

Lej 52



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Facultad de Psicología**

**Establecimiento de Repertorios Conductuales en una Niña Neurológicamente Impedida: Meningocele, Estudio de un Caso.**

**T E S I S**

**Que para obtener el título de:**

**LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

**P r e s e n t a n :**

**LETICIA FRANCO MEZA**

**CLEMENTINA ENRIQUETA GARCIA MARTINEZ**

**México, D. F.**

**1982**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## I N D I C E .

	No. de Pags.	
<b>I</b>	<b>Historia del Estudio del Retardo en el Desarrollo .....</b>	<b>1 - 8</b>
	<b>1.1 Historia de la Educación Especial en México .....</b>	<b>9 - 11</b>
	<b>1.2 Conceptualizaciones Contemporáneas. ....</b>	<b>12 - 20</b>
	<b>1.3 Consideraciones Neurológicas .....</b>	<b>21 - 22</b>
	<b>1.4 Consideraciones Psicológicas .....</b>	<b>23 - 24</b>
	<b>1.5 Problemas relacionados con el Retardo. ....</b>	<b>25 - 32</b>
	<b>1.6 Etiología y Clasificación del Retardo. ....</b>	<b>33 - 35</b>
<b>II</b>	<b>Diagnóstico del Retardo .....</b>	<b>36 - 44</b>
<b>III</b>	<b>Espina Bífida</b>	
	<b>3.1 Etiología .....</b>	<b>45</b>
	<b>3.2 Clasificación y Definición .....</b>	<b>45 - 55</b>
	<b>3.3 Tratamiento .....</b>	<b>55 - 59</b>
<b>IV</b>	<b>Antecedentes de Tratamiento Experimental. ....</b>	<b>60 - 64</b>
<b>V</b>	<b>Reporte Experimental .....</b>	<b>65</b>
	<b>5.1 Seguimiento de Instrucciones .....</b>	<b>65 - 75</b>
	<b>5.2 Control de Esfínteres .....</b>	<b>75 - 88</b>
	<b>5.3 Establecimiento de Postura .....</b>	<b>88 - 94</b>

5.4 Resultados .....	94 - 107
5.5 Dsicusión .....	107 - 114
5.6 Apéndices .....	115 - 118
5.7 Gráficas .....	119 - 121
<b>VI Bibliografía .....</b>	<b>122 - 131</b>

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

Las alteraciones que provoca la enfermedad denominada meningocele, dentro del Desarrollo, son la incontnencia de orina e impedimentos motores tanto gruesos como finos, que dificultan un desarrollo normal necesario para una integración al medio ambiente.

En el campo de la Psicología, de acuerdo a la bibliografía revisada, es poco lo que se ha hecho en relación a los niños con este tipo de problema debido a que en la mayoría de los casos, la mayoría de los niños llegan a morir por falta de atención médica adecuada.

Aunque existen diversas instituciones dedicadas a la Educación Especial, a pesar de los esfuerzos que realizan, no siempre tienen la posibilidad de hacer clasificaciones de los diversos casos que atienden.

Por lo anteriormente expuesto, el presente trabajo se llevó a cabo con el fin de:

- Recopilar información sobre los aspectos relevantes - del retardo en el niño.
- Diseñar programas para establecer una serie de conductas que consideramos necesarias en este caso particular, para una mejor adaptación de la niña a su medio ambiente.
- Aportar bases para futuras investigaciones.

En las siguientes páginas se revisarán aspectos tales como: historia, etiología y clasificación del retardo en el desarrollo; su diagnóstico; la descripción del problema denominado Espina Bífida, investigaciones sobre su tratamiento y la metodología aplicada al caso particular.

Finalmente se describen y discuten los resultados que se obtuvieron, se deducen conclusiones y se proponen alternativas para mejoras en futuras investigaciones.

## CAPITULO I

### HISTORIA DEL RETARDO EN EL DESARROLLO.

El estudio del retardo, ha sido un problema tratado desde tiempos muy remotos. Su estudio se ha ido desarrollando gracias a las aportaciones de gentes que se dedicaron al estudio y tratamiento del retardo. Posteriormente empezaron a hacerse categorizaciones con base en las peculiaridades de cada caso, o jerarquizaciones en cuanto a el grado de enfermedad.

En este capítulo se relatará brevemente la historia que se considera importante para el estudio del retardo en el desarrollo.

Años atrás, se consideraba el retardo como "los infantes del buen Dios", y en el libro del Talmud se hace referencia de que el "Día de la destrucción del Templo, el arte de la profecía fue dejada por los filósofos y se les dió a los tontos"; otra mención que se hace a esto es el quinto verso del cuarto sura del Libro del Corán, donde se pide por la alimentación, hospedaje y el tratamiento amable de los que se consideraban sin razón. Los conceptos de demonología se ven en las Tablas de Luther, el cual consuela el adormecimiento de un idiota y lo considera como una masa de carne sin alma, corrompida y poseída por el demonio.

A pesar de la poca atención al cuidado y protec--

ción del niño incapacitado antes de la Era Cristiana, - en la sociedad de Occidente no decayó el interés al comienzo del siglo XVI. Pedro Ponce de León (1520-1584), tuvo particular interés en trabajar con niños sordos en España, para enseñarles a hablar, leer y escribir. Estos trabajos fueron continuados por Juan Pablo Bonet en 1620, quien publicó el primer libro sobre estos sujetos. Esto incrementó el interés en la educación del niño sordo en toda Europa.

En Inglaterra John Bulwer (¿?-1654), produjo técnicas para enseñar a hablar y leer los labios a niños sordos. En Francia hubo trabajos similares que fueron llevados más tarde por Charles Michel, Abad de St' Epeé - (1712-1789) quien hizo una contribución más profunda en el desarrollo de señales de lenguaje naturales para el sordo con un lenguaje convencional para ser utilizado como medio de instrucción. Su trabajo fue desarrollado por el Abad Sicard (1742-1822) y dió apoyo al sistema manual o método silencioso para niños sordos. En Alemania, Samuel Heinicke (1727-1790) educó a niños sordos oralmente, y más tarde, Friedrich Moritz Hill (1805- -- 1874), tal vez uno de los más grandes educadores de niños sordos, desarrolló el método en relación al concepto de educación más en relación con el aquí y el ahora del niño, conocido como método natural, que dió lugar a la creación del método de instrucción para la enseñan

za con niños sordos. Este método no fue hecho realmente para educar al ciego sino hasta finales del siglo XVIII. Valentin Haüy (1745-1822) fue el hombre al que se le dió el título de "padre y apóstol del ciego", el cual abrió el Instituto Nacional de Jóvenes Ciegos, en París, en -- 1784 con doce niños ciegos, quienes fueron sus primeros discípulos. La enseñanza de la lectura con estos niños fue un suceso novedoso, lo que dió lugar a abrir otros centros de este tipo. Fueron abiertas escuelas para ciegos en Liverpool, en 1791, en Londres, en 1799, Viena, - 1805, Berlín, 1806, Amsterdam y Estocolmo en 1808, en - Zurich en 1809 y en Boston y Nueva York en 1832. Los intentos científicos para la educación de niños mentalmente retardados fueron hechos por los esfuerzos de Jean- - Marc-Gaspard Itard (1775-1838) quien estaba conectado con personas que instrufan a sordos. En su clásico libro "El niño salvaje de Aveyron" (1801) relató sus cinco años de esfuerzo para entrenar a un niño salvaje de 11 años de edad el cual vivía "corriendo desnudo por los bosques de Aveyron". Más tarde Edward Seguin, alumno de Itard, quien emigrara a Estados Unidos en 1848, inventó un método educacional utilizando actividades físicas y sensoriales para el desarrollo de procesos mentales. Los trabajos de Seguin, que se habfan publicado, influenciaron a María Montessori (1870-1952) en Italia. Esta pediatra hizo innovaciones en la educación con su método que sirvió para entrenar a jóvenes con retraso mental.

En Roma, en los años de 1890-1900, se utilizó este mismo método con niños culturalmente privados. A través de la autoeducación utilizó diseños especiales (materiales didácticos) para entrenar sensoriomotrizmente al niño con problemas.

Heins Werner y Alfred Strauss, el primero un eminente psicólogo y el segundo un neuropsiquiatra, colaboraron durante más de diez años, en las décadas de 1930 y 1940 en el Wayen Country (Michigan) Training School. Su objetivo consistía en dividir a los niños deficientes en dos categorías: un grupo exógeno, en el que podía identificarse una lesión cerebral perinatal o durante las primeras épocas de la infancia, y un grupo endógeno en el que no podía descubrirse en sus historias clínicas signos de tales lesiones del sistema nervioso. Separaron este grupo del conjunto principal de niños deficientes y les denominaron lesionados cerebrales. Se publicaron dos volúmenes basados en estos primeros estudios y otros posteriores (Strauss y Lehtinen, 1947; Strauss y Kephart 1955).

Otros investigadores consideraban que las características observadas entre los retardados con lesiones cerebrales podría encontrarse en otros niños con lesiones parecidas pero que no presentaban retraso. Los trabajos de Cruickshank (1956), Kephart (1960), Rappaport (1966) representan esta nueva dirección,

En los últimos años ha habido un notable aumento en el número de niños que se diagnostican en la categoría de disfunción cerebral, en realidad, a pesar de lo reciente del descubrimiento y la dificultad de su detección. Los estudios señalan una incidencia de niños con lesión cerebral superior al 25% de las poblaciones de pacientes ambulatorios (Paine, 1962). Además el aumento de incidencia de estos casos puede ser más bien un producto desviado e involuntario de los avances médicos.

Un factor que no debe pasarse por alto en el aumento de identificación de estos casos es el atractivo que representa para los padres que prefieren pensar que sus hijos han sucumbido a una lesión cerebral que no les involucra personalmente, en vez de una enfermedad mental emocionalmente, amenazadora y que les implica un problema mucho más grave.

De manera análoga, los médicos por su preparación tienen una tendencia a buscar causas internas como daño cerebral o bien por el hecho de estar confusos y desilusionados por las complicadas y oscuras explicaciones psicológicas, fácilmente pueden aplicar la etiqueta de disfunción cerebral a estos casos de diagnóstico difícil.

En algunos casos de disfunción cerebral como la epilepsia existen estudios farmacológicos que parecen apoyar que no obstante que no existen alteraciones neurológicas producen cambios anatómo-fisiológicos.

Los ejemplos encontrados por Uriarte (1980) con -  
neurolépticos muestran algunos efectos en animales que  
nos pueden sugerir posibles disfunciones cerebrales y -  
algunos trabajos en sujetos con el mal de Parkinson pa-  
recen comprobar que pueden deberse a cambios.

Esto nos debe sugerir un análisis más completo por  
parte del médico para encontrar la causa verdadera.

Históricamente el término de lesión cerebral fue -  
aplicado por primera vez a niños que presentaban alguna  
incapacidad de desarrollo y aprendizaje.

Algunos de los problemas principales es el de refe-  
rirse solamente en términos neurológicos ya que muchos  
de los casos se presentan signos de lesión anatómica, o  
no existe historia de un episodio lesionante, siendo só  
lo supuestos. En segundo lugar muchos niños con lesio-  
nes cerebrales demostrables no presentan los síntomas -  
que la caracterizan. Tal vez ésto sea debido a los pro  
blemas de diagnóstico, ya que la mayor parte de los ca-  
sos se hacen con base en los trastornos sintomáticos --  
más que en un análisis funcional donde se consideran --  
las condiciones biológicas, sociales y físicas, las cu  
les se interrelacionan para determinar el curso del com  
portamiento en sus manifestaciones múltiples. Este pro  
blema se tratará de ampliar en el capítulo tres para po  
der encontrar una relación con los problemas del diag-  
nóstico diferencial del retardo.

Tradicionalmente las definiciones del retardo en el desarrollo son amplias y variadas, lo cual representa - una dificultad dado que una sola definición del retardo no es ampliamente satisfactoria o adecuada para quienes han trabajado con este tipo de trastornos.

Anderson, Greer y Dietrich (1976) dicen que las definiciones tradicionales se han enfocado sobre la capacidad de aprender, el nivel de conocimiento, la adaptación social o el ajuste personal. Encontrando que las controversias que se centran sobre la definición son significantes para la educación de los niños, la mayoría de - - quienes tienen características orgánicas esenciales son categorizados como retardos, no importando que criterio es el que se utilizó para nominarlos de esta forma. Lo más importante es el entendimiento del nivel operante de los sujetos, el cual está en función y es producto de la interacción múltiple de los factores medioambientales y físicos del sujeto que pueden ser modificados por una intervención adecuada (Begab, 1973). La importancia de ésto radica precisamente en uno de los objetivos del presente trabajo, debido a que este estudio está encaminado a la modificación conductual desde el punto de vista operante.

De acuerdo con la American Association on Mental Deficiency, así como de otros autores como Greer y Dietrich (1976) la prognosis para el tratamiento de estos casos -

está asociada a factores tales como condiciones motivacionales, tratamiento y oportunidades de entrenamiento en el sujeto más que en el retardo en sí mismo.

## 1.1 Historia de la Educación Especial en México.

El interés por brindar atención educativa a los niños con retardo parte de Don Benito Juárez, quien en el año de 1867 funda la Escuela Nacional de Sordos y posteriormente, en el año de 1870 crea la Escuela Nacional de Ciegos.

A partir de esto, el Dr. José de Jesús González, en 1914 organizó una escuela para débiles mentales en la ciudad de León, Guanajuato.

Entre 1919 y 1927 nacen dos escuelas en el Distrito Federal dedicadas especialmente a la orientación de varones y mujeres, funcionando también grupos de capacitación y experimentación pedagógica para la atención de deficientes mentales.

Posteriormente, lo que era sección de higiene escolar se convierte en el Departamento de Psicopedagogía e Higiene Escolar que se avocaba al estudio del desarrollo físico y mental de los niños mexicanos, encontrando que la desnutrición influye sobre el aprovechamiento educativo.

En 1935, el Dr. Roberto Solís Quiroga plantea la necesidad de institucionalizar la Educación Especial en nuestro país y se incluye en la Ley Orgánica de Educación, un apartado de protección a los deficientes mentales, por parte del Estado.

En 1937 se fundaron las Clínicas de la Conducta y la de Ortolalia que funcionaron durante 20 años con carácter oficial.

En 1941 se creó la Escuela de Especialización de Maestros en Educación Especial y en 1945 se capacitaron maestros especialistas en educación de ciegos y sordomudos.

La Dirección de rehabilitación fue creada en el año de 1954 y en 1955 se agregó a la Escuela de Especialización la carrera del tratamiento de lesionados del aparato locomotor. Bajo la Dirección de la Profesora Adalmira Mayagoitia, en 1960 se fundaron las Escuelas de perfeccionamiento 1, y 2 y en 1961, las escuelas 3 y 4.

A partir de 1966 se crearon nuevas escuelas en diferentes estados de la República Mexicana y en 1970 por decreto se ordena la creación de la Dirección General de Educación Especial con el fin de organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el Sistema Federal de Educación de niños atípicos y la formación de maestros especialistas.

Con fecha diciembre de 1978, se extiende la creación de coordinaciones en los Estados, hasta abarcar la totalidad del país.

Dentro de la Constitución Política Mexicana exis

ten artículos que están dedicados especialmente a la  
prevención y rehabilitación de inválidos, creados por  
el Presidente de la República, Lic. Luis Echeverría -  
Alvarez.

## 1.2 Conceptualizaciones Contemporaneas.

Durante mucho tiempo la Psicología ha estudiado el desarrollo anormal, tanto en adultos como en infantes. Décadas atrás las definiciones del retardo estaban encaminadas a hacer conceptualizaciones con fines no prácticos, haciendo clasificaciones del problema y refiriéndose a un aspecto específico del retardo y a la vez estableciendo la necesidad de una actitud interdisciplinaria, para completar tales posiciones como mero requisito.

Un ejemplo claro de este tipo de cuestionamientos, son las definiciones de tipo médico, que atribuyen al retardo una causa orgánica refiriéndose a otros factores como causas secundarias.

Otro tipo de análisis es el que nos dice que el retardado o incapacitado es la persona que tiene problemas tanto en su desarrollo motor, sensorial, lenguaje y que además presenta dificultad para interactuar con su medio ambiente natural. Otros autores hablan del retardo en el desarrollo con base en el nivel de adaptación social o medio ambiental y del aspecto intelectual como determinante para clasificar a un niño con retardo.

Bee (1977) define al retardo como la variación de una pequeña diferencia, en cuyo caso el funcionamiento del niño es ligeramente lesionado, hasta tener un seve-

ro retardo, en el cual el niño es completamente incapaz de valerse por sí mismo o de aprender las cosas más sim ples y estas diferencias en el grado del retardo, se -- pueden clasificar según los puntajes que se obtengan en un test de coeficiente intelectual.

Por otra parte, el retardo puede estar determinado por defectos neurológicos y bioquímicos, considerándolos como otra variable importante, es aquí donde se ha estudiado poco la influencia o interacción con las otras variables que intervienen en el retardo, lo cual no -- quiere decir que esta variable sea la causa única o de importancia fundamental para el estudio del retardo, si no que existen también en gran medida las variables físicas y medioambientales.

En este aspecto se puede mencionar a Gesell (1943) quien habla de dos tipos de procesos, uno la amencia y el otro la demencia. El primero lo define como una des organización por deterioro mental que se presenta después de un desarrollo normal; el segundo es un deterioro anormal o intercurrente del funcionamiento mental, a diferencia de la amencia, que es una disminución básica del desarrollo. Los procesos biológicos también pueden ser causantes de una disminución en el desarrollo y pue den ser originados antes y/o después del nacimiento.

Para Krasner (1975) el problema de la categoriza--

ción y definición del retardo, reflejará siempre una actitud social general de la gente o cultura dada, el cual también dependerá del punto de vista del teórico que la define (médico, psicólogo, o educacional).

Un ejemplo de esto, es la definición de Dobbelstein (1955), quien además de referirse a los aspectos fisiológicos como causa única, habla de las posibilidades de la disminución psíquica que está en relación con el número de funciones intelectuales. Uno de los "síntomas" de este tipo de pacientes es la incapacidad de juicio, concepto de sí mismo exagerado, falta de comprensión de los -- conceptos de gratitud, deber, vergüenza y el no vivir -- dentro de la religión.

Tal vez esta forma de ver el fenómeno, ha impedido un análisis adecuado del problema. En términos generales, la identificación del retardo está ligado a los conceptos de inteligencia y adaptación social (Sheridan, -- 1962; Cavanagh, 1963; Sarason, 1973; Bandura, 1976).

Un ejemplo de esto es la definición de Sheridan - - (1962), que describe al niño retardado como aquel que sufre alguna inhabilidad del cuerpo e intelecto, que probablemente interfiere con el crecimiento normal, el desarrollo y la capacidad para aprender.

La definición oficial del retardo es la que se refiere al subpromedio del funcionamiento significativo ge

neral intelectual y a los déficits en la conducta adaptativa, la cual se manifiesta en el período de desarrollo. El subpromedio del funcionamiento intelectual (inteligencia baja) se refiere a dos o más desviaciones estandard abajo del promedio, sobre un test de inteligencia general, tales como el Stanford Binet y la Escala de Inteligencia de Weschler para niños. (De acuerdo a la A.A.D.M.)

Al considerar los mismos autores, esta medida como muy simplista, resulta sólo como una ayuda para el juicio clínico del comportamiento adaptativo (DSM-11 en -- Krasner, 1975) y no como un criterio único en el diagnóstico del retardo.

En cuanto al concepto de adaptación, éste se refiere a la historia de desarrollo del paciente, a su funcionamiento presente incluyendo ejecución académica y vocacional, habilidades motoras, sociales y a la madurez emocional, la cual está por debajo de la norma y es medida por escalas tales como la Vineland Social Maturity Scale (Doll, 1947) y la Cain Levine, Escala de Competencia Social (Cain-Levine and Elsey, 1963).

Bijou (1963) considera al retardo como una desviación en el desarrollo psicológico, utilizando el término de retardo en el desarrollo en lugar de retardo mental, definiendo al primero como el comportamiento que -

evoluciona a través de la acción de condiciones biológicas, sociales y físicas que se desvían de la norma - en grados extremos. Hace una crítica a la utilización de términos hipotéticos, como mentalidad deficiente, - madurez emocional, coeficiente intelectual, utilizada por muchos teóricos del retardo. Un ejemplo de este tipo de definiciones es la que da Cavanagh (1963) el cual define al retardo como Oligofrenia, que incluye a todos los grados de defecto mental, como consecuencia de las detenciones e imperfecciones del desarrollo mental, cuyo resultado es la incapacidad del sujeto afectado para competir con sus semejantes normales y para saberse manejar a sí mismo, o manejar sus asuntos con el grado de prudencia mínima ordinaria. (American Association of Mental Deficiency).

De acuerdo con Bijou, la utilización de términos hipotéticos no parece hacer ninguna aportación al entendimiento del retardo, ya que sólo son afirmaciones aisladas o inferencias de la conducta observada. Mencionando que es sólo una forma de cerrar la "brecha" - entre las medidas de la conducta como variables dependientes o variables resultantes de las variables independientes genéricas y ambientales. Sin embargo, el problema fundamental del "cierre de la brecha" es el considerar el análisis de las condiciones ambientales y los cambios de comportamiento como síntomas o térmi-

nos superficiales y atribuir a los procesos internos - relacionados con aspectos psicológicos un papel fundamental o único factor determinante del comportamiento retardado, es decir, el análisis del comportamiento re retardado es hecho en forma aislada, ya que no se toman en cuenta las otras variables mencionadas arriba.

Otra de las limitaciones de la utilización del -- término inteligencia, es el hecho de considerarla como innata de la capacidad mental, la cual es determinada en su esencia por factores hereditarios, que en un prin- cipio fueron considerados estáticos, es decir, facto-- res únicos responsables del comportamiento normal y -- anormal. Posteriormente se postuló que eran modifica- bles por factores ambientales (Annastasi, 1958).

La primera limitación es que no es posible esti-- mar el nivel innato de inteligencia, y por consecuencia no podemos saber cómo y en qué medida las condiciones medioambientales la modifican. Lo único que se ha pos- tulado es que la inteligencia cambia, tanto en el niño retardado como en el normal, en la medida que crece el niño (Di Giovanni, 1978).

En cuanto al nivel adaptativo del sujeto a su me- dio ambiente, medido por escalas tales como la Vine- - land Social Scale, Cain Levine Competency Scale, AAMD, Adaptative Behavior Scale, algunas veces utilizadas pa

ra saber dónde y cómo empezar el proceso educacional - (Señor y Cols, 1975), permiten ver el desarrollo para determinar en forma preliminar qué objetivos instruccionales son los adecuados para cada individuo.

En algunas ocasiones el retardo psicológico es -- visto como un deterioro del cerebro, el cual no alcanza un desarrollo pleno, lo que limita la capacidad para aprender y la utilización del aprendizaje. Para -- Bijou (1963) este tipo de investigación debería dirigirse a la exploración de procesos cerebrales dando -- una explicación de tipo orgánico, lo cual implica reducir las condiciones ambientales a consideraciones subordinadas. Con esto no hay duda de que los psicofisiólogos y los psicobiólogos han contribuido y seguirán contribuyendo a investigar las condiciones que generan el retardo. (Entendiendo la palabra condiciones como procesos biológicos, tales como daño cerebral, problemas metabólicos, etc.) El único punto pendiente se refiere a la conveniencia de reducir las variables psicológicas a términos biológicos y de conceptualizar el retardo psicológico de tal forma que ayude a estimular un esfuerzo total en investigaciones sobre variables fisiológicas, suponiéndose que eventualmente sean las que produzcan toda la información deseada sobre fenómenos psicológicos" (Bijou, 1963). Este punto resulta -

importante ya que se ha considerado que el daño cerebral causa el retardo, sin tomar en cuenta que el niño tiene un repertorio conductual deteriorado, lo - - cual restringe su estimulación elemental y las condiciones de interacción social.

Las investigaciones psicofisiológicas deben estar encaminadas a estudiar la interacción entre los aspectos biológicos y los psicológicos, es decir, los eventos medioambientales y cómo influyen sobre lo biológico y viceversa, en términos de condiciones observables, los cuales pueden producir la conducta retardada y no mentalidad retardada en sí, entendiéndose - éste último como un término hipotético.

En resumen, de acuerdo a Bijou (1963) el retardo en el desarrollo se considera como una desviación del desarrollo normal, el cual evoluciona por medio de la acción de condiciones biológicas, sociales y físicas que se desvían de lo normal en grados extremos, mientras más extremas sean las desviaciones, más retardado será el desarrollo. Estas variables independientes participan junto con otras variables (repertorio conductual limitado, el cual se deriva de interacciones del individuo con sus contactos con el medio) en la producción del retardo.

Un niño con daño cerebral puede verse seriamente restringido en sus contactos con las cosas y la gente

porque: a) su equipo biológico se haya deteriorado, - b) su equipo psicológico subdesarrollado limita el -- rango de estimulación disponible, y c) su apariencia puede excluirlo de interacciones sociales esenciales para su aprendizaje posterior.

Los sujetos que tienen daños neuromusculares tie- nen un retraso en su desarrollo motor a diferencia de los niños normales, y este tipo de desenvolvimiento - no influye ya que algunos de ellos caminan hasta eda- des muy avanzadas (Bobath y Bobath, 1967).

Los daños orgánicos o patologfa orgánica que li- mita el desarrollo, incluyen defectos en la anatomfa general, la estructura y el funcionamiento de los ór- ganos de los sentidos, el sistema musculoesquelético, el sistema neurológico, endocrino y otros sistemas. En la siguiente sección veremos en forma general algu- nos de estos trastornos.

### 1.3 Consideraciones Neurológicas.

Al considerar el daño cerebral, no debemos tomar en cuenta al cerebro como un sistema estático, que no se regenera después de afectado, sino que se "recupera" la plasticidad del sistema, y es más notoria en la infancia que en la edad adulta, permitiéndole restituir las funciones perdidas. (Held, 1965; Back y Rita, 1976; Towbin, 1978).

Towbin (1978), afirma que los procesos de recuperación disponibles para el neonato son mayores que en el adulto, ya que son modificados por mecanismos intrínsecos, los cuales interactúan en un todo y tienen efecto en el período del daño cerebral y el trastorno cerebral manifiesto.

Por otra parte, se han hecho estudios con animales donde se ha encontrado que después de haberse dañado el lóbulo occipital, los sujetos se recuperan -- quedando establecidas nuevamente las funciones de dicha área. (Finger, 1978).

Se ha dicho que el cerebro es un órgano maleable y que sus células no se regeneran, pero se ha encontrado que personas que han tenido algún daño a nivel sensorial, pueden recuperar su función, como es el caso de recuperación del movimiento en emipléjicos. (Schei

bel, 1977).

Back y Rita (1976) también ha realizado numerosas investigaciones demostrando que cuando existe un daño a nivel de médula espinal y sólo queda una mínima parte sin dañar, el aprendizaje no se pierde y se recupera la función.

Ahora en cuanto a los mecanismos externos, éstos se refieren a los que modifican en alguna forma los -- factores intrínsecos y nos referiremos a ellos más adelante.

#### 1.4 Consideraciones Psicológicas.

El aspecto medioambiental es un factor muy importante dentro del estudio del niño atípico, ya que se encuentran involucradas las primeras experiencias del infante con dicho medio.

Por los estudios que se han hecho con niños, se ha comprobado que el daño no es del todo el causante de la incapacidad, sino también la falta de una adecuada estimulación (Bijou, 1975; Reese y Lipsitt, 1975; Galindo, - 1980). Por otra parte los estudios experimentales han demostrado que la falta de estimulación en edades tempranas o períodos críticos de la infancia son causa de muchos trastornos en el desarrollo (Levine, 1965).

En el caso del niño atípico, la incapacidad de desplazamiento da lugar a la carencia de estimulación ambiental adecuada o reforzante, modera las respuestas complejas de éste. Como lo apunta Zeigarnik, (1972); "la más importante condición para el aprendizaje es la disponibilidad de las relaciones con otras gentes".

Otro punto importante que marca Ribes (1976) es que el reforzamiento de conductas indeseables que trae como consecuencia el incremento de éstas, y que compiten con las conductas deseables. Ejemplo de esto son los estudios sobre berrinche (Ribes, 1974) y conductas estereotí

padas (Sheridan, 1962).

Un factor que nosotros consideramos importante son las expectativas que se tienen del niño incapacitado, ya que desgraciadamente cuando se trata a este tipo de niños, existe de antemano una predisposición para no -- moldearse las respuestas de la misma manera que a un niño normal, es decir, es un niño al cual se le sobreprotege.

Como mencionamos anteriormente, los aspectos momentáneos ambientales a los que se refiere Ribes, son de -- vital importancia para el tratamiento de la atipicidad. Esto se refiere a la contingencia de reforzamiento a -- las conductas que se presentan en el momento, que muchas veces son inadecuadas, mantenidas por el medio ambiente y que en realidad, nos demuestran que los factores orgánicos no son causa directa o única del problema.

### 1.5 Problemas Relacionados Con El Retardo.

Se ha tratado a los problemas sensoriales como la causa que provoca algún tipo de incapacidad, estos problemas son debidos a alguna lesión localizada y son bastante heterogéneos. El retardo en el desarrollo en este caso, se debe tratar desde edades muy tempranas con un entrenamiento adecuado para lograr adaptar a este tipo de niños a su medio. A continuación se explicarán brevemente este tipo de alteraciones:

#### CEGUERA:

La ceguera es uno de los daños más comunes que puede ser causado por drogas, alcohol, traumatismo, causas hereditarias, mal funcionamiento del nervio óptico, en la gestación, enfermedades después del nacimiento, etc.

Estos niños pueden desarrollarse en una forma más lenta en comparación con niños normales, pero asimismo pueden desarrollar otras habilidades que les ayuden a ser autosuficientes.

Un factor que puede ser causa del retardo en el desarrollo de los invidentes es la falta de estimulación medio ambiental impidiendo así el acceso a estímulos visuales, - debido a su importancia dentro de la sociedad, restringiendo la actividad del individuo (Galindo, 1980). Las dificultades con las que se encuentra un invidente son innume-

rables, desde el no poder leer, el no tener acceso a objetos, que afectan el desarrollo de repertorios básicos. (conceptuales, discriminativos, etc.)

Un factor adicional es la adaptación al medio, ya que muchas veces el invidente no logra esta adaptación debido a que la sociedad refuerza las conductas inadecuadas.

#### SORDERA:

Otro tipo de incapacidad física que puede ser - causa de un retardo en el desarrollo es la sordera, porque el individuo con problemas auditivos tiene experiencias muy restringidas, no sólo por no tener sensaciones auditivas, sino que el no tener acceso a -- una comunicación con sus semejantes le perjudica, debido a que su lenguaje no se desarrolla normalmente, ya que el sordo no escucha ni sus propios sonidos, por la falta de retroalimentación sensorial.

Bee (1977) afirma que la habilidad del lenguaje - en los sordos congénitos es muy difícil, ya que ni leyendo los labios logran obtener una comunicación, a diferencia de los niños que sufren la pérdida del oído y que antes escuchaban, que les es mucho más fácil.

La educación escolar normal resulta inadecuada en estos niños, necesitando por ésto, un entrenamiento ex

haustivo. La intervención se debe hacer al igual que en los niños ciegos, a edades muy tempranas, así mismo, es de suma importancia el entrenamiento a padres para lograr una aceptación del problema y encausar en forma más idónea la educación y el desarrollo del niño sordo.

Un riesgo que se corre con estos niños es el de que sus padres no se den cuenta del problema hasta que empieza a surgir el lenguaje y esto es a causa del descuido de los mismos padres o porque el problema de sordera no es total.

Según Strong (1975), las condiciones necesarias para la adquisición del lenguaje en los niños con este tipo de problema, incluye un medio ambiente en el cual la gente interactúe con el niño por medio de sonidos para que él los escuche frecuentemente, los mecanismos que producen éstos, la audición funcional para que el niño pueda imitar los patrones audibles de otros y un sistema nervioso central adecuado para que pueda derivar las reglas del lenguaje.

Cuando existe un impedimento auditivo, éste es compensado por medio de implementos, aparatos y procedimientos que puedan aportar una ayuda útil para mejorar los aspectos de comunicación del lenguaje.

Otras posibles formas de tratamiento son la instruc

ción especial y la terapia. Los requerimientos para los implementos auditivos se basan en tres categorías que son: diagnóstico, entrenamiento y recepción. Los aparatos y técnicas de diagnóstico se derivan de medir la habilidad del sujeto para discriminar la información del lenguaje y recibir las formas de éste, las cuales aportan la información para los mecanismos de intervención y recepción que deberán beneficiar al sujeto en forma individual.

#### DISLEXIA:

La dislexia ocurre con frecuencia y se observa en niños de todos los niveles de inteligencia. Hay cierta tendencia familiar y los varones la padecen con más frecuencia en la proporción de 4 a 1. Como consecuencia se producen en ellos una disminución de la autoestima y problemas para escribir (desgraffa), para leer y hablar -- (dislalia) y para resolver problemas de tipo aritmético.

En ocasiones los trastornos de la lectura se asocian a daño encefálico.

Se llama trastorno primario de la lectura, al defecto para manejar las letras como símbolos, quizá debido a una alteración en la organización cerebral.

Los resultados terapéuticos mejores se obtienen con la ejercitación de la lectura que hace hincapié en la fo

nética y en la orientación en el espacio, además del tratamiento psicológico.

Se dice que los trastornos secundarios de la dislexia son el resultado de neurosis, de psicosis o de causas sociales externas.

### HIPERACTIVIDAD:

Es un obstáculo para un ajuste social adecuado. Este tipo de problemas se presentan en dos formas que se relacionan entre sí.

Una de ellas es la hiperactividad sensorial que es importante para el aprovechamiento escolar. Esta provoca que el niño reaccione a estímulos inesenciales o que no vienen al caso. Esta característica conductual puede deberse a un daño en la corteza del cerebro, pero también puede ser el caso de que se de por aprendizaje. Los niños con este tipo de problemas no pueden evitar reaccionar a estímulos, cualquier movimiento, color o sonido, olor, o cualquier hecho inesperado lo distraen.

La mayoría de los niños que sufren hiperactividad sensorial presentan la característica motora o la conducta hipercinética, la cual constituye un gran problema para los padres y para la escuela. Este tipo de padecimiento se caracteriza por la incapacidad de controlar el comportamiento físico que trae como consecuencia el aislamiento, así mismo frena el aprendizaje de tareas motri

ces delicadas.

PARALISIS CEREBRAL:

El término parálisis cerebral abarca los diferentes tipos de lesiones y trastornos cerebrales que no son progresivos y que se desarrollan poco antes, durante, o poco después del nacimiento. Este trastorno, --clínicamente aparente al principio de la infancia y --que persiste durante toda la vida del sujeto, se manifiesta en trastornos de la función y percepción de los músculos voluntarios y a menudo va acompañado de problemas de retraso mental, por lo cual se considera una de las causas más importantes de la invalidez infantil que trae como consecuencia problemas sociales, psicológicos y educacionales.

PARALISIS CEREBRAL TIPO ESPASTICO:

Los rasgos característicos de la parálisis espástica o parexia son la parálisis de los modelos del movimiento voluntario (más que de los músculos individuales) y el aumento del tono muscular (hipertonicidad, -esposticidad, exageración de los reflejos tendinosos -profundos, clonus).

Al principio de la vida, el trastorno de los movimientos voluntarios se manifiesta en la dificultad de conseguir una acción muscular fina y bien coordinada.

Cuando el lactante o el niño intenta llevar a cabo movimientos, incluso sencillos, se contraen al mismo -- tiempo muchos músculos, de forma que el movimiento queda limitado y resulta laborioso. El aumento del tono muscular puede ser detectado en los niños muy jóvenes -- por el reflejo de alarma que es un espasmo muscular masivo, producido por cualquier ruido, lo que produce que estos niños estén incapacitados para poder adaptarse a cualquier ambiente y como consecuencia, que su aprendizaje sea mínimo. (Fouracre, 1958).

#### PROBLEMAS NEUROLOGICOS:

Se conoce que el estudio de las funciones en las -- partes separadas del cerebro, empezaron con la observación de casos de patología del lenguaje; Broca realizó estudios de trastornos de las partes anteriores de la -- circunvolución frontal del hemisferio izquierdo dando -- lugar a la destrucción del área de lenguaje y motora. -- Con base en las investigaciones subsecuentes se descubrió que la búsqueda de los datos psicológicos y psicopatológicos para ser utilizados en el diagnóstico del -- daño cerebral fueron determinantes como un signo de daño en el área occipital, el estudio de la apraxia, estableció las bases para el estudio del daño neurológico.

Por otro lado, las suposiciones de que determina--

das funciones en los procesos mentales superiores y elementales deben ser vistos como una función mediata de -- las partes estrictamente limitadas en el cerebro, lo que hace difícil un diagnóstico del daño de éste, ya que el cerebro no se puede tomar como un todo integrado y localizar de una forma exacta dicha lesión.

De esta manera se llega a suponer la existencia de una significancia múltiple de síntomas, pero esta suposición de ninguna manera le quita su valor ya que para poder hacer una evaluación correcta del síntoma es necesario llevar a cabo un análisis cualitativo de éstos y esto, representa el trabajo fundamental de la Neuropsicología.

Brain y Rash (1964) criticaron muchos estudios psicológicos ya que los consideraban aventurados, pues reflejaban un conocimiento pobre en el aspecto fisiológico y patológico del cerebro. Sin embargo, se determinó que en el estudio de las funciones cerebrales, es necesario tener conocimientos de Psicología. Con esto se reconoce el problema de establecer un límite entre las estructuras cerebrales y las funciones psicológicas.

1.6 Etiología y Clasificación del Retardo.

Se ha hablado mucho acerca de los problemas que determinan el retardo en el desarrollo. Existe un gran número de clasificaciones respecto a su etiología. (Bee, - 1975; Reese y Lipsitt, 1975; Millon, 1976; Torroella, -- 1977; Towbin, 1978) Con ésto se encuentra el estudioso del retardo y el atípico con dificultad para definir y - conjuntar dichas clasificaciones. Esto es debido a que a cada una de éstas le subyacen diferentes posiciones -- teóricas. Algunas clasificaciones, se basan principal-- mente en aspectos neurológicos (Moriarty y Klingman, - - 1965; Torroella, 1977). Otros se remiten primordialmen-- te a cuestiones sintomatológicas (Dobbelstain, 1955).

Una de las clasificaciones más utilizada es la de - la American Association on Mental Deficient. Clasifican al deficiente mental en relación a su IQ de la siguiente manera: medio, moderado, severo y profundo, como se obser-- va en el cuadro número 1.

100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0
							MEDIO	MODERADO	SEVERO	PROFUNDO										

CUADRO No. 1 CLASIFICACION DE RETARDO DE AAMD.

Muchos de los profesionales argumentan que el sistema

de clasificación más utilizado sobre el retardo severo es el de AAMD por que los términos utilizados (medio, moderado severo y profundo) pueden ser aplicados universalmente permitiendo así, su posibilidad de entrenamiento ya que - para otro tipo de clasificación más rigorista como por -- ejemplo: idiotas, imbéciles, etc., ésto no es posible.

Otra clasificación de gran uso es la de American Educators, hecha también en base al IQ y clasifican el retardo en : educable, entrenable y custodiable en los marcos que muestra el Cuadro número 2.

100	95	90	85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10	5	0
							EDUCABLE				ENTRENABLE				CUSTODIABLE					

CUADRO No. 2 CLASIFICACION DE RETARDO DE AMERICAN EDUCATORS

Esta clasificación es usada principalmente por educadores en escuelas de Educación Especial, porque facilita una particular orientación hacia las necesidades de entrenar a los niños con retardo. Esto permite no clasificarlos como retardados o deficientes mentales sino como retardados con posibilidad de ser entrenables, concentrándose en cuestiones académicas funcionales como el énfasis en la autoayuda y habilidad vocacional. (Hallahan and Kauffman, 1978).

El retardo se ha considerado un trastorno generalizado que determina un déficit general a todos los niveles - mientras que la atipicidad, a la incapacidad de desarrollo físico que dá lugar a un retraso general (Bijou, 1975)

Ribes (1976) al hacer un análisis funcional del retardo en el desarrollo, establece cuatro factores determinantes de éste, los cuales pueden ser aplicables también a la atipicidad, estos son:

- El determinante biológico del pasado, que se refiere a los problemas prenatales y perinatales.
- Factores biológicos actuales.
- Historia de interacción con el medio.
- Condiciones ambientales momentáneas.

## CAPITULO II

### DIAGNOSTICO

Uno de los principales problemas en el estudio de la Psicología Anormal es el diagnóstico de los trastornos del comportamiento. Tiempos atrás la Psicología sólo se avocaba a tratar de buscar un diagnóstico específico para los casos de anormalidad que se presentaban en los pacientes. Dando como resultado una serie de problemas y discusiones en torno al diagnóstico, a los cuales le subyacen diferentes posiciones teóricas que traerían consigo diversos criterios o formas de medir para así poder diferenciar los tipos de trastornos.

A pesar de que la Psicología ha seguido avanzando, -- hoy en día el problema del diagnóstico sigue latente. -- Existen formas muy variadas para poder establecer los tipos de problemas conductuales que se presentan en determinados sujetos, los cuales se podrían resumir en dos posiciones. La primera de ellas es una de las más antiguas y consiste en el uso de pruebas psicológicas, éstas intentan medir las diferentes manifestaciones de comportamiento y sus variaciones normales y anormales por medio de instrumentos estandarizados. La segunda, se podría considerar -- como la más utilizada dentro del campo de la Psicología, -- la cual consiste en diagnosticar el comportamiento que se manifiesta en el sujeto mediante un análisis del caso y --

una elaboración dinámica, en la que se reconstruya la compleja interacción impulsora de las fuerzas psicológicas - que han trastornado la personalidad y hay que recordar -- que las funciones perturbadas del cerebro también pueden alterar el funcionamiento de la personalidad. La meta - del diagnóstico debe ser tanto un análisis de la situación actual como una reconstrucción del desarrollo de la personalidad desde la niñez. Esto proporciona un esquema dinámico que evite las suposiciones especulativas y dé sentido a la historia vital del paciente.

El propósito de este capítulo es revisar y discutir en forma general las formas de diagnóstico más comúnmente utilizadas, su aplicación, las perspectivas, las limitaciones y algunas formas experimentales para tratar el problema.

Como se mencionó anteriormente, una de las formas de uso frecuente para diagnosticar un problema conductual es el utilizado comúnmente por psiquiatras y psicólogos clínicos quienes por medio de las pruebas psicométricas tratan de determinar si el paciente es débil mental o no; es decir, la dotación nata del individuo, el tipo de experiencia que ha tenido y los resultados de ésta y el nivel de su funcionamiento en diferentes áreas.

Hay que reconocer que aunque nos dan datos muy valiosos en relación a un paciente, las pruebas por sí mismas

no son procedimientos diagnósticos, sino que sólo resultan útiles como guías para decidir el tipo de educación que se proporcionará a un niño y en parte, para determinar a cuales situaciones complejas sociales o de trabajo puede esperarse que un individuo se adapte más fácilmente.

Desafortunadamente existen profesionales que en base al uso de pruebas psicométricas, establecen el tratamiento específico a aplicarse.

En cuanto al diagnóstico psiquiátrico muchas veces carece de confiabilidad y validez, debido a que estas clasificaciones son deficientes y no proporcionan una información específica con respecto al paciente y su conducta particular ya que se puede caer en el error de confundir grupos de reacciones con entidades patológicas en virtud de que son entidades no bien delimitadas. Para un diagnóstico conviene no pensar en categorías ni en entidades patológicas sino la presentación de un resumen de los hechos, de los tipos de reacción y de sus orígenes. Aunque también para fines estadísticos son importantes las clasificaciones, ha existido gran tendencia a considerar que el objetivo del diagnóstico psiquiátrico es dar un diagnóstico clasificable y ante esto, hay que considerar que es más importante interesarse en los procesos que en las etiquetas. -- (Noyes, 1971).

Se ha comprobado por numerosos estudios que los psiquiatras para poder obtener un grado de confiabilidad de -

su diagnóstico promedian su información obtenida del paciente y la dividen para obtener el diagnóstico final; - Beck Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh (1962). Posteriormente fue realizado un estudio para poder verificar el por qué del desacuerdo entre los psiquiatras, descubriéndose tres causas principales por las que no llegaban a un acuerdo dentro del diagnóstico establecido.

En primer lugar un 50% de los desacuerdos se debió a la inconsistencia de las respuestas sintomáticas por parte del paciente; en segundo lugar un 32.5% se atribuyó a la evaluación hecha por el especialista para determinar los síntomas y la interpretación de la misma patología; y el tercero y más importante grupo de desacuerdos parece deberse a inadecuaciones en el sistema de diagnóstico, ya que los psiquiatras notaron que los criterios eran imprecisos, teniendo que recurrir a distinciones más sutiles o elegir un sistema de clasificación para seleccionar una categoría mayor que no era suficientemente específica.

Al igual que la confiabilidad, la validez de un sistema de diagnóstico es importante, ya que para obtener ésta se deben hacer predicciones o postulados válidos acerca de determinada clasificación. Dentro del diagnóstico psiquiátrico, existen tres tipos de validez, una es la etiología que se refiere a descubrir la anomalía diagnosticada en un paciente y es producto de los mismos an-

tecedentes históricos; la otra es la concurrente, que -- consiste en determinar los síntomas que no son identificados con anterioridad que poseen características de una clasificación particular; y por último la validez predictiva, que establece que el tratamiento que se da para -- una persona con determinada conducta sirva para cualquier paciente con el mismo problema.

A diferencia de los psiquiatras, los psicólogos (especialmente los clínicos) usan diferentes técnicas para poder establecer un diagnóstico en un paciente con problemas conductuales.

La mayoría de estos especialistas inician su intervención con los llamados antecedentes clínicos. Estas entrevistas pueden variar mucho en su contenido según -- sea el enfoque adoptado por el psicólogo. La información que se obtenga de dicha entrevista, va a depender -- de la habilidad que se tenga para obtener la información. El problema que existe en este tipo de técnicas, es que la información obtenida muchas veces carece de valor, debido a que el paciente responde de manera muy diferente a una misma pregunta. (Ward y Cols, 1962)

Por otro lado si el psicólogo no maneja de una manera adecuada la entrevista el paciente tenderá a manipular la situación y los resultados carecerán de valor y -- el objetivo de dicha entrevista será nula.

Otro problema que se puede observar en la entrevista clínica es cuando el paciente es pequeño y los datos que se obtengan estarán dados por los padres, y muchas veces éstos se resistirán a dar información precisa debido a la inquietud o la falta de información por parte de los padres.

Por todo esto, se ha visto la imperiosa necesidad de establecer un sistema de estandarización en la entrevista. Spitzer y Endicott (1969) han hecho un instrumento que -- consiste en una guía para entrevistas, estructurada de -- tal manera que la información que se obtiene sea más específica; de esta manera, las respuestas aportadas por el -- paciente se valorarán sobre determinadas escalas que sólo podrán manejar los psicólogos que estén encargados del -- mismo caso y así poder saber el estado actual del paciente y el tratamiento más adecuado.

El reporte deberá de tener además de los datos personales del paciente, los siguientes puntos: I) Conducta durante la entrevista y descripción física; II) Problema -- presentado; a) naturaleza del problema, b) determinantes históricos, c) determinantes actuales, d) dimensiones del problema (duración, difusión, frecuencia, magnitud, etc.) e) consecuencias del problema (estado de ánimo, eficiencia, satisfacción, productividad, relaciones interpersonales, etc.); III) Otros problemas; IV) Atributos personales (físicos, actitudes, habilidades, intereses, etc.); V) Ob

jetivo de modificación; VI) Tratamiento recomendado; - VII) Pronóstico: 1.- muy malo; 2.- malo; 3.- regular; 4.- bueno; 5.- muy bueno; 6.- no procede; VIII) Motivación hacia el tratamiento: bajo, medio, alto, no procede, prioridad en el tratamiento: ninguna, poca, regular y mucha.

A partir de la entrevista hecha por el psicólogo - se procede normalmente a la aplicación de las llamadas pruebas psicológicas, que para la Psilología Clínica -- ayudarán a una mayor estructuración al proceso de evaluación y harán un diagnóstico más preciso.

Hay diferentes tipos de pruebas psicológicas, éstas se clasifican en:

- I.- Pruebas Proyectivas de la Personalidad.
- II.- Inventarios de la Personalidad.
- III.- Pruebas para detectar daños orgánicos.
- IV.- Pruebas de inteligencia.

La mayoría de estas pruebas carecen de validez debido a su subjetividad y a deficiencias metodológicas - en su elaboración; por otra parte las preguntas que se elaboran la mayoría de las veces manejan procesos inconscientes y éstas son condiciones que dificultan enormemente su manejo confiable (Saslow, 1969).

Walsh (1967, 1968) dirigió estudios en los cuales investigó la intervención, los cuestionarios, la exactitud de la entrevista, y los datos personales para reclectar la veracidad de éstos y encontró que en estos es

tudios los sujetos daban el mismo número de respuestas dependiendo de su problema.

A diferencia del psicólogo clínico, el psicólogo operante trata de hacer un diagnóstico en base a comportamiento actual del sujeto y no toma en cuenta los aspectos que provocan el daño del sujeto. (Bijou, 1975).

Por lo anterior, un diagnóstico completo debe estar - compuesto por técnicas psicométricas, médicas y educacionales, para poder asignar la categoría o categorías de clasificación, tomando en cuenta la ejecución que tenga el niño.

Bateman establece un formato de clasificación para el diagnóstico que consiste en: 1) Determinación de que el - problema existe; 2) un análisis conductual del área problema; 3) una prueba de diagnóstico de los posibles correlatos o áreas de dificultad subyacentes en el lenguaje receptivo (tectil-cinestésico, visual y auditivo), en los procesos internos (asimilación, almacenamiento y recuperación) y lenguaje expresivo (motor y social); 4) Formación de una hipótesis de diagnóstico que lleve directamente a la corrección del área principal de dificultad y luego a la ampliación del rango de corrección para incluir: a) áreas de dificultad relacionadas y b) aplicación general del área problema.

Otro aspecto sumamente importante es el hacer una lista de comparación para poder verificar los antecedentes e

instrumentos que se utilizarán para establecer un buen tratamiento con un paciente. Esta lista de comparación consiste en hacer preguntas que indicarán: gustos, actividades, predilectas y objetivos reforzantes del sujeto.

Al obtener el diagnóstico, el psicólogo operante -- realizará una evaluación del mismo utilizando tres series de procedimientos para su tratamiento:

La primera es la información que se obtiene del repertorio del sujeto de las áreas específicas, para así obtener la llamada línea base. La segunda da la información sobre la capacidad de los programas que se utilizarán en los cuales se incluirán los materiales, la contingencia de respuesta, los requisitos de respuesta y los factores contextuales. Esto podrá ayudar a saber si el programa es adecuado o deberá cambiarse. La tercera se refiere a los resultados obtenidos del tratamiento.

Es importante señalar la relevancia de los estudios interdisciplinarios para poder hacer un diagnóstico en pacientes con requerimiento de tratamiento especial.

Otro aspecto importante es el no etiquetar a un niño con problemas conductuales durante su tratamiento, para que las personas que trabajen con él, no se predispongan y poder pedirle el máximo de ejecución en sus respuestas.

## CAPITULO III

### ESPINA BIFIDA

#### 3.1 Etiología.

Uno de los estados anatomofisiológicos frecuentemente relacionados con problemas de lento aprendizaje es lo que se conoce con el nombre de Espina Bífida. El padecimiento consiste en un abultamiento deformante de la médula espinal habitualmente a la altura de las vértebras lumbosacras y que produce problemas tales como: incontinencia de orina e impedimentos motores.

Tanto la espina bífida como la parálisis cerebral son trastornos que sugieren ser responsables de impedimentos físicos en niños, que a su vez conducen a problemas de comportamiento del tipo mencionado anteriormente (Anderson y Plewis, 1977; Downey, 1977).

#### 3.2 Clasificación y Definición.

La espina bífida puede ser de tres tipos:

- a) Meningocele
- b) Myelomeningocele
- c) Meningoencefalocele

Según estudios de Ramos (1976) en el Hospital Infantil de México, se encontraron 1,000 casos de espina bífida de la siguiente manera:

Myelomeningocele	601 casos
Meningocele	282 casos

Meningoencefalocèle      117 casos

Meningocele.- Desde el punto de vista médico, estos casos tienen una prognosis muy buena ya que sólo en el saco que se forma contiene líquido cefalorraquídeo y meninges; está recubierta por grasa, tejido subcutáneo y piel. Como el tejido nervioso no se afecta, no existe parálisis y el pronóstico es bueno si se consigue extirpar la tumoración.

Myelomeningocele.- En esta malformación, la médula espinal y las raíces nerviosas están implicadas pudiendo encontrarse libremente en el interior del saco o formar parte de su pared. Los músculos y la grasa subcutánea -- subyacentes a la médula, son deficientes y en estas circunstancias la piel que lo recubre es delgada y translúcida.

Meningoencefalocèle.- Este tipo de malformación se caracteriza por tener el tumor varios tamaños, en alguna parte del cráneo ya sea occipital, parietal o frontal.

Se han encontrado algunos estudios sobre evaluación de inteligencia y algunos problemas de adaptabilidad escolar y social con este tipo de pacientes. Los estudios de Calvin (1979) muestran las reformas educativas en el estado de Nueva York, en 23 distritos escolares en los cuales permitían el acceso a este tipo de niños a las escuelas normales.

Después de esto se encontraron los siguientes datos:

- a) El 60% asistían a escuelas regulares.
- b) El 13% asistían a escuelas especiales.
- c) El 21% recibían instrucciones particulares por parte de maestros especializados.

Tew (1977) hizo un análisis de puntajes de 58 casos basándose en el test de Wisc, sugiere la existencia de una prognosis diferencial intelectual de acuerdo al tipo de la lesión, la presencia de hidrocefalia, el grado de impedimento físico y el sexo. Esta población fue sacada de una área definida de niños que nacieron entre 1956 y 1962, con un promedio de 452 casos, otros 59 niños en -- 1971 que eran los que sobrevivieron, de los cuales 32 tenían mielomeningocele, 17 con meningocele y 9 de encefalocele.

El nivel promedio para toda la población fue de:

1.- Nivel promedio.

ESCALA	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Verbal	89.1	21.16
Ejecución	82.3	22.6
Total	84.5	22.9

2.- Tipo de lesión: MENINGOCELE

ESCALA	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Verbal	95.0	15.3
Ejecución	93.3	12.6
Total	93.8	13.4

No hubo casos de 70 o más bajos de I.Q.

**MYELOMENINGOCELE:**

ESCALA	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Verbal	94.1	20.5
Ejecución	84.7	19.0
Total	88.8	18.2

El 16% fue menor de 70 de I.Q. y el 22% tuvo más o igual al 100% de I.Q.

**ENCEFALOCELE:**

ESCALA	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Verbal	60.9	21.0
Ejecución	52.3	22.4
Total	51.9	22.7

Ver Gráfica No. 1

**3.- Respecto al sexo: MUJERES.**

ESCALA	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Verbal	77.2	20.4
Ejecución	70.1	21.4
Total	71.3	21.9

**HOMBRES:**

ESCALA	MEDIA	DESVIACION ESTANDAR
Verbal	96.9	18.9
Ejecución	90.3	19.9
Total	93.2	19.3

Ver Gráfica No. 2

En general parece ser que las mujeres tienen menor puntaje que los hombres.

De acuerdo a la presencia y no presencia de hidrocefalia, los de meningocele no presentaron este padecimiento, los de encefalocele fueron pocos casos y en los de myelomeningocele no sufrieron este trastorno, el I.Q. total fue de 93.3

Por otra parte, a los que sufrieron de hidrocefalia se les agrupó en 3 grados:

a) Hidrocefalia leve (12 casos) que corresponde a una capa cerebral mayor o igual a 4cm. de grosor. Su escala de I.Q. total fue de 87.7

b) Hidrocefalia moderada (10 casos) que corresponde a una capa cerebral de 2 a 4 cm. de grosor. Su escala de I.Q. fue de 77.7

c) Hidrocefalia severa (8 casos) que consiste en -- una capa cerebral de menos de 2cm. de grueso. Para éstos su escala total de I.Q. fue de 57.6

En estos casos no existió una diferencia significativa entre las escalas verbales y de ejecución. (Tew y Laurence, 1975).

De acuerdo al impedimento físico:

a) Impedimento leve y no impedimento (24 casos) como cojear, estrabismo, etc. tuvieron una escala de I.Q.

de 88.9

b) Impedimento moderado (18 casos), con ayuda para su desplazamiento, tuvieron una escala de I.Q. de 94.9

c) Impedimento severo (16 casos) confinados a una silla, tuvieron una escala de I.Q. de 66.2

De esta investigación se llegó a la conclusión de que las diferencias de I.Q. entre sexos no es debido al daño neurológico, sino más bien al pobre estatus que -- tiene la mujer. Otros estudios similares fueron los de Badell y Rivera y Cols. (1966).

Paddock (1966), hizo un estudio en el cual comparó la habilidad en la solución de problemas en 54 niños con espina bífida y 58 niños ciegos normales, en los cuales no hubo diferencias significativas entre los niños de - 4.5 años a 8.5 años. Pero se obtuvieron marcadas diferencias entre los niños de 8.5 a 12.5 años. Se aplicó también una prueba motora y se encontraron diferencias significativas en los niños de 12.5 a 18 años de edad.

A todos los niños se les administró un subtest motor de la prueba de Illinois en habilidades psicolingüísticas, el subtest de similitudes de inteligencia de Wechsler escala para niños y el test de figuras de - objetos. No se encontraron diferencias significativas en el de figuras de objetos en todas las edades. Los - dos grupos escogieron lo que podían verbalizar a un ni-

vel muy alto.

En la tarea de solución de problemas, los niños con espina bífida se diferenciaron de los niños normales. En el subtest de similitudes, los adolescentes con espina bífida mostraron una ejecución inferior; sin embargo, -- sus respuestas motrices fueron comparables con las de los niños ciegos. En los adolescentes se encontró que no hubo incremento de habilidades y esto se presentó para ambos grupos.

Otros estudios hechos por Anderson y Plewis (1977) consistieron en comparaciones entre 20 sujetos de 7 a 10 años de edad con espina bífida y hidrocefalia y 20 niños normales de la misma edad y sexo. Ellos compara--ron el nivel de inteligencia (Columbia Scale of Mental - Maturity), para los niños de espina bífida su escala de I.Q. fue de 90.3 entre un rango de 72-124, sus edades medias fueron de 8 años con 9 meses con un rango de 7.2 a 10.2 años. Para los niños no impedidos fue de 90.2 de - I.Q. con un rango de 78-125, las edades medias fueron de 8.9 años, con un rango de 6.11 a 10.9 años. El experi--mento consistió en marcar un punto medio entre dos circulos con un radio de una pulgada situados a una distancia fija; esta prueba consistía de dos ensayos. (Para una mayor información de este experimento, ver Conolly y cola--boradores, 1968).

La importancia de la prueba de lápiz y papel fue observar la velocidad y exactitud de los patrones motores manuales durante 5 segundos en cada ensayo. Un segundo experimento se hizo de la misma manera pero con condiciones visuales restringidas. Los resultados de velocidad en los niños con espina bífida decrementaron un 25% comparándolos con los de los no impedidos. A pesar de la mejora que presentaron los grupos, hay poca evidencia de un incremento en los niños con espina bífida ya que fue más lento el progreso.

En resumen, los resultados muestran que sólo un 10% de los niños con espina bífida tuvieron un puntaje más alto a los del grupo control. El autor sugiere que existen varios factores que contribuyen a la ejecución tan pobre en los niños con este tipo de trastorno. El primero se basa en lo que dice Wallace (1973) acerca de que este tipo de niños sufren disfunciones de los miembros superiores, ataxia, temblor y debilidad muscular. El problema predominante es la ataxia cerebral que es consecuencia de la malformación de Arnold Chiari o disfunciones tracto-piramidales o la mezcla de ambas. El segundo factor se refiere a los procesos de organización sensorial y motor con habilidades visoperceptuales y visomotoras. El tercero corresponde a la problemática que presentó la práctica, ya que los niños con espina bífida no tienen oportunidad para desarrollar la capacidad motriz.

Los autores marcan en este trabajo la importancia - que tiene la práctica con los niños con impedimentos físicos, principalmente en los dos primeros años de vida - ya que es cuando el cerebro se desarrolla más rápidamente.

Field (1970) trata de las dificultades que el niño con espina bífida tiene en su desarrollo; éstas más que nada son de tipo físico. Dice que la personalidad y el aprendizaje son procesos que se adquieren después del nacimiento, dados por el medio ambiente. Los sentimientos de culpa de los padres y la discordancia marital, la ansiedad de los padres, el clima social hostil, son las -- causas principales que provocan la incapacidad de aprendizaje y no tanto la incapacidad física.

Para Haliviel (1977), es necesario que este tipo de niños sean integrados a escuelas regulares y sean ayudados tanto por los padres, personal y maestros de la escuela. Ellos proponen formas de integración por medio -- de entrenamiento a todas las personas que interactúan -- con el niño.

Otro estudio que nos ilustra este tipo de problemas es el reportado por Bleck (1975) quien trabajó con 100 - pacientes con myelomeningocele encontrando que un 80% caminó; el 28% usaba muletas y un 20% empleaba silla de -- ruedas; su control intestinal era bueno en un 65% en con

traste con el control urinario que fue muy bajo.

Por otra parte la hidrocefalia se controló un 38% y a la mitad de los pacientes se les colocó una válvula ventriculoarterial. En el 89% su I.Q. era de 80 o más. Un 70% se graduó en la High School y otro 27% en el College. Un 58% considerados como adultos fueron empleados en diferentes trabajos.

En general los niños con espina bífida muestran los mismos problemas que los atípicos o impedidos, - siendo claro que su incapacidad física restringe las oportunidades de aprendizaje, impidiendo el desarrollo del comportamiento adaptativo, así como los avances en la conducta académica y preacadémica.

Como lo hemos dicho a lo largo de este trabajo, - es muy difícil establecer las relaciones causales del comportamiento retardado, la estimulación medio ambiental y las disfunciones orgánicas, debido a que las diferentes posiciones teóricas no se muestran claras para poder dilucidar este problema. No hemos encontrado trabajos con una metodología esencialmente operante -- que nos ayude a manejar en una forma más sistemática - el problema conductual.

Es por esto, que hay necesidad de hacer un marco experimental psicológico, encargado de estudiar estos problemas de conducta anormal, para así, establecer ex

pectativas y formas de tratamiento en base a prioridades fisiológicas.

### 3.3 Tratamiento.

El tratamiento será descrito desde 2 puntos de vista: Médico y Psicológico, debido a la gran importancia que para ellos reviste este tipo de trastorno.

MEDICO: Este tipo de tratamiento ha sido ampliamente descrito en la literatura. (Ecktein y Mohindra, 1970; Ellison, 1970; Lister, 1970; Bleck, 1975). Los más comunes son la neurocirugía, que se realiza durante los primeros días de nacimiento; la cirugía ortopédica; terapia física, ocupacional y urología.

Neurocirugía.- Esta consiste en cerrar o cortar el defecto aunque desafortunadamente esto no da lugar a menor parálisis, pero sirve para evitar las infecciones en las meninges.

Cirugía Ortopédica.- En el caso de el mielomeningocele se hace un amarramiento con los ligamentos que sirven para sostenerse por sí mismo para soportar el tronco y los miembros inferiores. Esta cirugía es utilizada para reducir y prevenir la dislocación de la cadera, corregir los pies encontrados y otras deformaciones. Deformaciones espinales tales como la xiposis (desviación de la columna vertebral hacia afuera) y lordosis,

(desviación interna de la columna vertebral), con el fin de mantener derecho al niño.

Terapia Física y Ocupacional.- Esta consiste en fortalecer parcialmente los músculos débiles, enseñar a caminar con muletas, el uso de silla de ruedas, por medio de entrenamiento de actividades diarias y tratando de dar un equipo adaptativo ya que es de suma importancia para que el niño madure.

Cuando se hacen operaciones quirúrgicas, la terapia se encamina a hacer ejercicios de reducción muscular, extendiendo las caderas antes de que el niño aprenda la bipedestación y deambulación.

Urología.- El análisis frecuente de la orina y cultivo de excremento se realizan para evitar infecciones en las vías urinarias.

#### TRATAMIENTO PSICOLOGICO:

Como lo habíamos señalado anteriormente, el psicólogo está encaminado a solucionar problemas de tipo emocional que tienen los niños, como consecuencia de su - - trastorno o impedimento físico. Un ejemplo claro es el reporte de Campbell (1970) en el cual el psicólogo no está presente en las actividades interdisciplinarias.

En los últimos años el psicólogo ha aportado procedimientos y tratamientos efectivos para el mejoramiento

de las condiciones de los niños con problemas, dando lugar a cambios dramáticos dentro de la Psicología. El -trabajo de Wehman y Bates (1978) muestra claramente como el psicólogo interviene en los tratamientos para mejorar los problemas que afectan directamente la forma--ción curricular educacional.

Los tratamientos psicológicos en espina bífida dentro de la literatura son pocos, ya que todos los que se refieren a este tipo de problemas son de un enfoque netamente médico. Describimos por lo tanto, sólo dos reportes que tratan de forma específica el caso que en --particular nos atañe y sobre los procesos que afectan -la espina bífida.

Horner (1971) realizó un estudio con un niño de 5 años, cuyo diagnóstico era de espina bífida e hidrocefalia con meningocele, con una edad de desarrollo motor -de 10 meses, presentando conjuntamente trastornos de --comportamiento, como la falta de cooperación con los terapeutas físicos, por tal motivo se le envió con el -psicólogo.

El objetivo final de estudio consistió en determinar si el uso de muletas podía ser mantenido y establecido a través de una combinación de aproximaciones sucesivas, desvanecimiento del moldeamiento, ayuda física y la contingencia programada de los reforzadores natura--les. El procedimiento consistió en la primera fase en el entrenamiento para establecer la marcha con la ayuda

de barras paralelas por medio de moldeamiento en forma secuencial por aproximaciones sucesivas durante seis etapas. El uso de las barras cesó bajo un programa de extinción y se recuperó por medio de reforzamientos libres.

La conducta final se desarrolló a través del desvanecimiento de la ayuda física, dentro de un programa de aproximaciones sucesivas en diez pasos. También se reporta que durante los intentos iniciales para establecer el uso de muletas, se presentaron respuestas que competían, tales como el hacer berrinche y tirar las muletas, estas fueron eliminadas por procedimientos de restricción y tiempo fuera. Después del tratamiento se utilizaron reforzadores naturales en forma sistemática, como la ayuda en el mantenimiento del uso de las muletas.

Butler (1976) describió la aplicación del método -- utilizado por Foxx y Azrin, sobre entrenamiento de control de esfínteres, adiestrando a los padres para que -- ellos mismos lo aplicaran. La madre del niño reportó -- que éste aprendió a dirigirse al cuarto de baño en sólo dos horas con 20 minutos. En un mes de seguimiento se -- encontró que la enuresis decrementó un 14% durante los -- días posteriores al tratamiento. El promedio total de -- micciones semanales fue de 11.71% y por día fue de 1.77%. Después del programa que se aplicó el niño permanecía de 2 a 3 horas sin mojarse, en cambio antes del tratamiento

el niño se mojaba constantemente.

Este autor reporta que no hay existencia de información o procedimientos que determinen la causa por la cual los niños impedidos neurológicamente puedan ser en trenados en el control de esfínteres. Por otra parte - reporta que el niño tuvo micciones en la escuela debido a que sus maestros reforzaban la dependencia más que la independencia.

En base a esto, nosotros concluimos que los niños con daños físicos son tan susceptibles a cualquier tipo de entrenamiento como los niños normales, dentro de los límites que la lesión impone. Solo que la poca informa ción que tienen las personas que interactúan con este - tipo de niños, provoca su retraso en el desarrollo.

## CAPITULO IV

### ANTECEDENTES DE TRATAMIENTO EXPERIMENTAL

Durante las últimas décadas, el Análisis Experimental de la Conducta ha producido varias técnicas efectivas y confiables para controlar el comportamiento (Holland y Skinner, 1961), aunque estos procedimientos inicialmente fueron aplicados a organismos inferiores se están utilizando cada vez más en las áreas relacionadas con el comportamiento humano (Williams, 1959; Allen, -- Hart, Harris y Wolf 1969; Isaacs, Thomas y Goldiamond, 1960; Ferster, 1961; Zimmerman y Zimmerman, 1962; Baer, 1962; Bijou, 1963).

Hace más de una década que Ferster (1961) y Ferster y D'Meyer (1961, 1962), describieron un programa de tratamiento que combina la terapia individual y la ambiental; el tratamiento en el laboratorio que fue diseñado para poner al niño en contacto con el ambiente por etapas graduales, se basó en los principios del refuerzo.

La mayor parte del comportamiento es aprendido y -- considerando que los comportamientos que llamamos desadaptativos son alternativas funcionales de los adaptativos, podemos afirmar que el desarrollo y mantenimiento de los primeros no es diferente de cualquier otro comportamiento. Es decir, no hay discontinuidad entre los patrones deseables e indeseables de la adaptación al medio

o entre el comportamiento saludable y el enfermo.

Surge entonces el problema del tratamiento que debe darse al individuo para lograr que su comportamiento al menos parcialmente, pueda adaptarse a las expectativas de su grupo social. Es necesario rehabilitar al paciente, tarea en la cual frecuentemente colaboran varios profesionistas de diferentes áreas científicas. El trabajo que ellos deben realizar con respecto al individuo cuyo comportamiento es desadaptado, se fundamenta a sí mismo en las expectativas de su grupo social, la aplicación de los principios del aprendizaje, y más específicamente, de las técnicas de condicionamiento operante, las cuales constituyen una alternativa muy prometedora en la modificación del comportamiento, basadas en procedimientos experimentales, trabajando con eventos observables y utilizando métodos objetivos y claramente específicos (Ardila, 1974).

Algunos investigadores en el área del análisis experimental del comportamiento como Wolf, Risley y Mees, (1964) han aplicado los principios del aprendizaje a niños con graves trastornos. Utilizaron sesiones de en-trenamiento reforzando con alimento las verbalizaciones de niños autistas ante la presentación de una serie de láminas, emplearon los procedimientos de instigación física y moldeamiento, más tarde utilizaron atención y --aprobación como medio para mantener y generalizar el re

repertorio verbal original de estos niños.

Skinner (1953) sugirió y demostró con organismos inferiores que la cooperación entre individuos puede desarrollarse, mantenerse o eliminarse simplemente manipulando las contingencias entre el estímulo reforzante y las respuestas cooperativas. Azrin y Lindsley (1956), demostraron que es posible manipular la cooperación entre los niños, sin necesidad de impartir instrucciones específicas, por medio de técnicas de condicionamiento operante, utilizando un aparato que suministraba refuerzo únicamente cuando los dos niños cooperaban en su manejo.

Harris, Wolf y Baer (1964) trabajaron en el desarrollo del lenguaje en niños autistas, empleando en sus programas técnicas de moldeamiento, imitación e instigación verbal, paralelamente se encontró que los comportamientos bizarros de estos niños decrecieron con procedimientos de tiempo fuera y extinción.

Para poder establecer cualquier tipo de programas en niños con retardo, es importante cerciorarse si éste tiene repertorios básicos ya que sin éstos es inútil -- querer incrementar otras conductas que serían más complejas. Este tipo de repertorios son los llamados "atentivos", "instruccionales" y de "autocuidado".

En este caso específico, se mencionará el de Segui

miento Instruccional, ya que es importante debido a las implicaciones que tuvo en este trabajo. Ribes (1976) - menciona que es importante entrenar a los sujetos para que sigan cualquier tipo de instrucciones, lo que es -- equivalente al control verbal y social.

Numerosos estudios indican la reducción de conductas indeseables en niños con problemas mentales mediante la ayuda de programas, los cuales fueron fáciles de establecer gracias a la ayuda del seguimiento instruccional. (Russell, 1958). Otros han encontrado que el seguimiento instruccional es una herramienta efectiva para incrementar conductas adecuadas en niños con problemas de retardo. (O'leary, 1969).

Otra de las aplicaciones que tiene el Análisis Conductual Aplicado es el establecimiento de programas más complejos, como el Entrenamiento de Control de Esfínteres en niños retardados, mediante el uso de técnicas como reforzamiento social, comestible, tiempo fuera, castigo, etc., hasta la utilización de aparatos eléctricos. (Foxx y Azrin, 1973).

Michael (1965) encontró que con la utilización de reforzamiento y tiempo fuera se decrementó en un niño - de tres años la incontinencia diurna que ocurría sin -- control.

Otro estudio es el mencionado por Azrin y Foxx - -

(1971) quienes indican que el uso de técnicas operantes es efectivo para el entrenamiento de control de esfínteres en niños retardados.

Por todo lo anteriormente mencionado, el propósito de este estudio fue instaurar repertorios conductuales pertinentes como seguimiento instruccional, control de esfínteres y postura adecuada en una niña neurológicamente impedida que ayudarán a mejorar su adaptación y aceptación dentro de su medio ambiente.

## CAPITULO V

### REPORTE EXPERIMENTAL.

En este estudio se establecieron tres programas conductuales: el primero fue seguimiento instruccional; el segundo, control de esfínteres; y el tercero, establecimiento de postura.

Cabe mencionar que la selección del primer programa estuvo apoyada en el antecedente de que la niña estuvo sometida en un programa de atención que no se incluye en esta tesis por carecer de los datos pertinentes pero se observó que los resultados obtenidos fueron positivos ya -- que se tomó como prerequisite para nuestro primer programa.

#### 5.1 Seguimiento Instruccional.

##### METODO:

Sujeto.- Niña de 4 años de edad, con espina bífida de tipo meningocele cefálico al nacer, sometida a una intervención quirúrgica a los 10 días de nacida a causa de su padecimiento que presenta las siguientes características: imposibilidad de mantener erecta la cabeza, flacidez del cuerpo, falta de lenguaje, desarrollo motor correspondiente a una niña de 7 meses, sin control de esfínteres. Primogénita de un matrimonio de clase media alta, de padres jóvenes (30 años la madre y 27 años el

padre), con problemas de relación entre ellos - ocasionados por el problema de la niña. A pesar del problema de la niña, ésta concurría a una guardería para niños normales de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en la que no se le daba ninguna atención especial.

**Materiales.-** Juegos didácticos como cubos, esferas, muñecos, triángulos, soldaditos, peines, etc., -- cronómetros, hojas de registro (ver apéndice número 1) y lápices.

**Escenario.-** Se utilizaron 2 escenarios con el fin de -- que las respuestas de la niña se generalizaran a cualquier tipo de ambiente las cuales fueron:

- 1.- Cámara de Gesell de 3 x 3 metros; en la -- cual había una mesa con 2 sillas. Se colocaron muñecas y muñecos en distintas partes del cuarto, la cámara estaba ubicada en la Guardería de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH).
- 2.- Un cuarto de 2 x 3 metros, ubicado en la casa de la niña. Este cuarto tenía características similares al primero y estuvo dividido por un panel; en una de las divisiones estaba el experimentador con el sujeto y en la otra los observadores, quienes no estaban al alcance de la vista de la niña.

**Definición de Variables.**

**Variable Dependiente.-** Fueron las respuestas dadas a las instrucciones dentro de un límite de 15".

**Variable Independiente.-** Fueron las instrucciones dadas por el experimentador y el manejo de los reforzadores sociales y comestibles, contingentes a la respuesta correcta e instigación físico-verbal a la no respuesta.

**Definición de las respuestas:**

**Tomar objetos.-** La niña debería tomar un cubo o cualquier otro objeto con la palma de la mano haciendo presión con los dedos, sosteniendo el objeto por lo menos 5 segundos en forma contingente a la instrucción de "toma".

**Dar.-** La niña debería dirigir el objeto que sostenía en una de sus manos hacia la mano del experimentador y la debería colocar en la mano en forma contingente a la instrucción de "dame".

**Abrir la boca.-** La niña debería de separar sus labios por lo menos tres centímetros en forma contingente a la instrucción de "abre la boca".

**Pararse.-** La niña debería ponerse de pie de su asiento sosteniéndose de la mesa en forma contingente a la instrucción de "párate".

**Sentarse.-** La niña debería de trasladarse a su lugar y sentarse con los pies juntos y las manos sobre la mesa, en forma contingente a la instrucción de "siéntate".

**Mirar al experimentador.-** La niña dirigiría sus ojos hacia los del experimentador en forma contingente a la instrucción de "mírame".

**Fijar la vista en un objeto determinado.-** La niña debería voltear hacia un objeto colocado a un metro de distancia y colocado en diferente lugar en forma contingente a la instrucción de "mira ahí".

**Dirigirse hacia un sitio determinado.-** La niña se -- desplazaría en la forma en que ella fuera capaz hacia un lugar determinado indicado por el experimentador, en forma contingente a la instrucción de "ve ahí". (señalando con el dedo índice)

**Venir.-** La niña se debería dirigir hacia el experimentador en la forma en que ella fuera capaz en forma contingente a la orden de "ven".

**Registro.-** Se utilizó un registro de ensayos, registrándose la latencia de la respuesta ante la instrucción. En cada una de las sesiones se presentaron en orden las nueve preguntas y las restantes al azar, hasta completar un número de 36 ensayos; el porcentaje que se obtuvo de respues--

tas correctas se hizo dividiendo el total de respuestas correctas entre las nueve categorías en cada una de las fases.

**Confiabilidad.-** Se obtuvo mediante dos observadores independientes obteniendo el número de acuerdos y dividiéndolos entre el número de acuerdos -- más el número de desacuerdos y multiplicándolos por cien. La confiabilidad que se obtuvo en cada una de las sesiones de los dos observadores fue de 95%.

**Diseño.-** Se utilizó un diseño de reversión A B A, donde:

A.- Fue la fase de Línea Base.

B.- Fase de Tratamiento.

A.- Fase de Reversión.

**Procedimiento.-**

**Fase de Línea Base.-** En esta fase el experimentador dió las instrucciones al sujeto de la siguiente manera:

- "Gaby, toma este muñeco"-. En el caso de que la niña no emitiera la respuesta, no se le reforzaba ni se le instigaba y se pasaba a la siguiente instrucción que era la de -- "dame", diciéndole: - "Gaby, dame la muñeca" en ésta, si la niña no emitía la respuesta, no se instigaba ni se reforzaba y se pasaba

a la siguiente, hasta completar los treinta y seis ensayos.

Fase de Tratamiento.- En esta fase el experimentador presentó de igual manera las cinco instrucciones en forma ordenada y las otras -- restantes en forma azarosa, haciéndolo de la siguiente manera: Para la instrucción de tomar, se le pidió a la niña que tomara un objeto diciéndole: -"Toma, Gaby"-. Cuando la niña no emitía la respuesta con la so la instrucción verbal, se le instigaba tomándola de la mano y acercándole el objeto, y se daba reforzamiento social y comestible contingentemente diciéndole: -"Que bien Gaby, toma una galletita, así se hace"-. Para la instrucción de dar: Se le pidió a la niña que diera el objeto al experimentador diciéndole: -"Dame la muñeca Gaby"-. en el ca so de que la niña no diera la respuesta se le instigaba en forma físico verbal: primero, el experimentador tomaba el objeto de su mano, retirándoselo y después el experimentador ponía su mano debajo del objeto, - hasta que la niña lo soltara y se le iba re tirando poco a poco la mano, hasta que finalmente la niña respondiera sólo a la ins trucción verbal. Cuando la niña emitía la

respuesta, se le reforzaba en forma comestible y social diciéndole: -"Que linda niña, porque me dió la muñeca"- , y se le daba una galleta.

Para la instrucción de abrir la boca, se hizo de la siguiente manera: -Gaby abre la boca, re forzándosele social y comestiblemente diciendo: -"Que bonito abres la boca, que linda niña", dándole contingentemente la galleta. En el caso de que la niña no hubiese respondido se le instigó de la siguiente forma: - primero, se le apretaban sus mejillas hasta que separara por lo menos 3 centímetros sus labios; posteriormente, la presión iba disminuyendo hasta que el experimentador sólo tocara sus mejillas y finalmente sólo respondiera a la instrucción verbal.

Para la instrucción de pararse.- Se le pidió a la niña que se levantara de su silla; en el caso de que emitiera la respuesta, se le reforzaba social y comestiblemente diciéndole: -"Que bien Gaby, que bonito te paras"- , dándole al mismo tiempo una galleta, en el caso de que no respondiera, se le instigaba de la siguiente manera: primero, el experimentador la tomaba con sus manos del tronco

para que se levantara y posteriormente se iba disminuyendo la presión que se ejercía sobre el tronco, hasta que ella se levantara al tocarle éste y finalmente hasta que lo hiciera con sólo la instrucción verbal.

Para la instrucción de sentarse.- En ésta se le daba la instrucción a la niña de la siguiente manera: -"Gaby, siéntate"-, reforzándole social y comestiblemente si emitía la respuesta, diciéndole -"Que linda Gaby, que bien lo haces, toma una galleta por haberte sentado"-; si la niña no emitía la respuesta se le instigaba física y verbalmente de la siguiente manera: primero, se le tomaba de sus hombros colocándola en su asiento, poniéndole sus manos sobre la mesa diciéndole: -"Mira Gaby, así"-; después se iba disminuyendo la presión hasta sólo tocar los hombros de la niña, hasta que finalmente sólo respondiera ante la instrucción verbal.

Para la instrucción mirar al experimentador.- En ésta se le decía a la niña: -"Gaby, mírame" Al tener la mirada ojo a ojo se le reforzaba social y comestiblemente diciéndole: - -"Que bien Gaby, que bonita niña, toma una galleta"-, En caso de que no emitiera la respuesta se le instigaba física y verbalmente tomando primero su cara con ambas ma-

nos hasta ponerla en frente de la del experimentador diciéndole: -"Mírame Gaby"-, hasta que posteriormente la presión de las manos disminuyera hasta retirar por completo las manos respondiendo sólo a la instrucción verbal.

Para la instrucción de fijar la vista hacia un objeto.- En ésta se le decía a la niña: -"Gaby, mira esa pelota"-, indicándole con el dedo índice el objeto nombrado, al emitir la niña la respuesta se le reforzaba social y comestiblemente diciéndole: -"Muy bien Gaby, bravo, toma una galletita por mirar la pelota"-. En caso de no emitir la respuesta se le instigaba física y verbalmente, tomando primero su cara orientándola hacia el objeto señalado, después se disminuiría la presión en forma paulatina hasta soltarsela por completo cuando respondiera a la instrucción verbal.

Para la instrucción de dirigirse hacia un sitio.- Aquí se le decía a la niña: -"Ve hacia donde está el perrito"-, indicándole el lugar con el dedo índice. Si emitía la respuesta se le reforzaba social y comestiblemente de la manera siguiente: -"Bravo Gaby, que lin-

da niña, toma la galleta porque fuiste con el perrito"- . Cuando no emitía la respuesta se le instigaba física y verbalmente de la siguiente manera: primero, se le tomaba de su mano y se le conducía hacia el sitio indicado, después se le iba disminuyendo la presión hasta que sólo el experimentador tocara su mano y finalmente, hasta que respondiera a la instrucción verbal.

Para la instrucción de venir.- En ésta se le decía a la niña: -"Ven Gaby"-, reforzándosele social y comestiblemente la emisión de la respuesta, diciéndole: -"Bravo Gaby, -- que niña tan obediente, toma una galleta por haber venido conmigo". En el caso de que la respuesta no fuera emitida, se le instigaba física y verbalmente, tomándole primero el brazo, hasta conducirla al lugar donde se encontraba el experimentador y disminuyéndose la instigación en forma paulatina hasta que finalmente se dirigiera hacia el experimentador ante la sola -- instrucción verbal.

Lo anteriormente descrito se realizó hasta completar los 36 ensayos, cabe señalar que se trabajaba con la niña dos veces al día, una en su casa y -- otra en la Guardería a la que ella asistía.

Fase de Reversión.- En esta fase se procedió a hacer lo mismo que la fase A inicial ya descrita.

## 5.2 Control de Esfínteres.

La importancia de la instauración de este programa radica en sí mismo, debido a que el padecimiento específico de la niña se caracteriza por la enuresis.

### METODO.

Escenario.- Se trabajó en la casa de la niña con espacio suficiente para el entrenamiento y la mayor eliminación de variables extrañas posibles que intervieran en el programa, tales como el ruido, el no poder controlar el momento en que la niña se orinara en un lugar indefinido, el manejo de la administración de líquido ya que si se hubiera implementado el programa en la guardería, no se hubiera tenido un fácil acceso de éste y el poder estar a solas con la niña para que se pudiera trabajar el tiempo que se requiera.

Aparatos y Materiales.- Se requirió de un retrete el cual se hizo de una manera especial, en forma de silla (apéndice No. 2), vaso, agua, hojas de registro (apéndice No. 3), lápices y cronómetros.

La confiabilidad se obtuvo de la misma forma que en el programa anterior.

**Diseño.-** Se utilizó un diseño de Línea Base múltiple, sometiendo a tratamiento experimental las categorías conductuales en el siguiente orden:

- 1) Continencia de orina y dirigirse al retrete.
- 2) Bajarse los calzones, sentarse en el retrete y orinar o terminar de hacerlo dentro del retrete.
- 3) Limpiarse, pararse del retrete y subirse los calzones.

**Definición de Variables:**

**Variable Independiente.-** La variable independiente consistió en la instigación físico-verbal que fuera consecuente a la no emisión de las categorías conductuales, reforzamiento social y comestible que fueran contingentes a la emisión de las conductas citadas anteriormente.

**Variable Dependiente.-** Consistió en la continencia de orinar, dirigirse y sentarse en el retrete, bajarse los calzones, orinar, pararse del retrete, limpiarse, subirse los calzones.

**Definición de Respuestas:**

**Continencia de orina.-** Esta se consideró como el retener la orina hasta que el sujeto se sentara en el retrete, o la retención de la orina hasta llegar al retrete, cuando el sujeto no hubiere aprendido a sentarse en éste.

La retención de la orina se consideró como peque

ñas gotitas de orina que quizá fue el resultado del principio o final de la micción.

La incontinencia se consideraría como el orinar se cuando el sujeto no estuviera sentado en el retrete, o la micción cuando no hubiera llegado al retrete en la fase donde el sujeto no hubo aprendido a sentarse en éste. El orinarse fue considerado como el chorro de orina, observándose a 50 cm. de distancia.

Dirigirse al retrete.- Esta consistiría en que la niña se dirigiera gateando, al retrete desde el lugar donde se encontrara y finalmente cuando llegara, pararse con apoyo. La distancia de -- donde se encontraba el sujeto, hasta el retrete fue de 3 metros.

Bajarse los calzones.- Este consistió en que el sujeto insertara sus pulgares dentro del calzón por la parte de enfrente y los bajara hasta el nivel de las rodillas.

Sentarse en el retrete.- Este consistió en que la niña se sentara en el retrete separando las rodillas aproximadamente 10 cm.

Orinar dentro del retrete.- Este consistió en que la niña orinara dentro del retrete en cualquier cantidad.

Limpiarse.- Consistió en que la niña tomara un pedazo

de papel sanitario con sus manos y limpiara sus genitales.

**Pararse del retrete.-** Consistió en que la niña se levantara con apoyo del retrete.

**Subirse los calzones.-** Consistió en que la niña tomara sus calzones del elástico, colocando su mano izquierda por delante y la mano derecha por detrás levantándolo a la altura del ombligo.

**Sistema de Registro:**

Se registró la frecuencia de todas las conductas y sólo en las categorías de continencia de orina y orinar en el retrete se midió la latencia, duración y frecuencia.

**Continencia de orina.**

a) **Latencia.-** Se midió desde que el experimentador dió la instrucción hasta que dejó de orinar.

b) **Duración.-** Se midió desde el momento en que la niña se sentara en el retrete hasta que llegara a él, cuando la niña no supiera sentarse.

**Orinar dentro del retrete.**

a) **Latencia.-** Se tomó desde el momento en que la niña se sentara hasta que empezara a orinar.

b) Duración.- Se midió desde que la niña empezara a orinar hasta que cesara la micción.

**Procedimiento:**

**Fase de Línea Base.-** En esta fase se le puso a la niña un calzón de color rosa para que permitiera una observación más exacta cuando orinara. Registrándose la frecuencia, duración y momento (hora) durante tres días sin ningún tipo de manipulación. Durante otros tres días se le dió a la niña previa autorización médica, un diurético casero en una cantidad de 1/4 de litro y se registró de la misma manera que en los días anteriores.

**Tratamiento:**

Las primeras conductas a ser establecidas fueron continencia de orina y dirigirse al retrete.

**Continencia de orina.-** Para establecer la conducta de continencia de orina se siguieron los pasos siguientes:

**Paso I.-** En el momento en que la niña emitiera la respuesta de orinarse, se le diría en tono alto "No, Gabriela", acompañándose con una -- palmada al mismo tiempo que se le llevara su mano hacia sus calzones en la parte mojada di

ciéndole en seguida "Gabriela, las niñas no hacen "pipi" en los calzones", acompañado esto con un gesto de desaprobación. Cuando la niña contuviera su orina, se le reforzaría -- contingentemente en forma social y comestible diciéndole: -"Muy bien Gaby", "que linda niña"-, -"Toma una galleta"-.

Paso II.- Cuando la niña presentara la conducta de incontinencia de orina, se le diría en tono alto: -"No Gabriela"-, llevándole su mano hacia su calzón en la parte mojada diciéndole al mismo tiempo -"Gaby, las niñas no hacen pi pi en los calzones"-, acompañándolo con el -- gesto de desaprobación. Cuando la niña presentara continencia de orina, se le reforzaría contingentemente diciéndole -"Que linda niña, toma una galleta porque no hiciste pipi en tus calzones".

Paso III.- En este paso, si se orinara, se le diría en tono alto: -"No Gaby"- llevándole la mano a la parte mojada de su calzón, acompañado con un gesto de desaprobación. Cuando la niña no presentara incontinencia, se le reforzaría social y comestiblemente diciéndole: -- -"Bravo por Gaby que no se hizo en sus calzones, toma una galleta por buena niña".

Paso IV.- En el instante en que la niña presentara la conducta de orinar, se le diría en tono alto: -"No Gaby"-, acompañado con un gesto de desaprobación. Se reforzaría de la misma forma que los pasos anteriores cuando la niña contuviera la orina.

Paso V.- Finalmente, al momento en que la niña empezara a orinar, se le haría un gesto de desaprobación. Cuando dejara de orinar, se presentaría el reforzamiento en forma contingente.

El criterio para pasar de un paso a otro, fue de un 90% de respuestas adecuadas.

Dirigirse al retrete.

Paso I.- En este paso en el momento en que la niña contuviera su orina, se le diría: "Ve al baño"- señalándole el baño con el dedo índice al mismo tiempo que se le palmeara en su espalda reforzándole en forma contingente la emisión de la respuesta diciéndole: -"Que linda Gaby que va al baño, toma una galleta porque fuiste al baño"-.

Paso II.- Se le diría a la niña en el momento en que ella contuviera la orina: -"baño"-, señalándole con el dedo índice el lugar donde se encontraba el baño, tocándole su espalda

da. Reforzándole contingentemente la respuesta adecuada diciéndole: -"Muy bien Gabby, toma una galleta por ir al baño"-.

Paso III.- Al momento en que la niña retuviera la orina se le señalaría el baño y se le tocaría la espalda. Se reforzó la respuesta adecuada contingentemente en la forma anteriormente mencionada.

Paso IV.- En el momento en que la niña contuviera la orina se le señalaría con el dedo índice el baño. Cuando la niña emitiera la respuesta correcta, se le reforzaría contingentemente en la forma mencionada.

Para esta conducta, se utilizó el mismo criterio para pasar de un paso a otro.

Las siguientes conductas tratadas fueron: -bajarse los calzones, sentarse en el retrete y orinar dentro del retrete.

**Bajarse los calzones.**

Paso I.- Para esta conducta se le dijo al sujeto: -"Bájate los calzones"-, tomando sus manos e insertándosele sus dedos por la parte delantera en el elástico del calzón, bajándolos hasta la altura de las rodillas haciendo un señalamiento o gesto con la ca

beza. Cuando la niña hubiera hecho todos los pasos, se le reforzaría contingentemente de la siguiente manera: "Que bonita Gaby, que sabe bajarse sus calzones", "Bravo, toma una galleta porque lo hiciste -- muy bien"-.

Paso II.- En este paso se le dijo a la niña: -"Los calzones"-, disminuyendo la presión en sus manos para insertarle los dedos y bajar los calzones hasta la altura de las rodillas, haciendo un señalamiento o gesto con la cabeza. Al emitir dichas conductas se reforzó en la forma arriba descrita.

Paso III.- A la niña se le dijo sólo: -"calzones"-, tocándole sus manos y haciéndole el gesto o señalamiento con la cabeza; -- cuando la niña dió la respuesta, se le reforzó en la forma anteriormente descrita.

Paso IV.- En éste, a la niña se le dijo: "Calzones" haciéndole el gesto o señalamiento con la cabeza. Al dar la respuesta se le reforzó en la forma mencionada anteriormente.

Paso V.- Finalmente, se le hizo a la niña sólo el gesto o señalamiento con la cabeza

y se le reforzó contingentemente en la forma anteriormente descrita.

Sentarse en el retrete.

Paso I.- En este paso se le dijo a la niña: -"Siéntate"-, señalándole el retrete y se le reforzó contingentemente diciéndole: -"Muy bien Gaby, que bien te ves, toma -- una galleta por sentarte"-.

Paso II.- Aquí sólo se señaló el retrete y se le reforzó contingentemente como se se ñaló anteriormente.

Orinar dentro del retrete.

Paso I.- En este paso se le dijo al sujeto: -"Haz pipi Gabriela"-, imitando el ruido que hace la orina durante la micción y relajándola moviéndole su cabeza hacia enfrente y hacia atrás. En el momento en que la niña dió la respuesta, se le reforzó diciéndole -"Mira Gabriela la pipi, -- que linda niña que hizo pipi en la nica, tomá una galleta porque hiciste aquí"-.

Paso II.- En éste se le dijo al sujeto "pipi" imitando el ruido que hace la orina durante la micción y relajándola moviendo su cabeza adelante y hacia atrás reforzándola contingentemente de la manera descrita anteriormente.

Paso III.- En este paso, se le dijo a la niña "pipí" y se imitó el ruido de la orina durante la micción, se reforzó contingentemente como se señaló anteriormente.

Paso IV.- Aquí sólo se le dijo a la niña "pipí" y se le reforzó contingentemente como se describió anteriormente.

Paso V.- Finalmente, sólo se reforzó a la niña cuando orinó dentro del retrete, como se describió anteriormente.

Las últimas conductas sometidas a tratamiento fueron: limpiarse, subirse los calzones y pararse del retrete.

#### Limpiarse.

Paso I.- En este paso se le dijo a la niña - "Límpiate la colita"-, tomándole la mano y dirigiéndosela hasta el papel, dirigirla hacia sus genitales y limpiarla. Se reforzó contingentemente diciéndole: -"Que bien se limpia su colita Gaby, toma una galleta porque te limpiaste tu colita"-.

Paso II.- En éste se le dijo a la niña: "Límpiate" tocando su mano, disminuyendo la presión y dirigiéndose al papel llevándola hacia sus genitales y limpiarla. Reforzando contingentemente como se menciona anteriormente.

Paso III.- En este paso se le dijo a la niña -"Límpiate"-, señalando el papel sanitario, reforzándola social y comestiblemente en forma contingente.

Paso IV.- En éste se le señaló a la niña finalmente el papel sanitario y se le reforzó contingentemente.

#### Pararse del retrete.

Paso I.- En este paso se le dijo a la niña: -"Párate Gaby"-, haciendo un gesto con la cara y se le reforzó contingentemente de forma social y comestible diciéndole: - -  
-"Que linda Gaby, toma una galleta por -- ser tan obediente.

Paso II.- Finalmente, sólo se le señaló a la niña con la cabeza y se le reforzó contingentemente como se señaló anteriormente.

#### Subirse los calzones.

Paso I.- En este paso se le dijo a la niña: -  
-"Súbete los calzones Gabriela"-, tomándole sus manos y colocando su mano izquierda por delante insertando sus dedos en el elástico, haciendo presión con el pulgar y el índice y la mano derecha por detrás colocando sus dedos de la misma manera, - levantándolo hasta la altura del ombligo

acompañado de un gesto y se le reforzó contingentemente en forma social y comestible de la siguiente manera: -"Que linda niña que se sube sus calzones, bravo Gabriela, toma una galleta porque te subiste tus calzones"-.

Paso II.- En éste se le dijo a la niña: -"los calzones"-, tomándole sus manos, disminuyendo la presión, colocando sus manos de la manera anteriormente descrita, levantando los calzones a la altura del ombligo y acompañándose de un gesto; se reforzó contingentemente como se mencionó anteriormente.

Paso III.- En éste se le tocaron solamente las manos y se le dijo -"Calzones"-, -- acompañándolo de un gesto reforzando como se menciona anteriormente.

Paso IV.- Aquí sólo se le dijo: -"Calzones" acompañado de un gesto y se reforzó contingentemente como se mencionó anteriormente.

Paso V.- Finalmente, sólo se le hizo un gesto y se le reforzó contingentemente como se mencionó anteriormente.

Práctica Activa.- Esta consistió en que el sujeto repitiera todas las categorías conduc--

tuales que fueron planteadas anteriormente, diciéndole al mismo tiempo: -"Las niñas bonitas no se hacen pipi en los calzones; para no hacerse pipi, se debe ir al baño, bajarse los calzones, sentarse, hacer pipi, limpiarse, levantarse y subirse los calzones"- . Todo esto se hizo de forma rápida repitiendo 10 veces, cada vez que la niña se orinara. Esta sólo se hizo después de haber completado el tratamiento.

### 5.3 Establecimiento de Postura.

Este tratamiento se estableció como un prerrequisito de la marcha ya que la postura de la niña era inadecuada para lograr ésta.

#### METODO

**Materiales.-** Se utilizaron hojas de registro (apéndice No. 4), cronómetros, 2 reglas metálicas, una de 1.20 mts. y la otra de 40 cm., lápices y un corcho de 20 x 30 cm., el cual tenía las impresiones de los pies, con un espesor de 3 cm.

**Escenario.-** Se trabajó en dos lugares:

- a) La casa de la niña, en un cuarto que mide 3 x 1.5 mts., libre de cualquier estímulo, en éste se encontraba el experimentador y dos observadores.

- b) Sala de observación, de 3 x 3 mts., aproximadamente, habiendo únicamente una mesa y dos sillas; una colchoneta, en ésta se encontraba sólo el experimentador con la niña, haciéndose las observaciones por la Cámara de Gesell.

**Definición de Respuestas.**

- a) Posición de la cabeza.- La cual debería de -- permanecer en forma erecta, sin haber ningún tipo de inclinación hacia el frente o hacia atrás de igual modo, no había ningún tipo de inclinación lateral.
- b) Posición de los hombros.- Estos deberían mantenerse hacia atrás manteniendo un levantamiento en las escápulas.
- c) Posición de los brazos.- Estos tendrían que -- mantenerse a los costados del tronco; no -- existiendo la flexión de éstos.
- d) Posición del tronco.- Deberían eliminarse la xifosis y lordosis si es que existía, evitando también cualquier inclinación lateral del cuerpo.
- e) Posición de los pies.- Deban mantenerse hacia el frente, sin ningún tipo de desviación, entendiéndose por esto, que la niña debería mantener la planta de los pies en el suelo apuntando la punta de los pies hacia el --

frente, no debiendo existir ninguna dislocación de éstos en ningún sentido.

Tipo de Reforzamiento.- Se utilizó reforzamiento comestible, en este caso, golosinas como dulces, papas, chocolates, también se utilizó instigación físico-verbal.

**Definición de Variables:**

Variable Independiente.- Esta consistió en la administración del reforzamiento comestible contingente a las respuestas adecuadas requeridas por el experimentador y la instigación físico-verbal contingente a las respuestas inadecuadas.

Variable Dependiente.- Esta consistió en las categorías conductuales descritas anteriormente, las cuales fueron tratadas en forma secuencial.

Registro.- Se utilizó un registro de muestra proporcional, el cual estuvo dividido en 30 períodos de observación de 30 segundos alternados como períodos de 15 segundos de no observación.

**Confiabilidad.**

Se obtuvo mediante dos observadores con la fórmula:

$$\frac{\text{Acuerdos}}{\text{Acuerdos} + \text{Desacuerdos}} \times 100$$

La confiabilidad que se obtuvo fue de 90%.

**Diseño.-** Se utilizó un diseño de Línea Base múltiple - donde el orden del tratamiento de las categorías - conductuales fue:

- a) Posición de la cabeza.
- b) Posición del tronco y hombros.
- c) Posición de brazos.
- d) Posición de pies.

**Procedimiento.**

**Línea Base.-** En esta fase se procedió a la observación de las categorías conductuales mencionadas anteriormente, sin hacer ningún tipo de intervención, dándole las siguientes instrucciones al sujeto: -"Gabriela, quédate parada, quietecita"- . Cabe mencionar que se le ayudó a pararse con un apoyo mínimo, tomándola de sus ropas con la punta de los dedos.

**Tratamiento.**

**Paso I.-** Se procedió a parar a la niña como se describió anteriormente y se modificó la posición inadecuada de la cabeza de la siguiente forma diciéndole: -"Gabriela non tu cabeza derecha". Si la niña no lo hacía, el experimentador tomaría su cabeza con las manos colocándola en la posición adecuada diciéndole: -"Mira Gabriela, la cabeza debe de estar así, derechita, no bajes tu cabecita"- . Cuando la niña pusiera su

cabeza en forma adecuada, al principio durante un período de 15" reforzándose con dulces, un chocolate o una papa, el tiempo que se le pedía para dar el reforzador se iría incrementando de 15", 30", 60" y así sucesivamente hasta lograr el establecimiento de la respuesta durante y fuera de la sesión. Se seguía dando el apoyo tratando de desvanecerlo poco a poco.

Paso II.- Para la posición del tronco se procedía de la siguiente manera, diciéndole: -"Gabriela baja tus brazos". Si no le hacía el experimentador la tomaría del tronco colocando éste en posición adecuada dando reforzamiento comestible como se describió arriba.

Para la tarea de posición de hombros, se le dijo a la niña: -"Gabriela, saca tu pecho"-, si no lo hacía se le tomaba de los hombros haciendo una pequeña presión sobre los hombros hasta que ella los colocara correctamente, reforzándole comestiblemente, como se describió anteriormente.

Paso III.- Para trabajar en la postura de brazos, se procedió de la siguiente manera diciéndole a la niña: -"Gabriela baja tus brazos"-, si no lo hacía, se le tomaba de los antebrazos y se le colocaban correctamente a los lados del - -

cuerpo. Cuando la niña diera la respuesta - adecuada se le reforzaba comestiblemente, só lo si la daba durante 15" al principio, y des pués se irfa incrementando el criterio de la manera arriba mencionada hasta establecer la respuesta durante y fuera de la sesión.

Paso IV.- En este paso se paró a la niña sobre el corcho con las impresiones de sus pies, estan do colocados a una distancia de 10 cm. y se - le indicó que pusiera éstos de la siguiente - forma: -"Gabriela pon tus pies ahí sin mover- los"-, mostrándole con el dedo el lugar indica do. Si no lo hacía, se colocaban sus pies en forma correcta y se le dirfa: -"Mira Gaby, los pies se ponen así de derechitos, no los debes de estar moviendo, tienen que estar quieteci- tos"-. Cuando la niña pusiera sus pies en for ma correcta durante un período al principio de 15" se le reforzaba con un dulce. El tiempo - que se le pidió a la niña iba incrementándose hasta lograr el establecimiento completo de la respuesta dentro y fuera de la sesión.

El desvanecimiento del corcho se iba haciendo poco a poco poniendo en cada impresión, planti llas de 3 mm. hasta tapar por completo las im- presiones de los pies, retirándose por último el corcho.

Después de haber obtenido un nivel de un 100% durante las sesiones, se les pidió a las personas - que tratan con la niña que mantuvieran las conductas establecidas fuera de las sesiones, explicándoles que premiaran a la niña cuando presentara - la conducta adecuada de acuerdo a explicaciones - precisas de lo que consideramos "adecuada" y que ignoraran cualquier otra conducta o que aplicaran la práctica activa en su caso.

#### 5.4 Resultados.

Programa de seguimiento de instrucciones.

Este programa tuvo una duración de 30 días divididos en 48 sesiones, 11 para la Fase de Línea Base, 24 para la Fase de Tratamiento y 13 sesiones para la Fase de Reversión. Con un número total de 36 ensayos.

Los resultados que se presentan están basados en el porcentaje total de cada una de las categorías conductuales en cada una de las fases.

A continuación se describirán los resultados de - este programa.

La categoría conductual de Tomar tuvo un porcentaje total de la Fase de Línea Base de 55%, la conducta de Dar 52%, Abrir la Boca tuvo un porcentaje total de 45%, Pararse 49%, la conducta de Sentarse 59%, la cate

goría de Mirar al experimentador tuvo un porcentaje total de 65%, la conducta de Fijar la Vista a un Objeto obtuvo un porcentaje de 39%, Dirigirse a un Sitio 0% y finalmente la categoría de Venir tuvo un porcentaje de 23%.

En la Fase de Tratamiento los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: la conducta de Tomar 89%, para la conducta de Dar el porcentaje fue de 88%, para la conducta de Abrir la Boca se obtuvo un 75%, Pararse 80%, para la categoría de Sentarse el porcentaje fue de 85%, para la de Mirar al Experimentador 95%, para Fijar la Vista en un Objeto el porcentaje fue de 73%, para Dirigirse a un Sitio 45% y para la conducta de Venir el porcentaje fue de 60%.

En la Fase de Reversión el porcentaje final fue: Tomar 62%, para Dar 59%, para la categoría de Abrir la Boca 52%, la conducta de Pararse el porcentaje total fue de 52%, Sentarse 63%, para la categoría de Mirar al Experimentador el porcentaje fue de 72%, el porcentaje Fijar la Vista a un Objeto el porcentaje fue de 43%, para Dirigirse a un Sitio fue de 20% y para la categoría final Venir, el porcentaje que se obtuvo fue de 32%. Una descripción se encuentra en el cuadro adjunto. (Ver gráfica No. 3)

CUADRO DE PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS PARA EL  
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE INSTRUCCIONES.

CONDUCTAS	LINEA BASE	TRATAMIENTO	REVERSION
TOMAR	55	89	62
DAR	52	88	59
ABRIR LA BOCA	45	75	52
PARARSE	49	80	52
SENTARSE	59	85	63
MIRAR AL EXPERIMENTADOR	65	95	72
FIJAR LA VISTA	39	73	43
DIRIGIRSE A UN SITIO	0	45	20
VENIR	23	60	32

NUMERO DE ENSAYOS PARA CADA CONDUCTA = 36

NUMERO DE SESIONES PARA CADA FASE: LINEA BASE = 11

TRATAMIENTO = 24

REVERSION = 13

Programa de Control de Esffnteres.

Este programa tuvo una duración de 1 mes, trabajando con una niña desde las 8 de la mañana hasta las 3 de la tarde. El total de sesiones de trabajo fue de 25, - entrenando primero las conductas de Continencia de Orina y Dirigirse al Retrete hasta obtener un criterio de 100% de respuestas correctas para pasar al entrenamiento de Bajarse los calzones, Sentarse en el Retrete y -- Orinar dentro del Retrete, el criterio fue el mismo para poder seguir con el entrenamiento de las conductas - de Limpiarse, Pararse del Retrete y Subirse los Calzo-- nes. Los ensayos de cada sesión fueron 20.

Las primeras 8 sesiones fueron dedicadas a la Fase de Línea Base para las conductas de Continencia de Orina y Dirigirse al Retrete que fueron las primeras con-- ductas a entrenar.

En la sesión número 9 la Continencia de Orina tuvo un incremento a 15% en la sesión 10 el porcentaje fue - de 20%, en la número 11 fue de 28%, la 12 fue de 40%, - la sesión 13 fue 20%, la número 14 tuvo un porcentaje - de 49%, la 15 tuvo un incremento a 70%, la sesión 16 -- fue de 88%, la número 17 fue de 100, la 18 de 100%, la sesión número 19 fue de 100%, la 20 tuvo un porcentaje de 100%, la número 21 fue de 100%, la sesión número 22 fue de 90%, la 23 de 94, la 24 de 100%, la número 25 -- fue de 100%, la 26 tuvo un porcentaje de 100%, la se- - sión 27 de 100%, la 28 fue de 100%, la 29 de 100, la nú

mero 30 fue de 100% y la sesión número 31 tuvo un porcentaje de 100%.

Para la conducta de Dirigirse al Retrete los porcentajes que se obtuvieron fueron los siguientes: en la sesión número 9 la conducta incrementó a un 19%, en la 10 fue de 10%, en la 11 fue de 30%, en la número 12 el incremento fue a un 50%, en la 13 hubo un decremento a 30%, en la 14 fue de 76%, en la sesión 15 fue de 84%, en la número 16 fue de 100%, en la 17 fue de 100%, en la 18 fue de 100%, en la número 19 fue de 100%, en la 20 fue de 100%, en la 21 fue de 100%, en la sesión 22 hubo un decremento a 80%, en la 23 volvió a incrementar a 100%, en la número 24 fue de 100%, en la 25 de 100%, la 26 de 100%, en la sesión 27 el porcentaje fue de 100%, en la 28 fue de 100%, la número 29 fue de 100%, la 30 fue de 100% y la sesión número 31 el porcentaje fue de 100%.

En la sesión 19 las conductas a entrenar fueron Bajarse los Calzones, Sentarse en el Retrete y Orinar Dentro del Retrete. Los porcentajes se distribuyeron de la siguiente manera. Para la categoría de Bajarse los Calzones en la sesión número 19 el porcentaje fue de 6%, en la 20 fue de 20%, en la 21 fue de 24%, en la número 22 el incremento fue a 30%, en la 23 fue de 40% en la sesión 24 fue de 70%, en la número 25 el porcentaje fue de 100%, en la 26 fue de 100%, en la 27 fue -

de 100%, en la sesión número 28 fue de 100%, en la 29 el porcentaje fue de 100%, en la número 30 fue de 100% y en la sesión número 31 el porcentaje fue de 100%.

Para la conducta de Sentarse en el Retrete, el porcentaje en la sesión número 19 fue de 10%, en la número 20 el incremento fue a 30%, en la 21 fue de 60%, en la número 22 fue de 82%, en la 23 fue de 100%, en la sesión 24 fue de 100%, en la 25 fue de 100%, en la 26 el porcentaje fue de 100%, en la número 27 fue de 100%, en la 28 fue de 100%, en la 29 fue de 100%, en la 30 -- fue de 100% y en la sesión número 31 el porcentaje fue de 100%.

Para la categoría conductual de Orinar Dentro del Retrete el porcentaje que se obtuvo es el siguiente: en la sesión número 19 fue de 20%, en la 20 el incremento fue a 40%, en la 21 fue de 72%, en la 22 el porcentaje fue de 88%, en la sesión 23 fue de 100%, en la número 24 fue de 100%, en la 25 fue de 100%, en la sesión 26 - fue de 100%, en la 27 fue de 100%, en la 28 el porcenta je fue de 100%, en la 29 fue de 100%, en la número 30 - fue de 100% y en la sesión número 31 el porcentaje fue de 100%.

A partir de la sesión 26 las conductas en trata-- miento fueron, Limpiarse, Pararse y Subirse los Calzo-- nes.

El porcentaje de la categoría de Limpiarse en la sesión 26 fue de 20%, en la sesión 27 fue de 44%, en la 28 fue de 62%, en la sesión 29 fue de 80%, en la 30 fue de 100% y en la sesión 31 el porcentaje fue de 100%.

Para la conducta de Pararse el porcentaje que se obtuvo en la sesión 26 fue de 10%, en la número 27 -- fue de 40%, en la 28 fue de 48%, en la 29 el porcentaje fue de 76% en la 30 fue de 94% y en la sesión número 31 el porcentaje tuvo un incremento a 100%.

Para la última conducta a entrenar el porcentaje fue en la sesión 26 de 8%, en la número 27 fue de 30%, en la 28 fue de 64%, en la 29 el porcentaje fue de -- 80%, en la 30 fue a 100% el incremento y en la sesión 31 el porcentaje fue de 100%. Para observar esto con mejor claridad se adjunta cuadro. (Estos resultados -- se observan en la gráfica número 4).

CUADRO DE PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS PARA EL  
PROGRAMA DE CONTROL DE ESPINTERES

SESIONES	C O N D U C T A S					
	CONTINENCIA DE ORINA DIRIGIRSE AL RETRETE		BAJARSE LOS CALZONES SENTARSE EN EL RETRETE ORINARSE DENTRO DEL RETRETE		LIMPIARSE PARARSE SUBRISE LOS CALZONES	
	L.B.	TRAT.				
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8	L.B.	TRAT.				
9		15-19				
10		20-10				
11		28-30				
12		40-50				
13		20-30				
14		49-76				
15		70-84				
16		88-100				
17		100-100				
18		100-100	L.B.	TRAT.		
19		100-100		6-10 -20		
20		100-100		20-30 -40		
21		100-100		24-60 -72		
22		90-80		30-82 -88		
23		94-100		40-100-100		
24		100-100		70-100-100		
25		100-100		100-100-100	L.B.	TRAT.
26		100-100		100-100-100		20-10 -8
27		100-100		100-100-100		44-40 -30
28		100-100		100-100-100		62-48 -64
29		100-100		100-100-100		80-76 -80
30		100-100		100-100-100		100-94 -100
31		100-100		100-100-100		100-100-100

Programa de Postura.

Este programa tuvo una duración de 35 días divididos en 52 ensayos cada una de las sesiones. Las primeras 8 sesiones fueron para la Línea Base y a partir de la sesión 9 la primera conducta a tratar fue la de la postura de Cabeza, por considerarla la más importante para la categoría postural.

El porcentaje que se obtuvo en la sesión 9 fue de 4%, en la número 10 fue 10%, en la 11 el porcentaje fue de 10%, en la 12 el incremento fue a 20%, en la 13 fue de 24%, en la sesión 14 el porcentaje fue de 40%, en la 15 fue de 40%, en la número 16 decrecentó a 30%, en la 17 fue de 50%, en la 18 el porcentaje fue de 70%, en la 19 fue de 74%, en la 20 fue de 90%, en la número 21 hubo un decremento a 80%, en la 22 fue de 80%, en la 23 el porcentaje fue de 90%, en la sesión número 24 el porcentaje fue de 100%, en la 25 fue de 100%, en la 26 fue de 100%, en la número 27 el porcentaje fue de 100%, en la sesión 28 fue de 100%, en la 29 fue de 100%, en la número 30 fue de 100%, en la número 31 el porcentaje fue de 100%, en la 32 fue de 100%, en la 33 fue de 100%, en la sesión 34 hubo un decremento a 70%, en la número 35 el porcentaje incrementó a 90%, en la 36 fue de 100%, en la 37 fue de 100%, en la sesión 38 fue de 100, en la 39 fue de 100%, en la 40 el porcentaje fue de 100%, en la número 41 fue de 100%, en la 42 fue de 100%, en la 43 -

fue de 100%, en la sesión 44 el porcentaje decrementó a 48%, en la número 45 incrementó a 80%, en la 46 fue de 96%, en la 47 fue de 100%, en la 48 fue de 100%, - en la sesión 49 fue de 100%, en la 50 el porcentaje fue de 100%, en la 51 fue de 100% y en la sesión 52 - el porcentaje permaneció en 100%.

La siguiente categoría conductual que entró en tratamiento fue la postura de los pies, ésta fue intervenida en la sesión 27 y el porcentaje que se obtuvo fue de 4%, en la número 28 fue de 10%, en la 29 -- fue de 10%, en la 30 el porcentaje fue de 20%, en la 31 el incremento fue a 24%, en la sesión 32 fue de -- 50%, en la 33 el porcentaje decrementó a 30%, en la 34 fue de 40%, en la 35 fue de 60%, en la 36 fue de 64%, en la sesión 37 el porcentaje obtenido fue de -- 90%, en la 38 fue de 100%, en la 39 fue de 100%, en la número 40 fue de 100%, en la 41 fue de 100%, en la sesión 42 fue de 100%, en la 43 el porcentaje fue de 100%, en la 44 fue de 100%, en la 45 fue de 100%, en la número 46 fue de 100%, en la 47 el porcentaje fue de 100%, en la 48 fue de 100%, en la sesión 49 la conducta decrementó a 80%, en la 50 hubo un incremento a 80%, en la número 51 fue de 100%, y en la 52 el porcentaje fue de 100%.

Las siguientes conductas a entrenar fueron el -- Tronco, Hombros y Brazos. Estas se entrenaron al mis

mo tiempo ya que se localizan en un mismo plano.

Las tres categorías conductuales fueron intervenidas a partir de la sesión 42. Para el tronco, el porcentaje obtenido en esta sesión fue de 10%, en la número 43 fue de 10%, en la 44 fue de 20%, en la 45 fue de 40%, en la 46 el incremento fue a 70%, en la 47 el porcentaje decrementó a 50%, en la sesión 48 hubo un incremento a 90%, en la 49 el porcentaje fue de 100%, en la número 50 fue de 100%, en la 51 la conducta decrementó su porcentaje a 80% y en la sesión 52 el porcentaje incrementó a 100%.

Para la categoría postural de los Hombros, el -- porcentaje en la sesión 42 fue de 8%, en la número 43 fue de 14%, en la 44 el incremento fue a 20%, en la -- sesión 45 el porcentaje decrementó a 12%, en la 46 -- fue de 10%, en la número 47 el porcentaje incrementó a 20%, en la 48 fue de 50%, en la 49 el porcentaje -- fue de 80%, en la 50 incrementó hasta 100%, en la 51 fue de 100% y en la sesión número 52 el porcentaje -- fue de 100%.

La conducta de Brazos presentó algunas variaciones antes de haber introducido la variable independiente. En la sesión 10 presentó un porcentaje de -- 60%, en la número 11 de 70%, en la 12 el porcentaje -- fue de 76%, en la sesión 24 tuvo un porcentaje de 30% en la 25 fue de 10%, en la 26 el porcentaje fue de --

10% y en la número 27 fue de 10%, en la sesión 34 el porcentaje fue de 88%, en la número 35 fue de 50%, en la 36 fue de 10%, en la sesión 42 el porcentaje fue de 20%, en la 43 fue de 26%, en la número 44 el incremento fue a 40%, en la 45 fue de 80%, en la sesión 46 hubo un decremento a 60% en la 47 el porcentaje fue de 90%, en la 48 fue de 100%, en la número 49 el porcentaje fue de 100%, en la 50 fue de 100%, en la número 51 fue de 100% y en la sesión 52 el porcentaje fue de 100%. Ver cuadro adjunto. (Ver gráfica número 5).

CUADRO DE PORCENTAJES DE RESPUESTAS CORRECTAS PARA EL  
PROGRAMA DE POSTURA

SESIONES	C O N D U C T A S									
	CABEZA		PIES		TRONCO		HOMBRDS		BRAZOS	
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8	L.B.	TRAT.								
9		4								
10		10								
11		10								
12		20								
13		24								
14		40								
15		40								
16		30								
17		50								
18		70								
19		74								
20		90								
21		80								
22		80								
23		90								
24		100								
25		100								
26		100	L.B.	TRAT.						
27		100		4						
28		100		10						
29		100		10						
30		100		20						
31		100		24						
32		100		50						
33		100		30						
34		70		40						
35		90		60						
36		100		64						
37		100		90						
38		100		100						
39		100		100						
40		100		100						
41		100		100	L.B.	TRAT.	L.B.	TRAT.	L.B.	TRAT.
42		100		100		10		8		20
43		100		100		10		14		26
44		88		100		20		20		40
45		80		100		40		12		80
46		96		100		70		10		60
47		100		100		50		20		90
48		100		100		90		50		100
49		100		80		100		80		100
50		100		80		100		100		100
51		100		100		80		100		100
52		100		100		100		100		100

Como se podrá notar en los tres programas hubo un notable incremento en todas las conductas que fueron entrenadas.

Al finalizar el establecimiento conductual en los tres programas se hizo un seguimiento de 1 año para -- comprobar si las técnicas que fueron utilizadas fueron totalmente efectivas.

Para el programa de Control de Esfínteres, se entrenó a los padres y a las personas encargadas del cuidado de la niña en la guardería. Este entrenamiento -- consistió en que se hiciera una práctica activa a la -- niña cada que ocurriera un accidente. Reportándose -- que los accidentes disminuyeron notablemente. Actualmente los accidentes han dejado de presentarse, indicando que el programa fue efectivo.

En el programa de postura se logró que la niña -- mantuviera una conducta postural adecuada, al grado de que pudo mantenerse de pie por largos períodos de tiempo, cosa que la niña no podía hacer antes del tratamiento. Por otra parte a la fecha, la niña ya puede -- caminar sola sin apoyo de ningún tipo, lo que también demuestra la efectividad de las técnicas operantes, para este caso en particular.

#### 5.5 Discusión.

Durante los tres meses y medio que duró el estu--

dio con la niña, se obtuvieron resultados que sugieren que las técnicas operantes pueden ser útiles para establecer programas conductuales como los señalados en el presente trabajo.

Cabe señalar que la niña estuvo durante cuatro -- años sin la atención adecuada de personas especializadas, propiciando con ésto, un desarrollo más lento que al haber sido atendido más tempranamente, se hubiese -- facilitado más.

El objeto del presente estudio fue explorar los -- efectos de un programa de rehabilitación de problemas derivados de una meningocele en una niña de cuatro - - años. El programa incluyó de manera central instruc-- ciones, reforzamiento social, reforzamiento comestible y desvanecimiento.

Es importante mencionar que antes de iniciar el -- tratamiento con la niña, se le sometió a un estudio -- neurológico que consistió en una Tomografía Axial Com-- putarizada, con el propósito de descartar la posibili-- dad de algún daño sufrido con la operación que se le -- practicara a los diez días de nacida.

A pesar de que no se han hecho muchos estudios -- con Espina Bífida, se ha comprobado que los niños que padecen de este tipo de problema, tienen la probabili-- dad de tener un desarrollo normal (adaptación a su me-- dio social) si se les somete a un buen entrenamiento -

desde una edad temprana.

Un factor que es importante a este respecto, es la predisposición de las personas que se encargan de trabajar con este tipo de niños, ya que por ser catalogados como incapacitados, no se les exige de igual manera que a un niño normal, provocando que el entrenamiento sea - mucho más lento.

Por otra parte, el estudio de la modificación de - conducta se ha investigado ampliamente en el campo de - la Psicología con la ayuda de técnicas operantes y se - ha comprobado que muchas veces el daño no es la causa - total de que el sujeto sufra retardo, sino que muchas - veces la falta de una atención adecuada puede ser más - perjudicial en estos casos. (Bijou, 1975).

Al hablar de las técnicas operantes es indispensable señalar que la utilización de éstas ayudaron a la - modificación que se logró en la niña, ya que además de aprender a controlar esfinteres y a una postura correcta, logró generalizar su campo conductual, hasta el gra - do de que actualmente camina sin apoyo de ninguna espe - cie.

El simple paso del tiempo no parece ser un factor suficiente para explicar los cambios en los datos. Es - decir, la probabilidad de que la niña hubiera adquirido las destrezas sin la intervención de los procesos des--

critos en este trabajo es muy poco probable en virtud de que de acuerdo a las gráficas números 3, 4 y 5 la línea base se mantuvo baja y estable y sólo ante la introducción del tratamiento, la conducta empezó a -- dar muestras de modificación.

El no controlar esfínteres es uno de los principales problemas que sufren este tipo de niños, además de otros problemas conductuales que no son de menor importancia. Sobre el control de esfínteres, Butler (1976) reporta que las técnicas utilizadas por Foxx y Azrin facilitan el entrenamiento en sujetos con Espina Bífida.

Otro problema no menos importante que el anterior es el daño motor que sufren los niños con meningocela, en los que se ha observado que un entrenamiento con la ayuda de técnicas operantes resulta favorable.

Un estudio de este tipo fue el que realizó Horner (1971) quien reportó que un sujeto que habfa sido diagnosticado con Espina Bífida, con edad de cinco años, tenfa un retardo motor clasificado de diez meses llegando a recuperarse con la utilización de técnicas operantes tales como moldeamiento, tiempo fuera, extinción y reforzadores naturales.

Por otra parte se ha visto que estos niños tie--

nen una gran capacidad para la solución de problemas y que no hay gran diferencia con los niños normales sobre este tópicó (Paddock, 1966) lo cual indica que es factible que estos sujetos puedan ser entrenados sin mucha dificultad con ayuda de las técnicas de modificación de conducta.

De l- anterior se desprende la importancia que existe en el entrenamiento a niños con cualquier tipo de problema conductual y que desgraciadamente en muchas instituciones del país se ha descuidado este aspecto, restando importancia al manejo del niño con problemas en su comportamiento.

Otro punto muy importante que cabe señalar es - el entrenamiento a los padres que tienen hijos con - retardo, ya que muchas veces por ignorancia, no saben hasta qué punto puede mejorar el daño que tienen sus hijos o hasta que grado puede afectar el que - - ellos mismos por falta de información adecuada, puedan sobreproteger a los niños y perjudicarles mucho más en vez de ayudarles.

Otra función que tiene el entrenamiento a padres es la de que éstos puedan continuar con el entrena-- miento conductual para algún tipo de sobrecorrección al llegar a ocurrir que el niño tuviese algún problema sobre las conductas que se hayan implementado en

el tratamiento y de ahí que los padres puedan aplicar las técnicas apropiadas que utilizó el Psicólogo.

También, para la ayuda de este tipo de niños, es de gran importancia el trabajo interdisciplinario, pero desgraciadamente en muchas instituciones no existe el personal suficiente para tratar cada caso en su línea adecuada y la integración del trabajo de especialistas en diferentes áreas no se llega a dar, lo que impide dar una solución adecuada a cada problema.

Ahora bien, de lo mencionado anteriormente, es importante señalar que la niña de este estudio, estuvo expuesta a todos estos aspectos negativos como la mala información de los padres, ingreso a instituciones deficientes, escuelas con recursos insuficientes y sobre todo la sobreprotección de toda la gente que interactuaba con ella.

Hay que reconocer que aunque nosotras trabajamos con ella, le faltó también la ayuda interdisciplinaria que hubiera hecho posible un mayor aprovechamiento del trabajo realizado.

Es importante señalar que los reforzadores que se utilizaron resultaron útiles en la implementación de los programas de este estudio, ya que la niña nunca había tenido acceso a ellos, debido a que la madre no se los había proporcionado.

Podría existir la posibilidad de que una parte de los resultados se debiera a propensiones involuntarias de los registradores al observar a la niña. Esta explicación es posible en virtud de que no se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: Los registradores fueron los mismos para todas las fases; los experimentadores fungieron también como registradores; el continuo trato con la niña pudo influir en la valoración de las respuestas.

Se sugiere a los seguidores de otras investigaciones, que para evitar ésto, se utilicen video-tapes, grabaciones o registradores ingenuos.

Existe la posibilidad de una objeción ética al hecho de haber utilizado un diseño experimental de reversión en un caso en que se trata de conductas deficitarias severas. La razón de ésto fue una equivocada elección del diseño pero cabe señalar que al terminar el tratamiento experimental se procedió a realizar otra fase que permitiera observar si se daba o no una generalización de parte de la niña; notándose que a pesar del error, la niña había logrado seguir instrucciones ante diferentes situaciones.

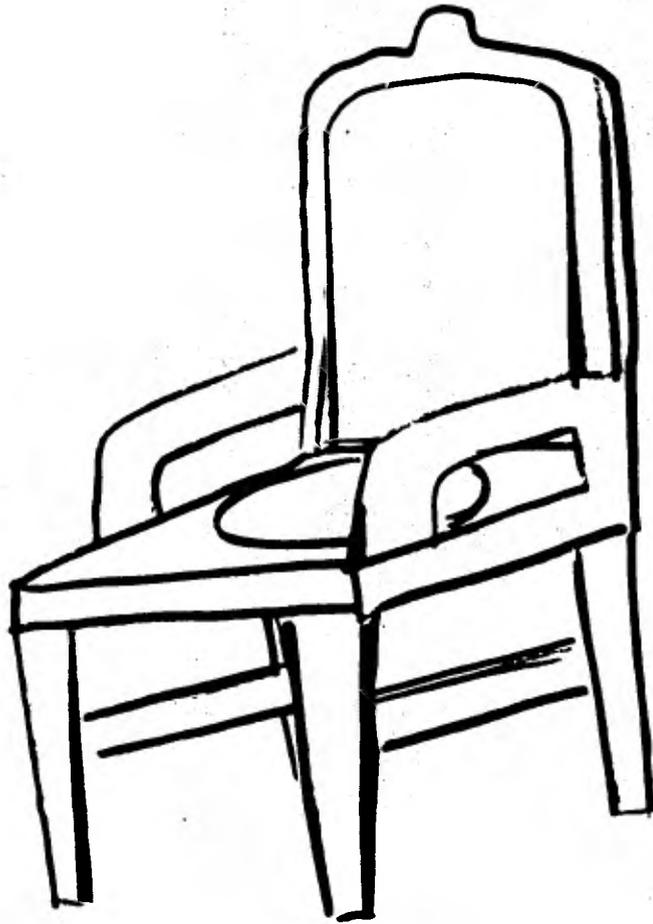
Desafortunadamente no se cuenta con estos datos debido a que se realizaron fuera de la situación experimental.

Se debe señalar que este estudio está sujeto a nu  
merosos cambios y ampliaciones que pueden ayudar a me-  
jorar posteriores estudios para futuras investigaciones  
en este campo.

## 5.6 Apéndice

NOMBRE DEL SUJETO \_\_\_\_\_ LUGAR \_\_\_\_\_  
 FECHA \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_  
 OBSERVADOR \_\_\_\_\_ CONFIABILIDAD \_\_\_\_\_

ENSAYO	INSTRUCCION	LATENCIA	RESPUESTA	OBSERVACIONES
1	TO			
2	DA			
3	AB			
4	PA			
5	SE			
6	ME			
7	FO			
8	DS			
9	VE			
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				





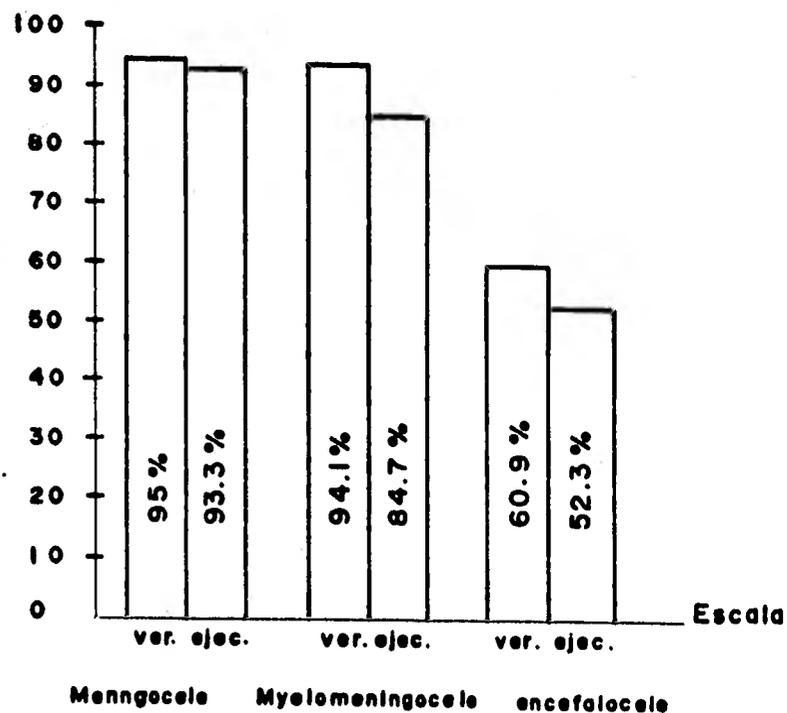
NOMBRE \_\_\_\_\_ LUGAR \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_  
 OBSERVADOR \_\_\_\_\_ CONFIABILIDAD \_\_\_\_\_

ENSAYO	PIES				CABEZA				TRONCO				HOMBROS				BRAZOS				OBSERVACIONES					
	D		F		REFOR.		INST.		D		F		REFOR.		INST.		D		F			REFOR.		INST.		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO	
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										
31																										
32																										

## 5.7 Gráficas

PUNTAJES OBTENIDOS EN EL TEST DE WISC DE ACUERDO  
AL TIPO DE LESION

Porcentaje de respuestas IQ



**MENNGOCELE:** no hubo casos de 70 o más bajos de IQ

**MYELOMENINGOCELE:** el 16 % fue menor de 70 de IQ y el 22 % tuvo mas o igual a 100 % de IQ

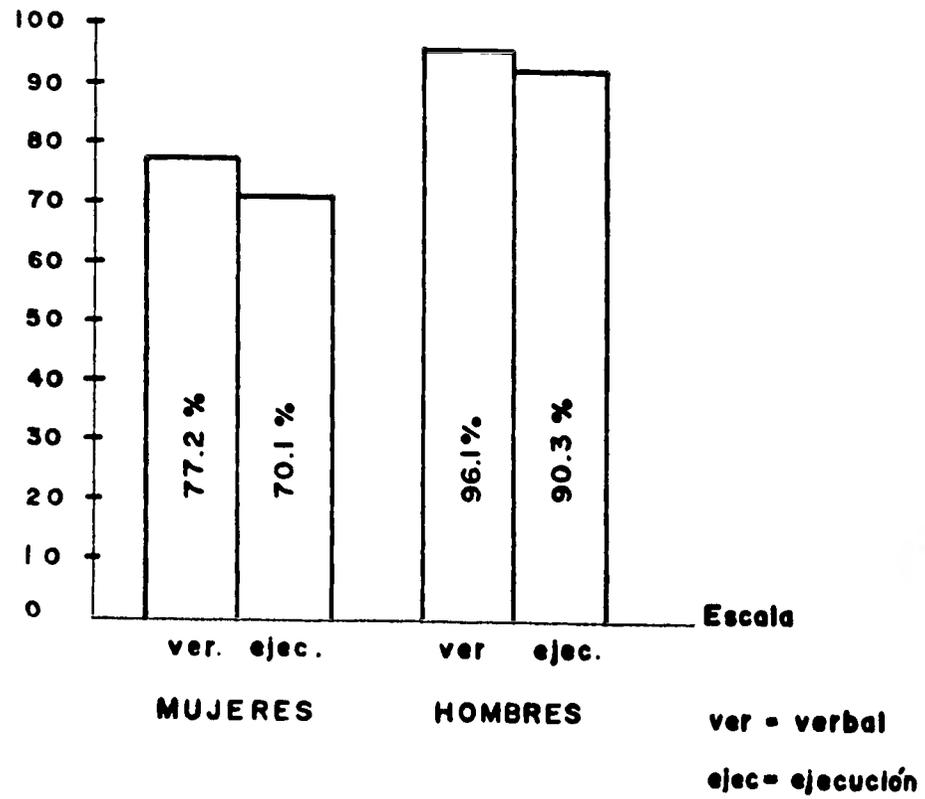
ver. = verbal

ejec. = ejecución

**GRAFICA 2**

**PUNTAJES OBTENIDOS DEL TEST DE WISC EN BASE AL SEXO**

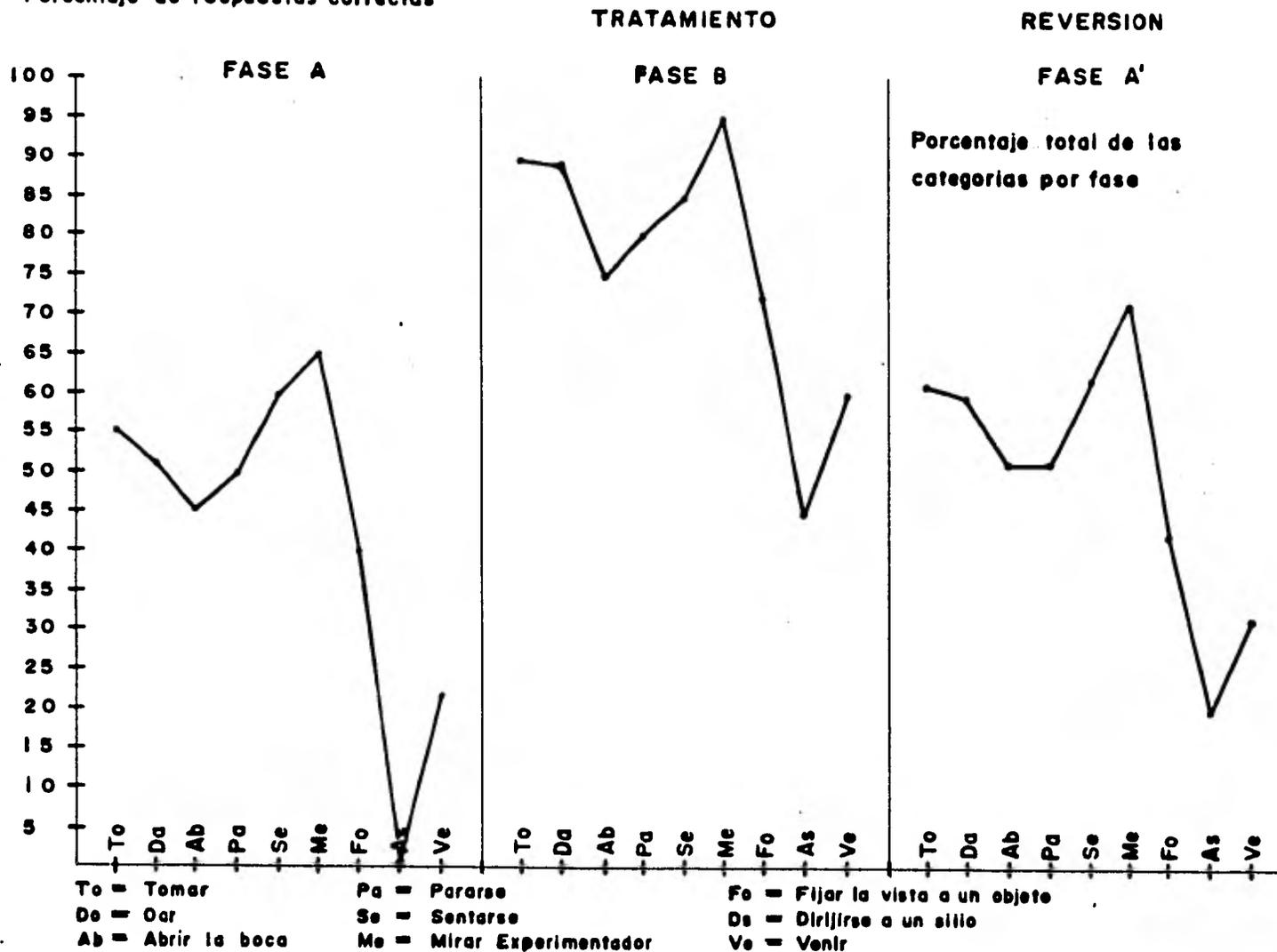
Porcentaje de respuestas I Q

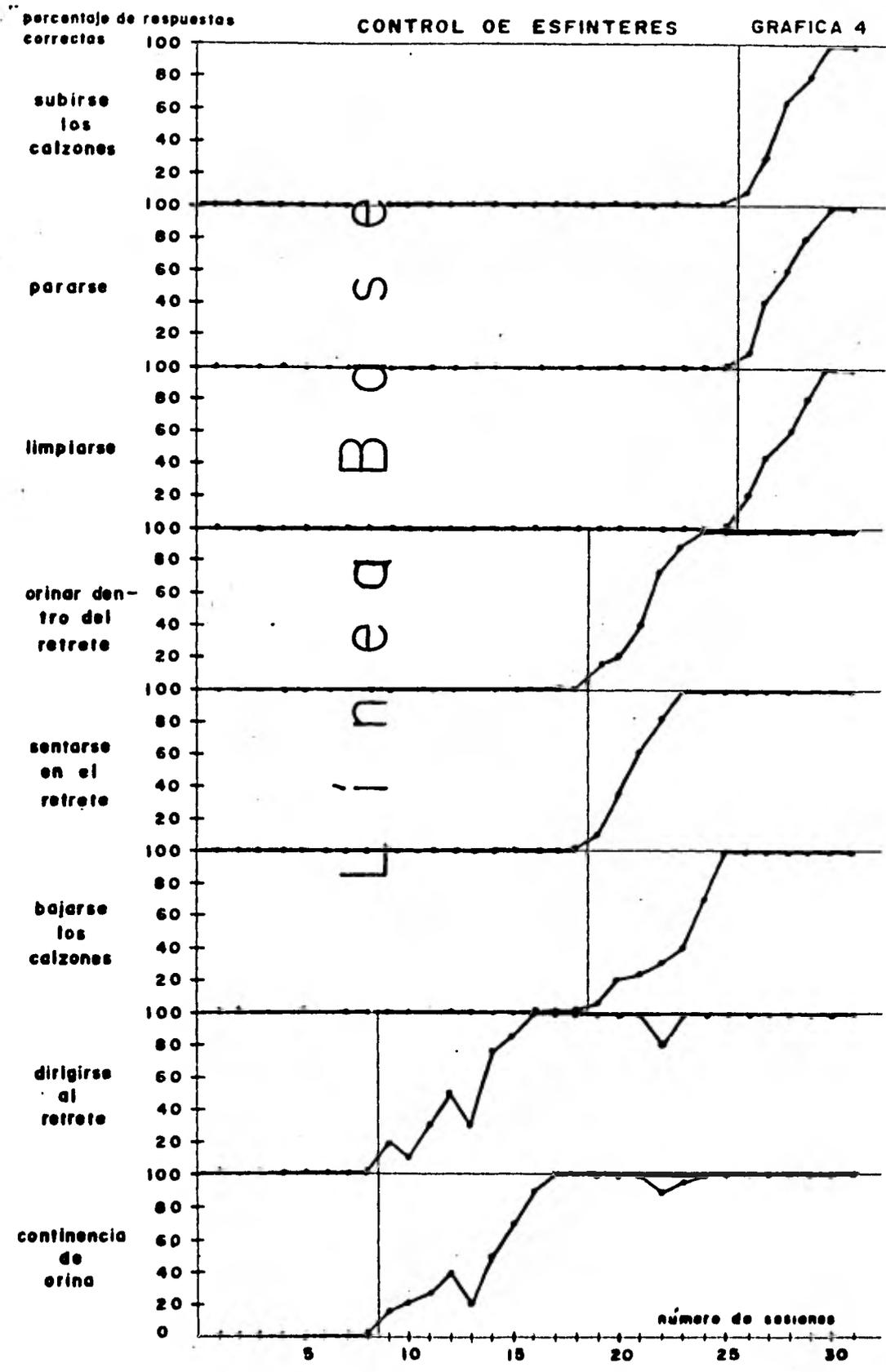


GRAFICA DE SEGUIMIENTO DE INSTRUCCIONES

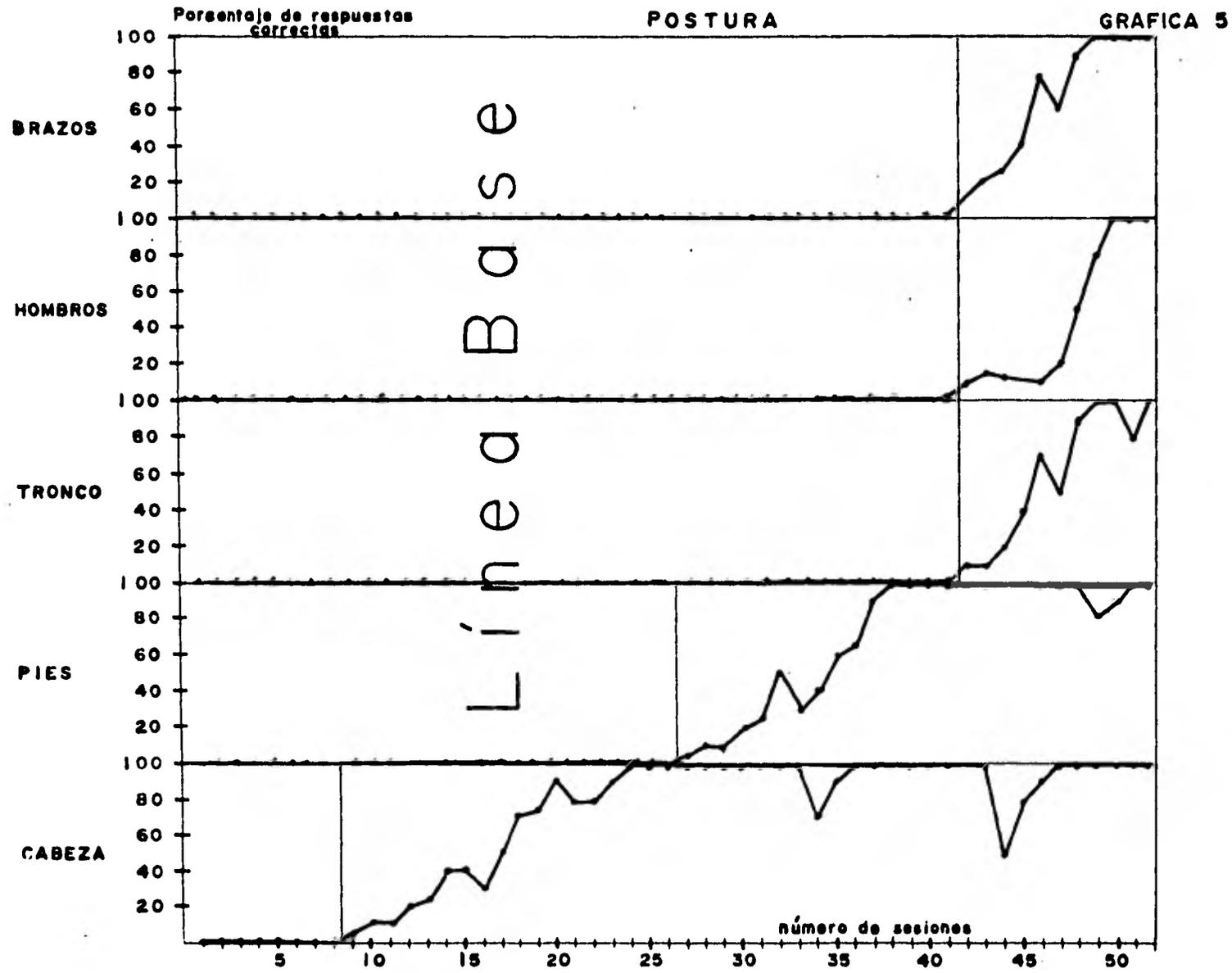
GRAFICA 3

Porcentaje de respuestas correctas





\* 121 \*



CAPITULO VI

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

- ALLEN, K.E., Hart, B.M., Buell, J.S., Harris, F.R. y Wolf, M.M. Effects of Social Reinforcement on Isolate Behavior of a Nursery School Child. en la obra de L.P. - Ullman y L. Krasner (Dir.). Case Studies in Behavior Modification. Nueva York: Holt, Rinehart & Winston, 1965, 307-312.
- ANASTASI, A., Heredety Environment and The Question How. Psychological Review. 1958, 65, 197-208.
- ANDERSON, M.E. y Plewis, D., Impairment of a Motor Skill in Children with Spina Bifida Cystica and Hydrocephalus: an Exploratory Study. British Journal of Psychology, 1977, 68, 61-70. Printed in Great Britain.
- ANDERSON, M.R., Greer, G.J. and Dietrich, L.W., Overview and Perspectives. Tomado del libro Educating Severely and Profoundly Retarded. Anderson, M.R., Greer, G.J., University Park Press Copyright, 1976, (2) - p.p. 746.
- ARDILA, R., Psicología del Aprendizaje. Ed. Siglo XXI, - México, 1974.
- AZRIN, H.N. and Foxx, M.R., A Rapid Method of Toilet Training the Institutionalized Retarded. Journal of Applied Behavior Analysis. 1971, 4, 89-99.
- AZRIN, H.N. and Lindsley, O.R., The Reinforcement of Cooperation Between Children. Journal of Abnormal and

Social Psychology. 1965, 52, 100-102.

BACH y Rita, P., Brain Plasticity Demonstrated by Sensory Substitution and Stroke Studies. in: Austen G.M. (Ed.) Contemporary Aspects of Cerebrovascular Disease. Professional Information Library, Dallas, 1976, -87-93.

BAER, D.M., Laboratory Control of Thumbsucking by Withdrawal and Re-presentation of Reinforcement. Journal of The Experimental Analysis of Behavior, 1962, 5, 525-528.

BADELL, Rivera, A., Shulman, K. & Paddock, N., The Relationship of Nonprogressive Hydrocephalus to Intellectual Functioning in Children with Spina Bifida Cystica. - Pediatrics, 1966, 37, 787-795.

BANDURA, A., Principles of Behavior Modification. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1976, 139-187.

BEE, H., El Desarrollo del Niño. México, Ed. Harla, 1977, 331-347.

BECK, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J.C. and Erbaugh J.K., Reliability of Psychiatric Diagnosis 2: A Study of Consistency of Clinical Judgments and Ratings. American Journal of Psychiatry, 1962, 119, 351-357.

BEGAB, M.J., Manual on Terminology and Classification in Mental Retardation. American Association on Mental Deficiency, Washington, D.C., in J. Grossman (Ed.) - 1973.

- BIJOU, S.W., Theory and Research in Mental (Developmental) Retardation. The Psychological Record, 1963, 13, 95-110.
- BIJOU, S.W., Technology of Teaching Young Handicapped Children. In - S.W. Bijou and E. Ribes Iñesta (EDS.). Behavior Modification: Issues and Extensions. New York: Academic Press, 1975, 161-179.
- BLECK, E., Myelomeningocele, Meningocele, Spina Bifida. Exhibits on Prognosis in Myelomeningocele. American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1975, 181-192.
- BOBATH, K. and Bobath, B., The Neuro-Developmental Treatment of Cerebral Palsy. Physical Therapy. Nov. 1967, 47: 11: 1039-1091.
- BRAIN and Rash, Ambiguity in Concepts on Studies of Brain Damage--and Organicity. in Neuropsychological Testing in Organic Brain Dysfunction, 1964, Cap. 2
- BUTLER, J., Toilet Training a Child With Spina Bifida. in J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat., Vol. 7, 63-65 Pergamon Press, 1976. -- Printed in Great Britain.
- CAIN, L.F., Levine, S., and Elesey, A., Effects of Community and -- Institutional School. Programs on Trainable Mentally Retarded Children. C.E.C. Res. Mon. Series B. No. B-1, 1963.
- CALVIN, L., Educational Placement of Children With Spina Bifida. -- Exceptional Children, 1979, 45:6, 432-437.
- CAMPBELL, S., Cordinated Care of The Child With Spina Bifida. Lancet 2 (7673), 1970, 603-604.
- CAVANAGH, R.J., Psiquiatria Fundamental, Ed. Luis James B. Mc. Gold Reck Miracle S.A., Barcelona, 1963.

- CONOLLY, K., Brown, K. & Bassett, E., Developmental Change in Some --  
Components of a Motor Skill. Brit. J. Psychol., 1968, 59, 305---  
314.
- CRUICKSHANK, W.M., Development of Education for Exceptional Children:  
Current Educational Practices with Exceptional Children. in ---  
Cruickshank, W.M. and Johnson, G.O. (Eds.). Education of Excep--  
tional Children and Youth, 1956, Englewood Cliffs, N.J. Prentice  
Hall.
- CRUCKSHANK, W.M., and Johnson, G.O., Education of Handicapped Chil---  
dren. Education of Exceptional Children and Youth, 2 Nd. Ed. ---  
1967.
- DI GIOVANNI, L., Heredity Retarded. Gerantologist, 1978, Vol. 18 (3),-  
262-266.
- DOBDELSTEIN, H. Psiquiatría y Cura de Almas, Editorial Herder, 1955,-  
121-123.
- DOLL, E.A., Measurement of Social Competence: A Manual for The Vine--  
land Social Maturity Scale, Circle Pines Menn. American Guidan--  
ce Service, 1974.
- DOWNEY, A., Operant Conditioning in the Control of Movements. Develop  
mental Medicine and Child Neurology, 1966, 8, 339-340.
- EICKTEIN, H.B. and Mohindra, P., The Defunctioned Neurogenic Eladder:  
A Clinical Study. in Studies in Hydrocephalies and Spina Bifida-  
(Symposium). Developmental Medicine and Child Neurology Supple-  
ment, No. 22, 12 (6), 1970, 46-50

- ELLISON, D.F., The impact of Total Care with Special Reference to Myelodysplasia. in Studies in Hydrocephalies an Spina Bifida (Symposium). Developmental Medicine an Child Neurology, Supplement, No. 22, 12 (6): 11, 1970.
- FERSTER, C.B., Positive Reinforcement and Behavior Deficits of Autistic Children. Child Development, 1961, 32, 437-456
- FERSTER, C.B. & De Meyer, Marian K., The Development of Performance in Autistic Children in an Automatically Controlled Environment. J.-Chronic Dis., 1961, 13, 312-345.
- FIELD, A., Spina Bifida: Learning Problems. Special Education, 1970, 59 (3): 14-16.
- FINGER, S., Recovery from Brain Damage- Research and Theory. Plenum Press, New York, 1978,423.
- FOURACRE, M., Learning Characteristics of Brain-Injured Children Exceptional Children, 1958, 24, 210-212, 223.
- FOXX, M.R. and Azrin, H.N. Dry Pants: A Rapid Method of Toilet Training Children. Behavior Research & Therapy, Pergamon Press, Printed in England, 1973, 435-442.
- GALINDO, F., Apuntes, E.N.E.P. Iztacala, México, 1980.
- GESELL, A. y Ilg, F.L., Infant and Child in the Culture of Today. New York: Harper & Brothers, 1943, 316.
- GUARD, C.H., Beck, A.T., Mendelson, M., Mock, J.E., and Erbaugh, J.K. The Psychiatric Nomenclature: Reasons for Diagnostic Disagreement Archives of General Psychiatry, 1962, 7, 198-205
- HALIVIEL, M., Integrating Pupils with Spina Bifida. Special Education for Ward Trends, Dic. 1977, 4:4, 15-18.

- HALLAHAN and Kauffman., Exceptional Children: an Introduction to Special Education. U.S.A. Prentice-Hall, -- Englewood Cliff, 1978, 60-115.
- HARRIS, F.R., Wolf, M.M. and Baer, D.M., Effects of Adult Social Reinforcement on Child Behavior. Young Child, 1964, 20, 8-17.
- HELD, R., Plasticity in Sensory-Motor Systems, SCI. AM., Nov. 1965, 84-94.
- HISTORIA DE LA EDUCACION ESPECIAL EN MEXICO, Educación Especial, S.E.P., FONAPAS, 1-80.
- HOLLAND, J.G. y Skinner, B.F., The Analysis of Behavior: A Program for Self Instruction, New York: Mc Graw - Hill, 1961.
- HORNER, D., Establishing use of Crutches by a Mentally Retarded Spina Bifida Child. Journal of Applied Behavior Analysis, 1974, 4, 183-189.
- ISAACS, Thomas y Goldiamond., Aplicación de Técnicas de -- Condicionamiento Operante para Reinstalar la Conducta Verbal de los Psicóticos. Tomado de Control de la -- Conducta Humana, Ulrich, Stacknik y Mabry, Ed. Trillas, Mex., 1973, 352-358.
- KANFER, F.H., & Saslow, G., Behavioral Diagnosis. in C.M. Franks (Ed.) Behavior Therapy: Appraisal and Status. New York: Mc Graw-Hill, 1969.
- KEPHART, N., The Slow Learner in the Classroom, Columbus, Ohio: Charles E. Merrill, 1960.

- KRASNER, L., Case Studies in Behavior Modification, -  
edited and introduced by Leonard P. Ullman, Uni-  
versity of Illinois: Holt, Rinehart and Winston  
Inc. Copyright, 1975.
- LEVINE, M., Intelligence of Parents of Autistic Chil-  
dren. Journal of Abnormal Psychology, 1965, 73,  
215-217.
- LISTER, C.M., The Development of A Concept of Weight  
Conservation in E.S.N. Children. British Journal  
Educ. Psychology, 1970, 39, 55-64
- MICHAEL, W., Toward A Cognitive Social Learning. Psy-  
chological Review, 1965, 80, 252-283.
- MILLON, T., Psicopatología Moderna, Edit. Salvat, Méxi-  
co, 1976, 591-611
- MORIARTY, J., Klingman, W., Congenital and Prenatal -  
Diseases. in Clinical Neurology, Vol. 4 A Hoeber  
Harper International, 1965, Chapter 41, 1921-1933.
- NOYES, A., Psiquiatría Clínica Moderna, La Prensa Médi-  
ca Mexicana, México, 1971, 160-198.
- O'LEARY, K., The Effects of Selfs Instruction on Inmo-  
ral Behavior. Journal of Experimental Child Psy-  
chology, 1969, 6, 297-301.
- PAINE, R., Early Recognition of Neuromotor Disability  
in Prematures American Academy on Cerebral Pasly,  
Miami Beach 196 in Box, M. American Academy, for  
Cerebral Pasly. Developmental Medicine Child Neuro-

logy, 1962, 11, 257.

PLAN NACIONAL DE EDUCACION ESPECIAL, (1976-1982). Secretaría de Educación Pública, México, Abril de 1977.

RAMOS, M., Malformaciones Congénitas del Neuroeje. Citado en el libro Pediatric, Torroella, M.J., Méndez Oteo Editor, México, 1977.

RAPPAPORT, D., Diagnostic Psychological Testing, Chicago Year Book, 1966.

REESE, W.H., Lipsitt, P.L., Psicología Experimental - Infantil, Ed. Trillas, México, 1975.

RIBES, I.E., Técnicas de Modificación de Conducta. Su Aplicación al Retardo en el Desarrollo, Ed. Trillas, México, 1974-1976.

RUSELL, R., Los Efectos de las "Lesiones Bioquímicas" sobre la Conducta. Publicado en Acta Psychological, 1958, 14, 281-294.

SAILOR, W. y Cols., Training Teachers for Education of the Severely Handicapped. Educ. & Train. Mentally Retarded, 1975, 10: 3: 203.

SARASON, S., Abnormal Psychology the Problem of Maladaptive Behavior, Nueva York Appeton Century Chofts, 1973.

SCHEIBEL, A.B., New Insights into the Process of Aging in the Brain. Brain Reseach Institute Bulletin, U.C.I.A. Los Angeles, 1977, 1, 5-7.

SHERIDAN, M.D., The Handicaps of Autistic Children. A

- Comparative Study. Journal Child Psychology. Psychiatry, 1962, 10, 12-25.
- SKINNER, B.F., Science and Human Behavior, Nueva York Macmillan, 1953.
- SPITZER, R., and Endicott, J., Diagno 11: Further - - Developments in A Computer Program for Psychiatric Diagnosis. American Journal of Psychaitry, 1969, 125, 12-21.
- STRAUSS, A.A., & Kephart, N.C., Psychopathology and - Education of the Brain - Injured Child (Vol.2) - New York: Grune & Stratton, 1955.
- STRAUSS, A.A., & Lehtinen, L.A., Psychopathology and Education of the Brain - Injured Child (Vol. 1) - New York: Grune & Stratton, 1947.
- STRONG, W., Speech Aids for the Profoundly/severely -- Hearing Impaired: Requirements, Overview and Projections. The Volta Review, Vol. 77, No. 9, Decem ber, 1975, 536-553
- TEW, B., Spina Bifida Children's Scores on the Wechsler Intelligence Scale for Children. in Perceptual and Motor Skills, 1977, 44, 381-382.
- TEW, B., & Laurence, K.M., The Effects of Hydrocephalus on Intelligence, Visual Perception and School - - Attainments. Developmental Medicine and Child Neu- rology, 1975, 17 (Suppl. 35), 129-134.
- TORROELLA, M., Pediatrfa, Méndez Oteo Editor, México, 1977.

- TOWBIN, A., Cerebral Dysfunctions Related to Perinatal Organic Damage: Clinical-neuropathologic Correlations. in Journal of Abnormal Psychology, 1978, 87, No. 6, 617-635.
- URIARTE, V., Psicofarmacología, Ed. Trillas, México, - 1980.
- WALLACE, S.J., The Effect of Upper Limb Function in Mobility of Children with Myelomeningocele. Dev. Med. Ch. Neurol., 1973, Suppl. 29, 84-91
- WALSH, W.B., Validity of self-report. Journal of Counseling Psychology, 1967, 14, 18-23.
- WEHMAN, P., and Bates, P., Education Curriculum for Severely and Profoundly Handicapped Persons: A Review. Rehabilitation Literature, 1978, 2-14.
- WILLIAMS, C.D., The Elimination of Tantrum Behavior by Extinction Procedures. Journal of Abnormal and Social Psychology, 1959, 59, 269.
- WOLF, M., Risley, T., and Mess, Application of Operant Conditioning Procedures to the Behavior Problems of An Autistic Child. Behavior Research and Therapy, 1964, 1, 305-312.
- ZEIGARNIK, B.V., Experimental Abnormal Psychology, - - Moscow State University, Moscow, U.S.S.R. Plenum Press. New York-London, 1972, 1-42.
- ZIMMERMAN, E. y Zimmerman, J., La Alteración de la Conducta en una Situación Escolar Especial. in Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1962, 5, 59-60.