
- GALINDO, E. El concepto de retardo en el desarrollo y sus implicaciones para la enseñanza y el tratamiento. Trabajo presentado en el Simposiun Inter

-americano sobre Dificultades en el Desarrollo Infantil. Bogotá, Colombia 1981.

GARCIA, E. The training and generalization of a conversational speech form in nonverbal retardates. Journal of Applied Behavior Analysis, 1974, 7, 137-149.

GARDNER, R. Quality of life education program. Journal of Visual Impairment and Blindness. 1972, 3, 517-521.

HOFFMAN, D. KAUFMAN, K. y TYSON, R. Sagamore children's Centers, Melville N. Y.: A community based approach to toilet training autistic and developmentally disturbed children. Paper presented at the annual convention of the association for the advancement of Behavior Therapy New York, December 1976.

HARDIMAN, A. SHARYL, A. GOETZ, M. REOTER, E. y LE BLANC, M. Primes contingent attention and training: effects on child's motor behavior. Journal of Applied Behavior Analysis. 1975, 8, 399-409.

HART, B. y HISLEY, T. Using preschool materials to modify the language of disadvantaged children. Journal of Applied Behavior Analysis. 1974, 7, 243-256.

HART, B. y RISLEY B. Incidental teaching in the preschool. Journal of Applied Behavior Analysis. 1975, 8, 411-420.

HAYES, CH. y WEINHOUSE, U. Application of behavior modification to blind. Journal of Visual Impairment and Blindness Ohio. E. U. April 1978, 139-146.

ISLAS, A. y RODRIGUEZ, M. Programas de entrenamiento académico para individuos invidentes. Tesis profesional. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala/UNAM. 1980.

KANTOR, J. R. Psicología Interconductual. Ed. Trillas, México 1978.

KAROLY, B. y ROSENTHAL, M. Training parents in behavior modification: Effects on perception of family interaction and deviant child behavior. Behavior Therapy. 1977, 8, 406-620.

LEACH, E. The influencia of cultural context on non-verbal communication. R. A. Hinde non-verbal Communication, London, Cambridge de University Press, 1972.

LIDERMAN, J. S. y KINCK, H. D. Textura in tactual maps and graphics for the visually handicapped. Journal of Visual Impairment Blindness. 1979, 73, 217-226.

LOWENFELD, B. El ciego; Psicología de los niños jóvenes marginales. En - - Cruickshank Education of Exceptional Children and Youth. Printice - Hall, New Jersey 1975.

LURIA, S. Introducción Evolucionista a la Psicología. Ed. Fontanella Barcelona 1980.

MARES, M. y HICK, B. Asesoría conductual continua: Programa de intervención conductual para los problemas de retardo en el desarrollo implicando a los padres como los principales terapeutas de sus hijos. Tesis profesional ENEPI - UNAM. En preparación.

MURDOCK, J. GARCIA, E. y HARMAN, M. Generalizing articulation with trainable mentally retarded sujetos. Journal of Applied Behavior Analysis. 1970, 10, 717-733.

NAVA, S. J. El tálamo óptico. En Nava, S. Neuroanatomía funcional: Síndromes Neurológicos. Manual Impresiones Modernas, México 1979.

NAY, R. A. Sistematic comparison of instructional techniques for parents. Behavior Therapy. 1975, 6, 14-21.

- OROZCO, D. y SALAS, R. Entrenamiento a no-profesionales: Un punto de vista de la desprofesionalización en Psicología. Tesis Profesional ENEPI-UNAM 1980.
- RAFTORY, A. Assesment of rehabilitation students during initial contact - with the teacher. Journal of Visual Impairment and Blindness. November 1977.
- RAMIREZ, A. y GOMEZ, A. E. Diseño de una secuencia instruccional para el en trenamiento de destrezas táctiles en niños invidentes. Tesis Profesional. Facultad de Psicología UNAM 1977.
- RIBES, I. Algunas consideraciones sobre la prevención del retardo en el desarrollo. ENEPI - UNAM. Trabajo presentado en el II Congreso Interamericano de Retardo Mental, Panamá, Agosto 1975.
- RIBES, I. Técnicas de modificación de conducta: Su aplicación al retardo en el desarrollo. Ed. Trillas 1978.
- RINN, R. VERNON, J. y WISE, M. Training parents of behavior ally desordered children in groups. A theree year program evaluation. Behavior Therapy. 1975, 6, 378-387.
- ROADES, S. PISCH, L. y ARELROD, S. Use of behavior modification procedures with visually handicapped students. Journal Education of the Visually Handicapped. 1974, 6, 19-26.
- ROGOU, M. Considerations in the assesment of blind children who fuctions as severely of profubdly retarded. Child Care Health and Development. 1978, 4, 327-335.
- ROSEN, S. Promoting recreation skills in the severely retarded children. Revista Mexicana de Análisis de la Conducta. 1976. 2, 85-99.
- SCHREIBMAN, L. y CARR, G. Elimination of echolalic responding to questions

- through the training of a generalized verbal response. Journal of Applied Behavior Analysis. 1978, II, 453-463.
- SCOTT, R. A. The making of blind men. New York, Russellage Foundation 1969.
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, Bases para una política de educación especial. México 1980.
- SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. La educación Especial en México. México, 1980.
- SIDMAN, M. Tácticas de Investigación Científica. Ed. Fontanella Barcelona, 1978.
- SIEGELMAN, A. y KEINOR, F. Understanding your blind child. The Ligh Thouse Nursery School. 1959.
- SKINNER, B. (1953) Ciencia y Conducta Humana. Ed. Fontanella. Barcelona , 1977.
- SLOANE, H. N. y MACAULAY, B. D. Operant procedures in the remedial speech and language training. Houghton Mifflin Co., Boston 1968.
- SMITH, R. NEISWORTH, E. y JOHN, T. The Exceptional Child: A fuctinal - - Approach. McGraw-Hill Book Co., N. Y. 1975.
- SORIANO, O. y SERNA, O. A. Autosuficiencia básica en invidentes. Tesis Profesional. ENEPI - UNAM México 1981.
- STOLZ, B. y WOLF, M. Visually Discriminated behavior in a blind adolescent retardate. Journal of Applied Behavior Analysis. 1969, 2, 65-77.
- TARACENA, E. Programa de entrenamiento para sujetos con retardo en situaciones de grupo, (Reporte de una práctica llevada a cabo en el CERR).

- TARACENA, E. Una alternativa en tratamiento de niños retardados. ENEPT-UNAM 1980.
- TELFORD, CH. W. y SAWREY, J. M. El individuo Excepcional. Ed. Prentice Hall International. España 1973.
- TARNER, G. BALLAHAN, A. D. DANIEL P. y DONALD, W. B. Verbal rehearsal and selective attention in children with learning disabilities: A developmental lag. Journal of Experimental Child Psychology. 1976, 22, - 375-385.
- THOMPSON, F. Control e integración sensitivo-motora. En Thompson. Introducción a la Psicofisiología. Ed. Harla. México 1977.
- WHITMAN, L. MERCURIÒ, J. R. y CAPONIGKI, V. Development of social responses in two severely retarded children, Journal of Applied Behavior Analysis. 1979. 3, 133-138.
- Whitman, T. L. ZAKARAS, M. y GARDOS, S. Effects of reinforcement and guidance procedures on instruction following behavior of severely retarded children. Journal of Applied Behavior Analysis. 1971. 283-290.
- USLAN, M. Orientation and Mobility for severely and profoundly retarded blind persons. Journal visually Impairment and Blindness February, 1979, 54-58.