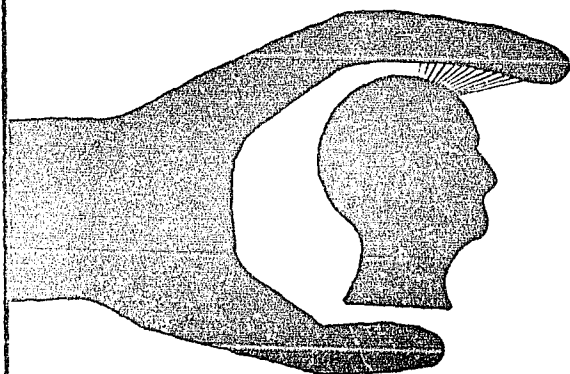


**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

---



**- TESIS -  
ENTRENAMIENTO  
EN AUTOINSTRUCCION  
PARA NIÑOS  
HIPERACTIVOS**



**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ZARAGOZA  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

**ROCIO MONTELONGO F.**



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

|                                                                                         | <i>página</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| INTRODUCCION.....                                                                       | 3             |
| CAPITULO I                                                                              |               |
| HIPERACTIVIDAD.....                                                                     | 7             |
| CAPITULO II                                                                             |               |
| DIFERENTES APROXIMACIONES PARA UN TRATAMIENTO DEL<br>PROBLEMA DE LA HIPERACTIVIDAD..... | 17            |
| CAPITULO III                                                                            |               |
| FUNDAMENTOS PARA UNA POSICION COGNITIVO CONDUCTUAL.....                                 | 25            |
| CAPITULO IV                                                                             |               |
| TECNICAS DE REESTRUCTURACION COGNITIVA.....                                             | 37            |
| CAPITULO V                                                                              |               |
| PROCEDIMIENTOS Y ENTRENAMIENTO COGNITIVO                                                |               |
| Trabajos realizados con algunas técnicas de procedimientos<br>cognitivos.....           | 50            |
| CAPITULO VI                                                                             |               |
| EL MODELO DE ENTRENAMIENTO EN AUTOINSTRUCCION PARA NIÑOS<br>HIPERACTIVOS.....           | 74            |
| CAPITULO VII                                                                            |               |
| CONCLUSIONES.....                                                                       | 155           |
| ANEXOS.....                                                                             | 158           |
| BIBLIOGRAFIA.....                                                                       | 164           |

## INTRODUCCION

No existen evidencias que apoyen la noción de una asociación específica entre el daño cerebral y la hiperactividad (Werry y colaboradores, 1972) (29)\*; sin embargo, aunque no se ha establecido relación alguna entre la disfunción neurológica y la hiperactividad, se han observado diversos factores vinculados con la hiperactividad.

Entre estos factores se encuentran la estimulación medioambiental inadecuada, una autoimagen devaluada, familias numerosas, marginación social, carencia de atención por parte de los adultos -- cercanos y anomalías físicas menores.

Pero independientemente de las causas que ocasionan los problemas de la hiperactividad infantil, los niños muestran una conducta que no podemos ver, es decir, la conducta constituida por los eventos cognitivos que, como ocurren en forma encubierta, no los podemos medir ni manipular fácilmente; sin embargo, existen, funcionan con el habla interna del individuo (A.N. Sokolov, 1972) (19) y afectan de forma directa su conducta motora observable. Si estas instrucciones internas se modifican, es de esperarse que se modifique

\* Los números adjuntos a las citas indican el artículo del cual se transcriben. Por ejemplo: la cita (Werry y colaboradores, 1972) (29) aparece en el artículo de Shafer y David y Lawrence Greenhill (1976).

la conducta del individuo (Meichenbaum, 1966-1977)(19).

Meichenbaum (1977)(19) explica cómo podemos alterar las imágenes del habla interna y cuáles son los efectos subsecuentes del pensamiento, los sentimientos y la conducta. El sugiere que la ejecución o la conducta inapropiada del niño se basa en gran parte en el uso de cogniciones pobremente organizadas. El entrenamiento cognitivo supone una aproximación de tarea analítica en la cual el niño se da instrucciones relevantes a la tarea o "estrategias cognitivas", las cuales interrumpen e inhiben las asociaciones estímulo respuestas mal adaptadas.

Fundamentalmente la sustentación de la presente tesis se basa en los trabajos y resultados de Meichenbaum.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los niños hiperactivos no sólo son problemáticos para sus padres y amigos, sino que su conducta perjudica su integración personal a la vida social y su educación y para aquellos otros con quienes conviven, constituyen un serio problema que afecta a la sociedad (Sheperd, 1971)(5).

Algunas investigaciones muestran que, a medida que los niños crecen, los problemas se transfieren a otras áreas; por ejemplo, dificultades en las relaciones sociales, desintegración personal y fracasos educativos. (Laufer y Denhoff, 1957; Lytton y Knobel, -

1958; Menkes, 1967; Mendelson, Johnson y Stewart, 1971; Minde, Lewin, Weiss, Lavingeur, Douglas y Sykes, 1971; Minde, Weiss y Mendelson, 1972; Weiss, Minde, Werry, Douglas y Nemeth, 1971)(14).

Es difícil formular una definición precisa de hiperactividad en términos de la evaluación de la actividad de los niños porque para ello no hay normas. El diagnóstico depende usualmente de los informes de los padres, quejas de los profesores y descripciones de los profesionales después de haber realizado ciertas observaciones. Las dificultades presentes al hacer los diagnósticos se intensifican porque no hay signos neurológicos anormales ni factores etiológicos.

Las intervenciones clínicas empleadas hasta la fecha tienen - - bastantes limitaciones; por ejemplo, el mantenimiento de los beneficios de tratamiento se ha discontinuado después de la intervención de las contingencias de reforzamiento en niños con problemas de conducta (O'Leary y O'Leary, 1976)(2) y después del retiro de - la medicación estimulante en niños hiperactivos (Campbell, 1976; - Douglas, 1975; Gittelman-Klein, Katz, Saraf y Pollack, 1976)(2). También hay escasas evidencias de ejecución académica mejorada - - mediante tratamiento estimulante (Barkley y Cunningham, 1978; Douglas, Weiss y Minde, 1969)(2).

El frecuente fracaso de los beneficios del tratamiento para generalizarse a poblaciones lejanas es otra seria dificultad asocia-

da con las intervenciones de manejo de contingencias (Jhonson, - - Bolstad y Labitz, 1976; Kuypers y O'Leary, 1968; Wahler, 1969) (2).

Estas dificultades han despertado el interés por la eficacia -- clínica del empleo del entrenamiento cognitivo como una alternativa a la medicación, así como a los procedimientos operantes (Bornstein y Quevillon, 1976; Douglas, Parry, Marton y Garson, 1976; Karoly, - 1977) (8).

La presente tesis examina la utilidad clínica de estas técnicas -- recientemente desarrolladas. Para ello se trabajó con una población de 3 niños de 5 años de edad que, evaluados por un especialista en - paidopsiquiatría y por la aplicación de la prueba de Lauretta Bender, demuestran que no existe indicio alguno de problemas de lesión cerebral. En estos niños se llevó a cabo un programa de entrena- - miento en autoinstrucción basados en la hipótesis de que "si a un - niño hiperactivo se le proporciona entrenamiento en autoinstrucción, disminuirán las características de hiperactividad y mejorará su rendimiento escolar". Los resultados parecen confirmar la hipótesis.

Invito al lector a pasar a la revisión del presente trabajo, ya que aparte de enriquecer su repertorio cognitivo, le traerá muchas inquietudes sobre las técnicas nuevas que no han sido implementadas aquí en México y que podrían ser de gran utilidad para muchos problemas conductuales a nivel de Educación Preescolar.

## C A P I T U L O   I

### HIPERACTIVIDAD

#### DEFINICION:

El Síndrome Hiperquinético es, en la actualidad, un término ampliamente aceptado en la práctica psiquiátrica infantil. Se ha definido la hiperactividad o hiperquinesis como una actividad motora diaria (movimiento completo del cuerpo o cualquier porción de él) que es en gran medida mayor que la norma (Romeo S. Rodríguez, 1979) (26). Esta definición supone que es fácilmente determinable el índice de normalidad de los diferentes niveles de actividad; sin embargo no existen parámetros de evaluación para esos niveles y mucho menos -- están delimitados con exactitud los límites de la norma.

La diferencia de actividad entre el niño normal y el niño hiperactivo es, más que nada, cualitativa. La hiperactividad no es otra cosa sino un componente del "síndrome de comportamiento hiperquinético" que entre otros síntomas, incluye: incapacidad de atención -- fija y, por lo tanto, facilidad de distracción; dificultad que oponen para predecir su comportamiento; impulsividad; irritabilidad; explosividad y humor lábil. Como consecuencia de todas estas características, los niños hiperquinéticos muestran dificultad en el aprendizaje (Meichenbaum, 1977) (19), y se ven afectados en su conducta social (Douglas, 1971) (7).

Los niños hiperactivos son incapaces de mantener sus impulsos --

bajo control para enfrentarse a las situaciones en las que se requieren cuidado, concentración u organización planificada. Tienen a reaccionar con la primera idea que se les ocurre o con aquellos aspectos más obvios y obligados, ya sea que la tarea les requiera que trabajen con estímulos visuales y auditivos o que respondan a nivel de la esfera visomotriz o quinestésica igualmente, tienen problemas de inhabilidad para detenerse, mirar y escuchar. Estos niños cuya inteligencia cae dentro de los límites normales y cuya inquietud, impulsividad y corta atención por su tendencia a distraerse son un problema bastante serio como para garantizarles una adecuada guía clínica.

La definición de hiperactividad y su incidencia dependerá de factores tales como edad, sexo, posición económica, circunstancias en las que se observa la actividad, punto de vista del observador, etc. (Douglas, 1972) (7).

Existe la creencia, muy difundida de que las características de hiperquinesia están asociadas e, incluso, de que son sinónimos del llamado "Daño cerebral mínimo" (Strauss y Lechtinen, 1947; -- Clements y Peters 1962; Wender, 1972) (29). En primer lugar, esta creencia se funda en el hecho de que el niño con lesión cerebral tiene una profunda inhabilidad para responder discriminativamente a los estímulos y además, posee un periodo de atención extremadamente corto. En segundo lugar, el niño con daño cerebral es hiperactivo: como una forma de desinhibición motora, el niño es incapaz de permanecer quieto por un largo tiempo. Además, es pro-

penso a disociar, es decir, a responder a un estímulo en términos de partes o segmentos; y también manifiesta una perturbación figura-fondo de naturaleza visual, táctil o auditiva (Cruicksank y colaboradores, 1961 en: "Programa educacional para niños hiperactivos con daño cerebral") (12).

En los Estados Unidos el Síndrome Hiperquinético es por lo general diagnosticado con base en la hiperactividad, sin tomar en cuenta la existencia de trastornos conductuales, emocionales o de aprendizaje (Greenberg y Lipmann, 1971) (12).

O'Malley y Elisemberg, en 1973 (4), encontraron que la alta incidencia de hiperactividad e impulsividad es un problema bastante grande en las escuelas ya que de 5 a 10% de niños en edad escolar son catalogados como hiperactivos. Grinspoon y Singer han considerado que 200 000 niños en las escuelas de los Estados Unidos reciben diariamente algún tipo de medicamento para la hiperactividad. Estos estudios fueron corroborados por Krippner, Silverman, Caballo y Healy en 1973 (4).

En base a entrevistas hechas por quien escribe el presente trabajo a 30 especialistas (entre los cuales se encontraban psiquiatras, paidopsiquiatras, pediatras, médicos, profesores especializados en educación especial y psicólogos) pudo determinarse que la opinión general que priva en el México de hoy sobre la hiperactividad conlleva siempre la idea de lesión cerebral, que aunque en

ocasiones es mínima, ya que incluso no puede ser detectada por el electroencefalograma) se la considera existente por los síntomas que presenta. En tales casos dicha opinión cree necesario controlar a los niños que presentan esta lesión con medicamentos y si es posible, apoyar el tratamiento con algún tipo de Terapia.

#### FACTORES ETIOLÓGICOS:

Antes que nada, es necesario aclarar que no existe evidencia -- real que apoye la relación o dependencia entre daño cerebral e hiperactividad. Werry y colaboradores, (1972) (29) apoyándose en un número considerable de estudios de factores analíticos, concluyeron que es poco lo que la hiperactividad, inatención o labilidad emocional tienen en común entre sí o con índices de daño cerebral. Más -- aún, estadísticas de población muestran que los niños con franco daño cerebral pueden manifestar cualquier forma de desorden psiquiá-trico; sin embargo, la hiperactividad no necesariamente se encuen--tra entre esas formas (Rutter, 1970) (29). Estudios de medición di-recta, tales como los desarrollados por Shaffer y colaboradores, -- (1977) (29) han sido un fracaso en lo que se refiere a mostrar las diferencias en atención, actividad motora gruesa o inquietud motora entre niños con daño cerebral y niños normales (aunque el estudio -- más reciente reportó que los niños con trastornos de conducta, a pe--sar de su estado neurológico, fueron más activos y prestaban menos -- atención que los niños sin desorden psiquiátrico.

A pesar de que no se ha establecido relación alguna entre la dis--función neurológica y la hiperactividad, se ha observado una serie -

de factores que asocian hiperactividad percibida con inatención o impulsividad. Entre estos se incluyen:

a) Estimulación medio-ambiental inadecuada.- Klauss y Gray (12)

hacen aún más explícita la naturaleza distraente del ambiente desordenado del niño de bajos recursos económicos. Este ambiente no sólo afecta el período de atención del niño, sino que también altera su organización espacial y temporal. Ambos autores mantienen el punto de vista opuesto a aquel que ve el hogar de clase baja como carente de estímulos, por el contrario, sostienen que, mientras puede haber una falta de rango de estímulos, hay probablemente un núcleo de estimulación que bombardea de tal forma al niño que no le permite establecer relaciones figura-fondo apropiadas; por lo que el niño aprende a ignorar los estímulos y en consecuencia, no responde selectivamente a ellos.

b) Tipo de control usado por sus padres y adultos cercanos.- Hess y Shipman (1968) (12) examinaron la interacción madre-hijo y concluyeron que la madre de clase económica baja usa un sistema "imperativo-normativo" de control en la relación con su hijo. Este tipo de control maternal está basado en normas sociales y en el poder y autoridad de los participantes de la interacción por ejemplo: "Háds esto porque yo te lo ordeno". En contraparte, la madre de clase media usa un tipo de control "cognitivo-racional" que estimula al niño a pensar en términos de las consecuencias de su conducta o actuación, por ejemplo:-

"¿No crees que deberías irte a dormir para que estés bien descansado mañana al ir a la escuela?. Hess y Shipman concluyen que el tipo de control usado por la madre determina el tipo de estrategia cognitiva que el niño usa, esto es, - el niño de clase económica baja usa menos estrategias cognitivas de procesamiento de información reflexiva que el niño de clase media y en consecuencia tiene mayor disponibilidad de usar el estilo impulsivo.

- c) Desventaja social.- Kohlberg (1968) (12) establece que el hallazgo más obvio de su investigación fueron las calificaciones de aprovechamiento de niño de clase socio-económica baja, comparativamente menores que las de sus compañeros de clase media, así como el bajo índice de atención reportado por las medidas experimentales. Colocando estos resultados de los niños de clase socio-económica baja como defectos de atención, Kohlberg ve como principal causa de este déficit la constante distracción del niño provocada por hermanos y compañeros. Klaus y Gray (12) apuntan que estos niños, - cuando no salen de su marco social, tienen tendencias explosivas en su conducta. Dichos niños amontonan objetos a su alrededor más que manipularlos con algún propósito, hecho - que muestra su inhabilidad para desechar los estímulos no - esenciales debido a que responden a todos los estímulos que se les presentan. Es probable también que estos niños sean capaces de inhibir su movimiento motor a petición, como aque

llos niños del estudio de Maccoby y colaboradores (1965) (12), que presentaban baja ejecución cognitiva. Para una mayor comprensión recuérdese también el sistema predominante de educación "imperativo-normativa" en estas clases sociales, antes -- mencionadas.

La conclusión que se obtiene de las explicaciones anteriores es la presencia de un elemento muy importante; las cogniciones, necesarias para entender la hiperactividad o síndrome hiperactivo. Sobre las cogniciones, que sólo hasta hace poco tiempo se han tomado en cuenta, se hablará más específicamente en capítulos subsiguientes.

- d) El factor genético hereditario. - La herencia como factor determinante en la hiperquinesia no es muy claro; Torgensen (1978) (12) realizó un estudio con gemelos que sugieren la transmisión genética de la actividad como un rasgo temperamental. Sin embargo, no existe evidencia de que la hiperactividad sea determinada genéticamente.
- e) Desórdenes psiquiátricos en los padres de niños hiperactivos. - Los estudios realizados por Cantwell, (1972) (7) y Morrison y Stewart (1973) (7) reportaron más desórdenes psiquiátricos en las historias tempranas de padres biológicos de niños hiperactivos que viven con ellos, que en los padres de niños hiperactivos adoptados. Sin embargo, dado que los padres adoptivos -

son usualmente seleccionados por sus atributos positivos, - estos resultados son sorprendentes. Una investigación decisiva implicarla el estudio de los padres adoptivos y los -- biológicos de los mismos niños hiperactivos adoptados, pero dicho estudio está aún por realizarse.

Otros estudios (Morrison J.R., Stewart M.A. 1971 y Cantwell D.P.1972) (7) han reportado un exceso de alcoholismo entre - los padres y familias numerosas de niños hiperactivos. El hallazgo más importante fue la alta incidencia de personalidad antisocial y síndrome de Briquet (histeria) entre los padres de los niños con síndrome de hiperactividad infantil.

Dubey (1976) (7) intentó refutar estos estudios revisando posibles etiologías orgánicas del síndrome de hiperactividad - infantil e incluyendo una comparación con grupos control, con lo cual pretendía mostrar los límites y especificidad de tales estudios. Se buscó comparar entonces, los antecedentes familiares de un grupo de niños hiperactivos con los antecedentes de niños enfermos psiquiátricamente. Pero aunque este estudio probó la especificidad de los estudios de Morrison y de Cantwell, corroboró, a fin de cuentas, la personalidad -- antisocial y síndrome de Briquet entre los padres de los niños con síndrome de hiperactividad infantil. Por lo que corresponde al alcoholismo, Dubey presenta fuertes diferencias respecto a los resultados de Morrison. Encontró una notable

ausencia de esquizofrenia y psicosis esquizofrénica en padres de niños hiperactivos comparada con los padres de niños no hiperactivos.

Sin embargo Cantwell (1975) (14) sugiere que la hiperactivi--dad sea aceptada como una descripción fenotípica sin implicaciones etiológicas o pronósticas. Un estudio realizado por Elizabeth Hoy y Colaboradores (1978) (14) en un grupo de adolescentes hiperactivos, comparado con un grupo de adolescentes normales, reportó que en la adolescencia los hiperquinéticos todavía tienen serios problemas educacionales, emocionales, carencia de ambición, carencia de alicientes, autoestima baja y problemas de relación a pesar de algunas mejoras en su expediente clínico. Estos resultados se apoyan en Mendelson, Johnson y Stewart, 1971; Minde, Lewin, Weiss, Laviguer, Douglas y Sykes, 1971; Minde, Weiss y Mendelson, 1971; Weiss, -- Minde, Werry, Douglas y Nemeth, 1971 (14).

Rapaport y Quinn (1975) (25) concluyen que los síntomas de hiperactividad e impulsividad son, probablemente, un medio común mediante el cual se expresa toda una variedad de influencias congénitas, tóxicas y medioambientales. Sin embargo, esta posición de formar el cuadro más completo posible de las causas y límites del síndrome hiperquinético se encuentra en la actualidad muy lejos de la práctica clínica usual, donde el diagnóstico es, sin más, frecuentemente dictaminado mediante el estatus de un signo clínico patognomónico indicador de daño cerebral mínimo.

Si bien, por un lado, el síndrome de hiperactividad infantil no está relacionado a los desórdenes afectivos y la esquizofrenia, y, por otro lado, es cuestionable el hecho de que se relacione con el alcoholismo, es un hecho que los desórdenes de la personalidad, la personalidad antisocial y el síndrome de Briquet son factores a nivel familiar definitivamente relacionados con el síndrome de hiperactividad infantil.

## CAPITULO II

### DIFERENTES APROXIMACIONES PARA UN TRATAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA HIPERACTIVIDAD.

*¿Nos ayuda la presencia de hiperactividad, inatención, etc. a discriminar entre los niños normales y los niños con formas más complejas de desórdenes psiquiátricos?.*

Sólo lo hacen hasta un cierto grado; muchos niños aparentemente normales son juzgados por sus padres o maestros como hiperactivos. Por ejemplo, Lapouse y Monk (1958) (29) notaron que más del 50% de los padres de una población determinada consideraron a sus hijos como hiperactivos; similarmente Rutter (1970) (29) encontró que la tercera parte de los niños de 10 a 11 años de edad que no habían sido descritos como casos patológicos psiquiátricamente, fueron considerados por sus padres y maestros como hiperactivos o inatentos. Sin embargo, muchos de los síntomas de estos niños, ya evaluados por el psicólogo, no mostraron importancia clínica real, aunque para sus padres y maestros mostraran hiperactividad.

Se han utilizado una serie de aproximaciones para el tratamiento de este problema.

#### 1.- Tratamiento farmacológico.

Aunque los mecanismos de acción farmacológica y neurológica no son completamente conocidos, los efectos benéficos de las drogas estimulantes son evidenciados conductualmente por la reducción de la -

hiperactividad, impulsividad, distractibilidad, agresividad y temperamento explosivo. Estudios controlados indican por lo general una mejora en la ejecución de tareas cognitivas como aritmética, deletreo u ortografía, asociaciones apareadas, fluidez verbal, reconocimiento, aprendizaje de laberintos de Porteus y tareas de -- realización prolongada, sin embargo, la falta de consistencia, de un estudio a otro, de estos efectos cognitivos nos demuestran la heterogeneidad de los resultados, ya que incluso dichos efectos -- son en ocasiones contradictorios.

Un enfoque favorable de la acción farmacológica es desarrollado por Ronald S. Lipman (1971) (13), quien reportó que mientras -- la dextroamfetamina, Methilphenidate y el mismo Magnesio Pemoline son farmacológicamente clasificados como estimulantes, estas dro-- gas tienen un efecto calmante o tranquilizante en los niños hiperactivos, en contraste con la excitación o efecto estimulante que producen en los adultos. Los niños afirman sentirse mejor cuando reciben dichas drogas, y además no hay evidencia para suponer que estas drogas crean adicción en los niños pre-adolescentes.

Es cierto que el uso de drogas ocasiona efectos secundarios, sin embargo Lipman (13) observó que no era un problema grave ya que el principal de dichos efectos (pérdida del apetito y dificultad para dormir) disminuye con el tiempo y puede ser controlado si el paciente se apeg a la dosis prescrita en cantidad y horario. También fatizó que, mientras la hiperactividad disminuye, las drogas estímulantes no entorpecen al niño ni disminuyen su nivel de actividad en

situaciones donde se le requiere, tales como el juego.

#### *Disociaciones de Aprendizaje Producidas por Drogas Comunes.*

Donald A. Olerton (13) concluye de sus experimentos acerca del aprendizaje y drogas comunes, que "el aprendizaje realizado en estado droga, es un efecto producido por drogas".

Cuando un sujeto que de manera regular desarrolla un aprendizaje conductual bajo el efecto de una droga, y es sometido a una prueba en la que no se le suministra ningún fármaco, su respuesta no es tan óptima como cuando ejecuta la prueba bajo el efecto de la droga. Otras discriminaciones reflejan el mismo efecto mediante un procedimiento experimental diferente. En una de ellas, el sujeto es entrenado para ejecutar una respuesta cuando está drogado y una respuesta diferente cuando no lo está.

Por lo anterior, el "aprendizaje dependiente" del estado de droga ha sido muy estudiado, sobre todo, para determinar las discriminaciones de las drogas utilizadas. Según Olerton basado en experimentos con animales, algunos detalles de las propiedades de este fenómeno son bien conocidos. Muchas drogas que por lo común están sujetas al abuso del hombre, producen en los animales un -- aprendizaje medible dependiente del estado de droga que puede ser la base de las discriminaciones de la droga.

Por otra parte, el mecanismo neurológico que produce el aprendizaje dependiente del estado de droga, es similar al aprendizaje dependiente de altas dosis de alcohol. Aunque, evidentemente, --

Las amnesias totales producidas algunas veces por el alcohol no son causadas por un estado de droga. Otros estudios han reportado que las anfetaminas también pueden producir un aprendizaje semejante al dependiente del estado de droga.

Por lo que respecta a Olerton, sus experimentos reportaron -- tres aspectos importantes del fenómeno: Primero una disociación de aprendizaje esencialmente compleja entre el estado de "no droga" y el estado de "droga" producido por altas dosis del Pentobarbital; pero la transferencia del entrenamiento medible no ocurre entre dos estados de droga muy marcados.

Segundo: la disociación total es sólo una forma extrema de un fenómeno continuo. La disociación parcial del aprendizaje ocurre entre estados de droga no suficientemente diferentes entre sí como para producir la disociación total; entre más similares sean los dos estados de droga, más completa será la transferencia de entrenamiento que ocurre entre ellos.

Tercero: las propiedades del estado de droga para producir decrementos en la ejecución no parecen estar basadas en cambios sensoriales como usualmente se han definido. Sin embargo, los esfuerzos que se han hecho para imitar los efectos del estado de droga con operaciones sensoriales interoceptivas y exteroceptivas seleccionadas han fracasado rotundamente.

Aunque estudios realizados por Barkley y Cunningham, 1978 y Douglas, Weiss y Minde, 1969 (29) nos muestran una escasa eviden-

cia del mejoramiento de la ejecución académica con tratamiento - estimulante, la suspensión de dicho tratamiento en niños hiperactivos, suprime los beneficios obtenidos e incluso puede producir efectos adversos (Campbell 1976; Douglas 1975; Gittelman-Klein, -Katz, Saraf y Pollack 1976; Barcai, 1971; Satterfield, 1973; -- Ric, 1975; Stores, 1975; Barkley, 1977) [9].

Sin embargo, este tipo de estudio no se ha hecho extensivo a --- otras drogas, a pesar de ser relevante para la comprensión tanto de los efectos en la administración de drogas a niños hiperactivos, como de otras situaciones en las que las drogas son usadas clínicamente.

## 2.- TRATAMIENTO CONDUCTUAL

Patterson (1965) y Patterson, Jones, Whittier y Wright (1965) [4] han tratado la hiperactividad en niños escolares con el uso de - dulces, dinero, o con reforzamiento social, para concentración - en tareas de 10 minutos, obteniendo muy buenos resultados, con - lo cual nos demuestran la importancia del tratamiento conductual de los niños hiperactivos como una alternativa, principalmente, a la medicación.

Becker, Madsen, Arnold y Thomas, 1967 [4], practicaron el tratamiento conductual de niños hiperactivos, entrenando a los profesores en el uso de la modificación de conducta. Así encontraron que los grupos en los que intervino un maestro con instrucciones para la modificación conductual, redujeron las conductas inadecuadas en un 29.19%.

Más tarde, los resultados positivos del tratamiento conductual se comprobaron con los estudios de Twardos y Sajwaj (1972), donde só lo los profesores entrenados requerían la atención del niño cuando éste presentaba una conducta adecuada. Por lo general, el tra tamiento conductual usado era el reforzamiento o "premio" al fi na l i z ar una tarea o un tiempo determinado de concentración; aunque algunos programas de reforzamiento incluían tiempo fuera.

Un tratamiento conductual aplicado por T.T.Bidder, 1978 (5), a do ce niños con múltiples problemas conductuales, entre los cuales - se encontraba la hiperactividad, nos muestra que en un período de seis semanas, en donde tuvo un seguimiento hasta 12, los niños me j o r a r o n o s mejoraron considerablemente. Sin embargo, la diferencia en la conducta de las 6 a las 12 semanas fue mínima; lo cual no nos da i n d i c i o s de buenos resultados a largo plazo, pero sí nos indica que es de gran validez para el tratamiento de la hiperactividad.

Niños mayores han mostrado también una mejora después de trata m i e n t o s conductuales (Anderson y Plymate 1962; Patterson, 1964; -- Allen 1967; O'Leary y O'Leary 1972; Kauffman y Hallahan, 1973; - - Ayllon 1975; Wolbert 1977) (5), aunque los estudios nos muestran - que los beneficios del tratamiento no continuaron después de la -- terminación de las contingencias del reforzamiento. Por otro lado, se ha obtenido un gran fracaso al tratar de generalizar los benefi c i o s del tratamiento con intervención del manejo de contingencias a otras poblaciones (Johnson, Bolsted y Lobitz, 1976; Kypers, Becker, O'Leary, 1968; Wehler, 1969) (5).

A partir de estos estudios puede considerarse que la alternativa que ofrece el tratamiento conductual a la medicación es de gran ayuda, ya que sin traer efectos secundarios, disminuye la hiperactividad.

### 3.- DIRECCION AMBIENTAL

Resulta obvio que los programas tradicionales de guarderías y escuelas primarias orientados a un grupo no son lo que necesita un niño con problemas de atención o hiperactividad. Las distracciones que tal organización crea para la mayoría de estos niños, no conducen al aprendizaje; por el contrario, el bombardeo de estímulos sólo contribuye al aumento de la hiperactividad y la distractibilidad.

Algunos investigadores (Bereiter, 1965; Deutsh 1965, Weikart, -- 1967) (12), teniendo en mente las principales características psicológicas de los niños hiperactivos, han propuesto un ambiente de aprendizaje más estructurado para estos niños, en algunos casos, -- proveyéndolos de una gran cantidad de estimulación. Según ellos, -- los programas preescolares deben enfocarse al entrenamiento de la atención y a la estructuración del ambiente para facilitar la concentración del niño.

Klaus y Gray (1968) (12) han proporcionado un ejemplo de un programa preescolar que intenta establecer un ambiente de aprendizaje ordenado y predecible, ambiente donde se eliminan -hasta donde es posible- los estímulos distractores.

Cruickshank y colaboradores (1961) (12), basados en el trabajo de Strauss y Lehtinen (1947) (12), desarrollaron un programa educacional para niños con daño cerebral, donde tomaron en cuenta todas las características de distractibilidad, logrando un espacio bastante reducido de estímulos que ayuda al niño a concentrarse en sus tareas.

Sin embargo, todos los estudios arriba mencionados, en los que se trata la modificación del ambiente, tienen muchas limitantes - que el lector ya habrá captado; entre ellas se encuentra la casi imposibilidad de reducir los estímulos en un salón de clases, debido a las características de las escuelas tradicionales. La pancea de tener cubículos especiales para niños con problemas de atención, también es prácticamente imposible; además de la dificultad de poder controlar el ambiente en la casa de los niños (factor que contribuiría a disminuir sus características de hiperactividad y corta atención), así como el desconocimiento de los maestros en el uso de estas técnicas. De lo anterior se deduce la necesidad de seguir buscando una alternativa al tratamiento de la hiperactividad que no sea por medios de modificación del ambiente.

Una opción al tratamiento del problema de la hiperactividad podría ser la "modificación de la conducta cognitiva", que por su complejidad merece ser tratada en un capítulo aparte.

### CAPITULO III

#### FUNDAMENTOS PARA UNA POSICION COGNITIVO-CONDUCTUAL.

Durante siglos se ha intentado responder a la pregunta de cómo -- una entidad no-física (la mente) interactúa con un cuerpo físico, y viceversa; en otras palabras, cómo puede una mente no física -- estar sujeta a las mismas fuerzas que rigen a los objetos físicos. Una gran variedad de ingeniosas soluciones fueron propuestas; -- Mahoney (17) hace una recopilación histórica de dichas soluciones en un breve resumen, que nos tomaremos el atrevimiento de incluir en el presente trabajo para una mayor comprensión del problema:

I.- El "dualismo cartesiano" (también conocido como interaccionismo), formalizado por René Descartes, estableció que una mente no física y el cuerpo físico interactuaban causalmente una con otro a través de la glándula pineal del cerebro.

II.-El paralelismo psicofísico" (también conocido como "armonía - preestablecida"), expuesto tanto por Baruch Spinoza como por Gustav Fechner (17), defendía que la mente y el cuerpo eran - dos entidades separadas, pero sincronizadas de tal forma que, aunque nunca interactuaban, siempre se reflejaban la una en - la otra.

III.-El "ocasionalismo", propuesto por Geulincs y Malebranche, es - tablecía que la mente y el cuerpo eran dos procesos indepen- - dientes los cuales eran "ocasionalmente" sincronizados a tra

vés de una intervención sobrenatural.

IV.-El "idealismo", hecho popular por el Obispo George Berkeley, sugería una solución monística -toda la realidad es mental - ("espiritual")-; no existe nada que sea físico.

V.- El "monismo materialista", formalizado por Demócrito y posteriormente refinado por Thomas Hobbes, defendía el postulado de que toda la realidad es física. No existe la mente (éste, obviamente, era el predecesor de la posición Watsoniana).

En el año de 1938, John Broadus Watson (17) fue la figura fundamental en la clasificación y formalización de la filosofía conductista primaria; dos subtipos distintos de conductismo fueron propuestos y defendidos por John Watson:

a).- El conductismo metafísico. - Está relacionado primordialmente con el concepto de "mente" debido a la naturaleza básica de sus postulados:

- 1) La existencia de la "mente" y de los "estados mentales" - es negada;
- 2) Toda la experiencia puede reducirse a secreciones glandulares y a movimientos musculares;
- 3) La conducta humana es casi exclusivamente determinada por influencias medio-ambientales (aprendizaje), en un inicio derivadas de los principios del condicionamiento clásico más que por factores hereditarios o biológicos;
- 4) Los procesos conscientes (fenómeno cubierto), de existir están más allá del dominio de la investigación científica.

b) Conductismo metodológico (Aunque Watson no fue el progenitor de la variedad metodológica,) la defensa y clarificación que hace de su importancia crucial justifican el que se le dé la responsabilidad primaria de su desarrollo y madurez. Este subtipo se interesa fundamentalmente por los procedimientos y métodos de investigación científica más que por su materia de estudio. Si un fenómeno podía ser públicamente observado y objetivamente descrito, entonces era una variable científica pertinente. Watson recomendó explícitamente a los psicólogos que restringieran sus teorías e investigaciones a eventos observables y conducta abierta.

Los requerimientos generales del conductismo metodológico -- son los siguientes:

- 1) Suposición de determinismo macroscópico. Por ejemplo que relaciones sistemáticas caracterizan ciertas clases de eventos (Mahoney, Kazdin y Lesswing, 1974) [17].
- 2) Énfasis sobre la observabilidad: cuando dos clases de eventos están hipotéticamente mediados por uno o más elementos inter-ventores (por ejemplo, estimulación fisiológica o esteroceptiva), los eventos primeros y últimos deben ser observados.
- 3) Adopción pragmática del operacionismo. En ella las variables independiente y dependiente están claras y objetivamente especificadas de acuerdo a los procedimientos previstos para su medición; la objetividad de las definiciones operacionales es con frecuencia evaluada a través de medidas de confiabilidad.

- 4) Fuerte énfasis sobre la falsificabilidad como rasgo cardinal de la hipótesis científica significativa y de la investigación empírica legítima (cf. Turner, 1967) (17). El conductismo metodológico debe ser capaz de especificar qué datos pueden interferir con el valor verdadero de su hipótesis.
- 5) Énfasis sobre la experimentación controlada como medio fundamental para acumular y refinar el conocimiento sobre la conducta. - la experimentación debe en sí misma incorporar las primeras cuatro características y debe demostrar el control experimental -- a través del reporte de medidas objetivas de la variable independiente seleccionada (ya sea que se trate de un sujeto individual o de un grupo de sujetos. "Discusión sobre validez interna" de Campbell y Stanley 1963) (17). Los efectos de una variable independiente aislada pueden demostrarse asimismo a través de un cuidadoso control estadístico (aunque esto es discutido por los conductistas contemporáneos);
- 6) Valoración positiva de la replicación independiente y de la generalizabilidad: cuando una relación específica ha sido observada por uno o más investigadores independientes, aumenta la confianza en su legitimidad; cuando una relación ha mostrado ser aplicable -- (generalizable) a otras poblaciones de sujetos o fenómenos similares, la extensión de su relevancia aumenta.

De acuerdo con los primeros conductistas (particularmente Watsonianos), los análisis experimentales y las explicaciones conceptua-

les deberían restringirse a fenómenos directamente observables. - Esta directriz se convirtió pronto en una insignia implícita del conductismo. Las aproximaciones de la conducta tradicional, psicodinámica y de rasgos, rápidamente fueron "eliminadas" por la -- simple referencia a su uso de variables inferidas. Más adelante esclareceremos este punto.

#### MODELO NO MEDIACIONAL

El Modelo no Mediacional a menudo es denominado (en especial por sus críticas) como psicología de caja negra, teoría estímulo-respuesta (E.R.) o Hipótesis del organismo vacío. Su conducta -- principal es un fuerte énfasis en la entrada (input) y la salida (output). El input consiste en la entrada de estimulación al organismo; el output, es una respuesta observable". (Mahoney) (17).

En el modelo no mediacional una variable mediadora es un factor inferido (no observado) que relaciona la entrada del estímulo a la salida de la respuesta. Aun un conductista radical concederá que la respuesta de un animal ante la vista del alimento se ha lla mediada por su sistema nervioso y sus componente fisiológicos auxiliares (músculos, glándulas, etc.) La mediación en este ejem plo es "estructural", porque está compuesto de elementos físicos, potencialmente observables.

Cuando se supone que una variable inferida es potencialmente obser v able se la denomina "constructo hipotético". La "observabilidad potencial" de tal constructo está determinada por la posibilidad de

ser discriminada mediante mediciones precisas o instrumentos sofisticados mas no por su observación real.

Para la mayoría de los conductistas, todas las variables mediacionales son constructos hipotéticos; por ejemplo, involucran una serie de principios neuroquímicos que podrían en principio ser observados.

Otro tipo de elemento mediador se denomina "variable interventora". A diferencia del constructo hipotético, que desempeña una función estructural al relacionar el input con el output, una variable interventora no es potencialmente observable. Por el contrario desempeña un papel conceptual o descriptivo en la mediación; por ejemplo, la referencia de Skinner a su "entusiasmo" (1945) (17), sugiere una variable interventora. A menos que especificara los componentes estructurales del entusiasmo, debemos suponer que Skinner se refería a un factor descriptivo que relacionaba la previa entrada de un estímulo con la producción futura de una respuesta. Las variables interventoras a menudo pueden transformarse en constructos hipotéticos si designan sus sustratos físicos (potencialmente observables).

La inferencia implica un salto del fenómeno observado al no observado.

Un artículo de Skinner (1963) (17) nos ofrece algunas de las principales objeciones conductistas hechas a las inferencias convencionales. Debe tenerse en cuenta que las objeciones contra las inferen-

cias se debieron a los tipos de inferencia más que a la inferencia por sí misma.

A continuación se presentan los argumentos sobre los cuales los conductistas basan su teoría.

1) Los conductistas han objetado a menudo aquellas inferencias que invocan fenómenos no físicos (mentales), por ejemplo la energía psíquica. Sus bases para sostener tal objeción son usualmente metafísicas, aunque también se proponen defensas colaterales para algunos de los siguientes argumentos.

2) Skinner (1950) (17) ha objetado las aproximaciones conductuales que invocan variables a niveles diferentes de aquellos de los fenómenos observados. Esto es, las relaciones estímulo respuesta deberán ser explicadas en términos de E-R. La introducción de otros elementos físicos o no físicos, observados o inferidos, es tan innecesaria como confusa. La objeción principal es la mediación, no la inferencia.

Su defensa se basa más en ventas prácticas supuestas o demostradas, de la explicación teórica que cualquier defensa lógica normal.

3) Las objeciones conductistas con frecuencia se han referido a las ficciones explicativas (Ullman y Krasner 1969) (17). Una ficción explicativa es una variable causal inferida cuya sola justificación es el efecto que repetidamente ha producido. Por ejem--

plo la conducta agresiva se observa; una "necesidad o pulsión" de agresión se infiere para explicar "ella lo mató dominada por el odio". ¿Cómo se sabe que estaba dominada por el odio?, pues lo mató, ¿o no?. La objeción formal aquí es que muchas inferencias psicológicas convencionales son lógicamente circulares. Involucran "verdades" analíticas y por consiguiente, tautológicas.

- 4) Un argumento auxiliar critica el proceso rectificador que es -- frecuente en la inferencia psicológica tradicional. Por ejemplo lo que el organismo hace es transformado en lo que padece; la actividad elevada se convierte en "inteligencia innata"; el individuo se comporta esquizofrénicamente: por lo tanto, padece esquizofrenia. Como señala Mischel (1968-71) (17), la transición es de verbos a sustantivos, de muestras de conducta a esta dos psíquicos. Las afirmaciones descriptivas degeneran en explicativas (las conductas afectuosas se convierten en inducidas por el afecto, las esquizofrénicas se convierten en inducidas por la esquizofrenia.) Skinner amplía esta desviación no rectificante del conductismo a la explicación de la experiencia consciente "ver no implica algo visto" (1969, Mohnen) (17), pensar no implica un pensamiento, recordar no implica un recuerdo.
- 5) La principal objeción de Skinner a las variables inferidas no se basa en sus corolarios físico-mentales, circulares o rectificadores; sino en lo que denomina "análisis causal incompleto" (Skinner

1959-63: Blanshardy Skinner, 1967 (17). Atribuir una conducta observada (evento N) a una influencia inferida (evento N-1) es útil si y solo si, podemos especificar las condiciones antecedentes que produjeron la influencia inferida (por ejemplo, los eventos N-2, N-3 etc.). Eventualmente más de uno de estos antecedentes será observable. Dado que somos más precisos cuando nuestros análisis reposan sobre fenómenos observados, debemos evitar las "estaciones de formas mentales" y trabajar, esto sí, con los elementos observados en la cadena (Skinner, -- 1963) (17).

Skinner no se ha adscrito a una perspectiva estrictamente no-inferencial. Con frecuencia él impone un "lenguaje de observables" sobre lo inobservado, lo cual puede o no facilitar su análisis. -- Sin embargo, dos cosas nos quedan claras:

- 1.- Skinner rechaza referencia a las experiencias privadas que involucren dualismo metafísico (por ejemplo, mentalismo), niveles discrepantes de análisis (por ejemplo, reduccionismo fisiológico), ficciones explicativas, rectificaciones o análisis causales incompletos; y
- 2.- Defiende los eventos cubiertos como conductas mediadoras. Estos eventos no sólo son legítimos sino necesarios en un análisis experimental comprensivo de la compleja conducta humana.

Ambas afirmaciones no son contradictorias; más bien discriminatorias. Skinner defiende aquellas inferencias que supone son úti-

les en nuestra comprensión de la conducta, al tiempo que rechaza - las que no lo son. Decidir cuál es cuál no constituye, por supuesto, un asunto sencillo, sin embargo puede decirse que una inferencia se justifica si y solo si incrementa la precisión predictiva o la amplitud conceptual.

La adecuación de un modelo teórico está determinada por su capacidad para dar cuenta de relaciones sistemáticas o de describirlas. En la actualidad existen múltiples formas para evaluar tal adecuación. La predicción es indudablemente, el criterio más sólido. La explicación posterior al hecho, es un segundo criterio. Cuando una hipótesis puede dar cuenta de una porción considerable de variabilidad en la ejecución, es considerada adecuada (Sidman, 1960) (17). Si un modelo conceptual no puede ni predecir y explicar algún fenómeno, entonces es inadecuado. Si puede explicarlo pero no predecirlo, demuestra alguna adecuación. Cuando puede tanto predecir como explicar un resultado, ofrece la más completa estimación.

Por lo que respecta al modelo no-mediacional se supone que un estímulo públicamente observable es sistemáticamente acompañado por -- una respuesta públicamente observable. Sin embargo, tales relaciones simples y directas resultan ser más bien raras. El mismo estímulo -- es seguido con frecuencia por respuestas diferentes tanto en el mismo organismo, al paso del tiempo, como en diferentes organismos. Existen muchos casos en los cuales dos estímulos diferentes producen respuestas idénticas o ampliamente discrepantes, dependiendo de cierto tipo de condiciones moderadas. Finalmente, los patrones de conducta

que involucren una dramática excitación fisiológica ocurren frecuentemente en ausencia de cualquier estímulo observable previo. Estas desviaciones de las regularidades simples de la relación - input-output no tan sólo invitan sino que exigen inferencias evaluables. De acuerdo con el modelo mediacional, por lo menos una porción de esta variabilidad de ejecución es atribuible a procesos de respuesta propios del organismo (Mahoney, 1970) (17).

#### MODELO MEDIACIONAL

La mayoría de los mediadores cubiertos a los que hacen referencia los conductistas cognitivos difieren en forma significativa - de las inferencias psicológicas tradicionales (Mahoney, 1970) (17). Para empezar, a menudo los conductistas (7) asignan a los mediadores cubiertos un "estatus" de "respuesta implícita que enfatiza -- sus funciones. Una segunda característica diferenciadora es que, - en contraste con la secuencia de inferencias interdependientes que son dilucidados por las teorías psicodinámicas de la personalidad, las inferencias en la modificación de la conducta cognitiva generalmente son más próximas y directas. El salto, por lo general, - simple: una inferencia de un paso (por ejemplo del reporte verbal a la respuesta cubierta). Otra distinción es que el individuo a - menudo es inconsciente de las variables mediadoras propuestas por - las perspectivas tradicionales. Las catexias libidinales y los impulsos reprimidos están más allá de las perspectivas aun de su propio poseedor, sin embargo, con algunas notables excepciones en el

área de procesamiento de información, la mayoría de los mediadores inferidos en la investigación conductual cognitiva son observados por un público de uno, (la persona que tiene experiencia con sus propios mediadores). No necesitan ser inferidos por su poseedor.

Un rasgo final que diferencia los mediadores psicodinámicos - tradicionales de las variables inferidas tiene que ver con la manipulación activa en la investigación experimental. Usualmente los atributos de la personalidad y los rasgos disposicionales -- son tratados como subestratos estáticos que explican las ejecuciones conductuales. Por otro lado, los procesos cognitivos son vistos como patrones complejos de conducta que pueden ser medidos (al menos indirectamente) y cuya influencia sobre la ejecución puede ser predecida y controlada a través de manipulaciones experimentales sistemáticas.

## CAPITULO IV

### TECNICAS DE REESTRUCTURACION COGNITIVA

Desde hace algún tiempo se ha reconocido (particularmente por los investigadores rusos) que el condicionamiento clásico en humanos involucra mucho más que el simple establecimiento de cadenas aisladas del tipo estímulo-respuesta (Pavlov, 1955; Platonov, 1959; Razran, 1939, 1961, 1965) (17). Cuando se pretende que las palabras sean el estímulo condicionado, entran en juego, varios procesos mediacionales. Al respecto Maltzman (1968) (17) presenta una revisión de la investigación y conceptualización en el area de la "generalización semántica". Aunque se han llevado a cabo intentos para explicar las palabras en términos de asociaciones estímulo-respuesta, éstos se han vuelto necesariamente muy mediacionales (Osgood, 1953; Staats, 1968) (17), sobre todo, porque existe evidencia sobre el papel altamente significativo que juegan los estímulos verbales e imaginarios en la ejecución humana. Pavlov (1955) (17) se refirió al lenguaje como un "segundo sistema de señales" que dota a los humanos en forma exclusiva de una fuente infinita de estímulos condicionados con capacidad para el aprendizaje complejo. Muchos de sus colegas rusos (Platonov y -- Razran) demostraron que las palabras solas podrían elicitar fuertes reacciones emocionales en los sujetos. Por ejemplo, Platonov (1959) (17) reportó que sujetos en experimentación mostraron reacciones emocionales muy marcadas hacia palabras asociadas con el dolor (por ejemplo, herida) y aun hacia la entonación con la que

estas palabras, al ser pronunciadas, estimulan directamente la reacción del sujeto; dicha entonación, incluso puede convertirse en elemento de cadenas de condicionamiento de "alto orden" - (ejemplo Staats, 1968; Staats y Hammond, 1972; Staats, Minke, - Martin e Higa, 1972; Staats, Gross, Guay y Carlson, 1973; O'Donnell y Brown, 1973) (17). En su trabajo sobre formación de actitudes, Staats y colaboradores encontraron que las actitudes tanto positivas como negativas pueden ser establecidas a través del simple apareamiento de los estímulos a condicionar con palabras excitantes emocionalmente (bueno, malo, etc.). Como veremos más adelante, las palabras funcionan también como mediadores significativos para tareas de ejecución complicada.

Poco después de haber estrenado su capacidad lingüística, los seres humanos dan comienzo a toda una vida de autoverbalizaciones abiertas y cubiertas que raramente es interrumpida. Los monólogos autoinstruccionales audibles del pequeño infante son gradualmente reemplazados por soliloquios inaudibles que continúan dirigiendo e influyendo en su conducta. Sin embargo, esta "internalización" gradual de la conducta de lenguaje puede constituir un desarrollo relativamente reciente de la especie.

La documentación más sólida en el área de la auto-estimulación simbólica es la presentada por Bandura (1969) (17), cuya revisión exhaustiva e integrativa de la literatura enfatiza, repetidamente, este proceso en la ejecución humana. Los sujetos a quienes se les pidió de manera verbal imaginar estimulación sexual presen

taron una marcada excitación sexual; aquéllos a quienes se les dieron tareas placenteras o relajantes cubiertas exhibieron una actividad parasimpática menor. De igual manera se pueden producir respuestas dramáticas de temor tan sólo con la codificación de pensamientos referentes a un estímulo cuya finalidad sea, precisamente causar temor.

Algunos investigadores han sugerido que la naturaleza y el diálogo interno tienen relativamente poca importancia en la explicación y predicción de la conducta. Y nos preguntamos, entonces, si el habla interna es un fenómeno secundario concomitante que se desarrolla, o es intrínsecamente importante en la guía de la conducta. Para A.N.Sokolov (1972) (19) el soliloquio interno sí juega un papel importante en la conducta. Sokolov comenta, sobre el habla interna en la introducción de su Pensamiento y habla interna:

"En psicología, el término "habla interna" usualmente quiere decir habla mental, sin sonidos, que surge en el instante en que pensamos acerca de algo, planteamos o resolvemos problemas mentalmente, recordamos libros leídos o conversaciones escuchadas, leemos o escribimos en silencio. En todos estos ejemplos, pensamos y recordamos con la ayuda de palabras que articulamos para nosotros mismos. El habla interna no es otra cosa más que hablarse uno a sí mismo, o verbalización silenciosa, que sirve de instrumento para el procesamiento lógico de datos sensoriales en un sistema definido en juicio y conceptos. Los elementos del habla interna se

pueden encontrar en todas nuestras percepciones conscientes, acciones y experiencias emocionales, en las que se manifiestan como colocaciones verbales, instrucciones a uno mismo, o interpretaciones. Esto, de alguna manera le da al habla interna un mecanismo universal, importante en la conciencia humana y en la actividad física", (1972, p.1) (19).

En 1925, John Watson mencionó que "lo que los psicólogos comprenden como pensamiento, en resumen no es más que la conversación del sujeto consigo mismo", En la presente tesis no se intenta establecer una identidad entre el habla interna y el pensamiento, como lo hizo Watson; tratamos de dar a entender que el habla interna es un proceso del pensamiento.

Vigotsky (1962) y Luria (1961) (19) han tratado de explicar la socialización con base en un trabajo sobre niños. Luria propuso tres etapas por las cuales la iniciación en la sociedad mediante la inhibición del motor de la conducta voluntaria se establece -- bajo control verbal (1961-1969), ya que durante esta primera etapa del infante el habla de otros, generalmente adultos, controla y dirige su conducta. En la segunda etapa, la propia habla del niño se convierte en un regulador efectivo de su conducta. Finalmente, el habla interna del niño asume un papel de autogobierno.

Kolhberg, Vaeger y Hierthlom (1968) (19), en un estudio sobre la verbalización abierta de un niño de tres y medio años en su --

juego solitario con juguetes deteriorados, notaron que la autogula funciona como un habla privada:

"Las llantas van aquí, las llantas van aquí. Tenemos que empezar nuevamente todo. Tenemos que cerrarlo. Ves, se cierra. Estamos empezando otra vez. ¿Sabes por qué queremos hacer esto? porque necesitaba hacerlo de forma diferente. ¿Verdad que es muy claro? ¿no lo ves? pero tenemos que cubrir el motor como un verdadero coche."

Un ejemplo común que ejemplifica la relación existente entre el lenguaje y la conducta es el mencionado por Henry Murray (1938) [19]: imagínese que aprende una habilidad motora, como la de conducir un auto; inicialmente, y especialmente cuando se conduce un carro de madera, el conductor se pone a chequear todo mentalmente, algunas veces en voz alta, revisión que incluye una relación mental de autogula y, en ocasiones, de autoayuda. Sólo con las repeticiones y el desarrollo de las habilidades, los conocimientos abruptos e incompletos se condensan, y se desvanecen al momento en que la secuencia conductual se vuelve automática. Murray señaló que "cuando se aprende a manejar un automóvil, uno está consciente de cada intención cómplice o accesoria y de cada movimiento motor subsecuente; pero después, cuando las dificultades han sido dominadas, los detalles de la actividad se tornan raros en la conciencia."

En conclusión, al principio del dominio del acto voluntario la verbalización tanto abierta como cubierta sirve como una función útil de dirección y apoyo. Con la práctica, la verbalización desaparece.

Varios autores han estudiado el proceso de la verbalización, - entre ellos, Kimble y Perlmutter (1970) (19) que hablan de la secuencia de la "automatización de actos voluntarios".

El Neuropsicólogo soviético Gal'Perin (1969) (19) considera la secuencia de etapas en el desarrollo de actos mentales como un -- proceso de "abreviación".

"La primera forma del acto mental es claramente desarrollada como habla externa a sí mismo...Tan pronto como - el habla externa a sí mismo es suficientemente dominada, el habla a uno mismo pasa a una forma más elevada que el habla interna".

Asimismo Gal'Perin concluyó que los fragmentos de habla, que -- pueden parecer extraños al observador, no son más que "partículas" del habla externa a uno mismo en el proceso de conversión del habla interna. También sugirió que este fragmento del habla privada generalmente es expresado cuando la fluidez automática del pensamiento y de la actividad son interrumpidas.

Esta descripción de Gal'Perin puede ser aplicada al acto de manejar; Por ejemplo, cuando parece que vas a hablarte a tí mismo -- (ya sea en voz alta o en silencio) al ver una patrulla o un accidente, indicado que algunos estímulos ambientales pueden ser la -- ocasión para que tú te conectes con el habla interna. También en actos automáticos semejantes como rasurarse, interrumpido por una cortada; o en el caso de que se estuviera aprendiendo a realizar -

cualquier actividad, la persona se dice a sí misma: primero hago esto y luego esto, y así lo realizare. Mechenbaum y Goodman - - (1969 a) (19) comprobaron este punto cuando forzaron a los niños de primer año a hablar en voz alta a sí mismos mientras hacían - una labor motora específica que interfería con sus actitudes. En contraste, niños más pequeños (de Kandler) se beneficiaron con la oportunidad de hablarse en voz alta a sí mismos, mientras hacían la misma labor.

Kendler y Carrick obtuvieron resultados similares en 1966 (19). Encontraron que la verbalización abierta facilitaba la resolución del problema de los de Kandler, pero interfería en la ejecución de los de tercer grado. Un estudio naturalista de Klein (1963) (19) suministró evidencia más profunda de los procesos descritos por - Vigotsky (1962) (19). Detectó en el habla de un grupo de niños - de 3 a 7 años que fueron colocados en un cuarto experimental con acertijos, un retroceso significativo en la comprensión del habla auditiva, así como un aumento significativo en la emisión de murmullos, apenas audibles, y en el movimiento de los labios. Con la edad, el habla privada parece que se internaliza. Aunque la - cantidad total del habla comprensiblemente audible decreció con - la edad, la función más relevante del habla posteriormente aumentó. Así, aun cuando el habla estaba oculta, la porción remanente fue de una importancia relevante. Lo más provechoso del entrenamiento, es que los niños que completaron exitosamente el acertijo produjeron dos veces más cantidad de habla que los niños que ape-

nas pudieron hacer acertijos, aun así los dos grupo no pudieron diferencia la labor relevante del habla privada.

Descubrimientos similares con tareas completamente diferentes han sido reportados por Garrity (1975), Gratch (1976), Jensen (1971) y Reingold Shapiro (1976) (19).

Flavell, Beach y Chisky (1966) (19) observaron que un grupo de niños sometidos a una tarea de secuencia de memoria, presentan un incremento regular en la tarea relevante del habla privada, de kinder a quinto año: mientras que los niños de kinder no mostraron en el habla abierta el uso del habla en silencio, el 25% de los niños más grandes que no daban señales de habla abierta, reportaron un uso del habla en silencio. Estos datos proporcionaron una evidencia más profunda del proceso de internalización relacionada con una edad determinada.

Que el contenido de la autoverbalización afecta directamente la conducta del niño ha sido más que comprobado por varios investigadores, entre ellos por Bem (1967); Harting y Kanfer (1973); Kanfer, Karoly y Newman (1975); Kanfer y Zich (1974); Monahan y O'Leary (1971) (19). Un ejemplo prototípico de estos estudios lo ofrecen Patterson y Mischel (1976) (19) que examinaron la forma en que los planes de autoinstrucción pueden afectar el tipo de atención y actitudes en la tarea de resistencia a la distracción. Se les pidió a niños de guardería que realizaran una tarea a su elección. En "el payaso de la caja" algunos niños reci

bieron un plan de inhibición a la tentación de distraerse ("no voy a ver el payaso") y mantuvieron su atención en la tarea de manera más significativa, que los niños que no recibieron el plan de autoinstrucción para realizar la tarea, aunque de hecho, la tarea realizada por el grupo que careció de autoinstrucción no difirió del grupo que recibió el plan de inhibición a la tentación.

Así, alejando la atención de los niños de los factores de tentación mediante el plan inhibidor de tentaciones o al facilitar la resistencia a la tentación, se concluye que, en términos generales, el contenido específico de la autoinstrucción es importante fomentador del autocontrol. La respuesta de un niño de 11 años en otro experimento de Mischel (1975) (19) ejemplifica mejor la secuencia por la cual el habla interna llega a convertirse en automática, abreviada y rápida, y es con estas características como influye en la conducta infantil:

Si tuviera que enseñar un plan a alguien que creciera en la jungla para trabajar sobre un proyecto a las 10 de la mañana del día siguiente, le diría qué decirse a sí mismo, para hacerle más fácil la tarea en un principio; por ejemplo "si hiciera este plan (enfatizaría la palabra) daría el aviso a tiempo a mi maestro que de seguro le agradaría y se sentiría orgulloso". Para mí, sé que ya sé todo, así que no tengo que repetírmelo, además, me tomaría mucho tiempo decirlo y mi mente

no tendría tiempo para todo; sólo recuerdo cómo debería dar el aviso a tiempo y lo haría rápido, sin decir nada. Es como un método que aprendí en matemáticas; una vez que ya tienes el método no tienes que repetirlo paso por paso (Mischel, 1975, p.40) (19).

La respuesta de este niño, los ejemplos del automóvil o el -- aprendizaje de cualquier labor, el trabajo de los psicólogos soviéticos y la investigación evolutiva, sugieren que el habla privada es inicialmente utilizada para, después, salir del repertorio al desarrollarse la habilidad necesaria para la ejecución de la tarea.

En este punto cabe mencionar la definición mediacional de Jensen (19): "La mediación verbal consiste en el habla a uno mismo en situaciones relevantes como aprender algo, resolver un problema e definir un concepto. En los adultos el proceso se vuelve -- por lo general automático e implícito; sólo cuando un problema es muy difícil comenzamos a "pensar en voz alta". La mayoría de los procesos mediacionales se llevan a cabo "subvocalmente, "es decir, debajo de nuestro nivel de conciencia (1966)".

Koïberg y colaboradores (1968) (19) encontraron que puede establecerse una jerarquía evolutiva primaria del habla privada con -- el nivel más bajo de habla privada autoestimulativa, tal como el juego de palabras, ruidos de animales, repetición de palabras y -- canciones. El segundo nivel evolutivo se caracteriza por el ha--

bla privada de dirección externa, y se incluyen en él afirmaciones relacionadas con objetos físicos y descripciones de la actividad del niño, -similar a la categoría del monólogo de Piaget - (1955)-. El tercer nivel representa el habla privada o autoguía, que incluye las autoinstrucciones. Finalmente, el cuarto nivel - presenta manifestaciones externas del habla interna en forma de - murmullos inaudibles.

Meichenbaum (1971) (19) se ha interesado por estudiar el habla privada en edad preescolar (canto, plática, la emisión de palabras reales o tonterías, fantasías verbalizadas y la expresión de una - variedad de estados afectivos y motivacionales), tanto de los niños reflexivos como de los impulsivos. Y encontró que las verbalizaciones de los preescolares impulsivos y reflexivos no diferían en cantidad, pero sí en calidad. Los niños impulsivos utilizaron el habla privada de manera muy diferente a la utilizada por sus compañeros reflexivos. El habla privada en los preescolares impulsivos comprendía contenidos autoestimulatorios más inmaduros. En contraste, los preescolares reflexivos manifestaron un uso del habla privada de una manera más significativa ya que la emplearon en la dirección externa y en la autoregulación. Lo anterior sugiere que - los preescolares reflexivos utilizaron el habla privada en una forma más madura, más instrumental y de autoguía que los impulsivos.

Campbell (1975) (19) examinó el habla privada y el tipo de conducta en niños agresivos y concluyó que a pesar de que los niños - agresivos tenían un desarrollo verbal adecuado, fracasaron al uti-

lizar la verbalización para plantear y proponer soluciones a problemas determinados.

Tanto Meichenbaum (1977) como Campbell, (1975) nos muestran que los niños impulsivos tienden a emitir verbalizaciones mientras realizan una actividad, pero la mayor parte del uso verbal es inmaduro y, por lo tanto, no actúa adecuadamente sobre la conducta. Los niños reflexivos tienden más que los niños impulsivos a analizar rasgos importantes y relevantes de estímulos que luego utilizan como retroalimentación. Por el contrario, los niños impulsivos no analizan habitual y espontáneamente su experiencia en términos mediacionales y tampoco internalizan reglas que puedan guiarlos en situaciones de nuevo aprendizaje.

Meichenbaum (1977) (19) nos explica las características cognitivas mediacionales de los niños impulsivos en los siguientes términos:

- a) Puede no entender la naturaleza del problema o tarea, por lo consiguiente no describe lo que los mediadores producen; (lo que - (1971), llama una "comprensión deficiente");
- b) Puede tener los mediadores correctos entre su repertorio, pero fracasar espontánea e inapropiadamente al producirlos (lo que - Flavel y Al (1966), llamó una "producción deficiente");
- c) Los mediadores que el niño produce pueden no guiar adecuadamente su conducta (lo que Reese 1962, llama una "mediación deficiente").

De esta manera el proceso cognitivo puede ser descrito, desde un punto de vista técnico-mediacional, como un proceso que comprende tres etapas: producción, mediación y ejecución. El logro del proceso cognitivo depende de la eficiencia con que se desarrollen estas etapas, así como de su combinación adecuada.

Meichenbaum (1976 b, 1977) (19) ha ideado un entrenamiento cognitivo que desarrolla la habilidad en la mediación de niños impulsivos.

Influido por los trabajos de investigadores soviéticos como Luria (1961) y Vigotsky (1962), sobre el control de los efectos del lenguaje y el pensamiento en la conducta, Meichenbaum sugiere que la ejecución y la conducta inapropiada y desadaptada del niño problema están basadas, en gran parte, en el uso de cogniciones organizadas pobremente en el niño (lenguaje subvocal, pensamiento e imágenes). El entrenamiento cognitivo implementa una aproximación de tarea analítica en la cual el niño adopta cogniciones relevantes apropiadas para la ejecución de la tarea; dichas cogniciones o "estrategias cognitivas", interrumpen e inhiben las asociaciones estímulo-respuesta mal adaptadas.

## CAPITULO V

### PROCEDIMIENTOS DEL ENTRENAMIENTO COGNITIVO

#### TRABAJO REALIZADO CON ALGUNAS TECNICAS DE PROCEDIMIENTOS COGNITIVOS.

De lo anterior se deduce que el entrenamiento auto-instruccional es otra alternativa al tratamiento de la hiperactividad, razón por la cual se le dedicará especial atención en el capítulo siguiente, donde se intentará detectar las cualidades y errores de los diversos procedimientos para el desarrollo de un entrenamiento de este tipo, propuestos por Meichenbaum y otros estudiosos.

El formato de entrenamiento auto-instruccional, desarrollado por Meichenbaum y frecuentemente empleado en estudios de entrenamiento cognitivo, exige una primera etapa de entrenamiento auto-instruccional durante la cual el instructor modela la conducta del niño con el objeto de lograr la óptima resolución de diversas tareas (focalizar la atención, evaluar la ejecución, corregir errores, etc.). Durante la siguiente etapa, el niño ejecuta la misma tarea bajo la dirección verbal del entrenador. En la tercera etapa el niño ejecuta la misma tarea por sí mismo, pero las instrucciones parten de él mismo, primero, en voz normal, luego, mediante susurros. En la etapa final, el niño hace uso de cogniciones internalizadas para autodirigirse en la ejecución de la tarea.

El entrenamiento de destrezas del componente atencional ha sido otro procedimiento usado por varios investigadores (Douglas y cola-

boradores, 1976; Egeland, 1974) (2). El carácter reflexivo que pretende lograr esta técnica deriva del hallazgo, encontrado mediante la prueba de apareamiento de figuras familiares, de que los niños con un estilo de respuesta cognitivo impulsivo (en -- oposición al reflexivo), usan ineficientes conductas de escrutinio y de búsqueda visual (esto se detectó por el movimiento de los ojos y el acto de escudriñar que realizados inadecuadamente, producen una contemplación menos sistemática. El principal objetivo del entrenamiento del componente atencional es ayudar al -- niño a recordar aspectos esenciales de un estímulo exhibido; por ejemplo, se le enseña al niño a desarmar figuras geométricas en sus componentes y a comparar estudios por semejanzas y diferen-- cias en los componentes.

Por otro lado, una queja frecuente respecto a los niños con -- desórdenes conductuales, es su carencia de aproximaciones organi-- zadas y conscientes en situaciones problema. Dicha carencia ocasiona una ejecución errónea o insatisfactoria de las tareas y -- una actuación social inadecuada (Shure y Spivack, 1972) (2). De-- bido a lo anterior se ha hecho necesario incluir en muchos pro-- gramas de entrenamiento cognitivo un entrenamiento especial para auxiliar a estos niños en la resolución favorable de situaciones problema.

La mayoría de los procedimientos de resolución de problemas -- hacen uso de una aproximación secuencial para enseñar al niño a:

- 1) Reconocer y definir el problema;
- 2) Generar varias soluciones alternativas al problema;
- 3) Considerar y evaluar las consecuencias de las soluciones alternativas propuestas, y
- 4) Concentrarse en la solución escogida, verificando la validez de la elección.

Varios autores han sugerido que la adquisición de estas destrezas en la resolución de problemas debe conducir a una "secuencia de aprendizaje", que facilitará la generalización y el mantenimiento de conductas apropiadas (D'Zurilla y Goldfried 1971; Allen, - Chisky, Larcen, Lochman y Selinger, 1976) (2).

No obstante, el entrenamiento cognitivo es sumamente complejo, por lo que requiere de estudios más especializados, sin embargo, debido a los alcances de la presente tesis, sólo mencionaré algunos -- trabajos pertinentes desarrollados con base en las técnicas de Entrenamiento Autoinstruccional y la del entrenamiento de Destrezas del Componente Atencional. Para una mayor referencia se invita al lector interesado a revisar los estudios de los autores citados -- con anterioridad.

El entrenamiento cognitivo ha sido ensayado con niños que evidencian problemas de conducta (sobreactivos, agresivos, impulsivos e hiperactivos). Sin embargo, sólo para el caso de la hiperactividad se utiliza una nomenclatura psíquica formal; ya que es el desorden conductual más estudiado por su aparente correlación con -- una lesión física (razón por la cual ha sido tradicionalmente cla-

sificado-encajonado-como un factor de esta lesión). Por lo anterior, nos vemos precisados a ejemplificar las técnicas de entrenamiento cognoscitivo en los niños que presentan impulsividad, problemas de autocontrol, falta de concentración y agresividad, ya que son síntomas de la hiperactividad y es el tema que nos ocupa.

#### Niños impulsivos:

La impulsividad ha sido evaluada típicamente, por la prueba de Apareamiento de figuras familiares (MFFT) (Kagen y colaboradores, 1964) (2). Meichenbaum y Goodman (1971, II) investigaron la efectividad de un procedimiento de entrenamiento cognitivo que intentaba alterar el estilo de respuesta impulsivo de la MFFT. Para lograrlo, distribuyeron al azar quince niños de kinder y de primer año, evaluados como impulsivos en la MFFT, en tres grupos con diferente entrenamiento cognitivo: 1.- grupo de modelamiento cognitivo y de entrenamiento autoinstruccional; 2.- grupo de modelamiento cognitivo y 3.- grupo control de atención. Después de cuatro sesiones de entrenamiento los tres grupos experimentales mostraron incrementos significativos en la latencia de respuesta impulsiva evaluada por la MFFT, en comparación con las respuestas-control de una MFFT anterior. Con respecto a la tasa de errores, los niños del grupo 1, que recibieron modelamiento más auto-instrucción, tuvieron significativamente menos errores, que los de los grupos 2 y 3. Aunque significativo, el cambio en el estilo de respuesta impulsivo habría sido mayor si hubiera habido menor cruce entre la MFFT y los materiales de un subtest de apareamiento de figuras, utilizados durante el entrenamiento.

Egeland (1974), centró sus estudios en la estimulación de la ejecución académica en niños impulsivos con el objeto de alterar su estilo cognitivo. Setenta y dos alumnos de segundo año, considerados impulsivos en la MFFT, fueron asignados al azar a uno de los tres siguientes grupos: un grupo de entrenamiento - de destrezas del componente atencional, un grupo instruido para retardar la respuesta de 10 a 15 segundos, y un grupo control - sin entrenamiento alguno. La duración del entrenamiento fue de ocho semanas, utilizándose una amplia variedad de tareas y materiales entre los que se incluyeron ejercicios de igualación respecto a la muestra y de memoria (dibujo de diseños y descripción de diseños geométricos). Después del entrenamiento, los dos -- primeros grupos, instruidos en el entrenamiento, demostraron de crementos significativos en los errores cometidos durante la MFFT en comparación con el grupo control. Las medidas de latencia - no indicaron diferencia entre los dos grupos instruccionales ya que los dos incrementaron significativamente su tiempo de respuesta. Sin embargo, el grupo de componente atencional, tuvo - calificaciones de latencia significativamente mayores que los - controles. Por otro lado los tres grupos no difirieron en la - lectura de palabras, lectura de párrafos y en las subpruebas de vocabulario de la prueba de logros de Stanford.

Después de dos meses, durante los cuales se continuó con el entrenamiento, se obtuvo un patrón de resultados de latencia de respuesta similar al obtenido por la MFFT. Sin embargo sólo el

grupo de componente atencional reportó una tasa baja de errores respecto a los controles y al grupo de posposición. No se realizó la prueba de los logros de Stanford para evaluar los dos meses de seguimiento. Luego de un postentrenamiento de cinco meses fue aplicada la prueba de lectura de Gates-Mc Ginitie, -- que indicó una comprensión de lectura significativamente mayor en los niños enseñados a usar estrategias de búsqueda y técnicas de escudriñamiento más eficientes. Este hallazgo, junto -- con la relación reportada entre el estilo de respuesta reflexiva y la lectura competente (Kagan, 1965) (2), sugiere la potencial utilidad del entrenamiento de destrezas del componente -- atencional en el mejoramiento de la ejecución académica en niños impulsivos.

Otros estudios han reportado una reducción en la tasa de error del MFFT en niños con problemas de aprendizaje, impulsivos, a -- quienes se les mostró un videotape de un niño modelando una estrategia auto-instruccional reflexiva para resolver los items -- que la MFFT le presentaba (Cullinan, Epstein y Silver 1977) (2).-- Comparados con un grupo control, los niños que vieron la cinta -- de seis minutos (o la vieron durante algún tiempo e inmediatamente repitieron las instrucciones verbales auto-dirigidas del modelo), redujeron significativamente su tasa de error.

Finch, Wilkinson, Nelson y Montgomery (1975) (2) reportaron incrementos significativos en las latencias de respuesta del MFFT

de niños perturbados emocionalmente, impulsivos cognitivamente, asignados ya sea a un entrenamiento auto-instruccional o a un grupo control de atención, instruido para que retardaran sus respuestas. A diferencia del grupo control sin tratamiento y del grupo para retardar la respuesta, los niños con entrenamiento cognitivo fueron los únicos en mostrar un decremento significativo de errores en la MFFT. La ausencia de comparaciones de grupo a grupo, sin embargo, hace imposible cualquier estimación respecto a efectos de tratamiento diferenciales.

Kendall y Finch (1978) asignaron al azar 20 niños perturbados emocionalmente, todos cognitivamente impulsivos en la MFFT, a un grupo de tratamiento cognitivo-conductual y a un grupo control de atención. Las seis sesiones del grupo de tratamiento consistieron en entrenamiento autoinstruccional dirigido a modificar la respuesta impulsiva en tareas psicoeducacionales, y un procedimiento de costo de respuestas contingente, referido a los errores hechos durante el entrenamiento. En el post-tratamiento y en su seguimiento a los tres meses, el grupo de tratamiento mostró un incremento significativo en la latencia y un decremento significativo de los errores en la MFFT, en comparación con los controles. No se encontraron diferencias de grupo en dos escalas del auto-reporte de impulsividad ni en una línea de la escala de control. Ya en un período de seguimiento en el salón de clases, los maestros estimaron al grupo de tratamiento como significativamente menos impulsivo que el grupo control, en relación con la Escala de Conducta Impulsiva. Este hallazgo fue in-

interpretado como una evidencia de la utilidad del tratamiento hecha extensiva o generalizada al salón de clases, los autores no hicieron un control de las diferencias de grupo de línea que constituya una base muy significativa en la escala de estimación. Sin embargo según Arbikoff y Ramsey (2), el reanálisis de los datos apoyó la utilidad del tratamiento para reducir la impulsividad en el salón de clases.

Kendall y Finch (1976) (2) utilizaron un entrenamiento autoinstruccional y un procedimiento de costo de respuesta con niños de 9 años que mostraban conducta impulsiva en el salón de clases y una ejecución impulsiva en la MFFT. Los autores intentaron reducir el número de veces que el niño cambiaba inapropiadamente de una conducta aún no terminada a otra conducta. Las conductas objetivo pretendían lograr un cambio en "tópicos de conversación", "juegos jugados con" y "reglas de juego". Las seis sesiones de entrenamiento consistieron en auto-instrucción verbal para cada una de las conductas objetivo y para una tarea de laberinto. Al final del tratamiento, la frecuencia de los cambios conductuales registrados por el terapeuta fueron reducidos a una ocurrencia de casi cero. La ejecución de la MFFT mostró el cambio de un estilo de respuesta cognitivo impulsivo a uno reflexivo. Un maestro "voluntario" incluyó reportes de la conducta en el salón de clases después de tratamiento y describía al niño con una notable mejoría en su capacidad de atención, tanto en el uso constructivo del recreo, como en el comienzo y terminación de la tarea a tiempo. En un seguimiento de seis meses el niño continuaba usando todavía un estilo de respuesta reflexivo en la MFFT y no mostró cambios inapropiados de conducta.

### Estudios sin control.

Robertson y Keeley (1974) investigaron los efectos de un programa de entrenamiento (que incorporó modelamiento cognitivo, entrenamiento auto-instruccional y procedimientos de reforzamiento) con niños de segundo y tercer grado, estimados como impulsivos en la MFFT. Con el objeto de hacer posible la generalización de la ejecución del entrenamiento en el salón de clases, cada niño recibió 15 sesiones de entrenamiento individual en su salón durante un periodo de más de tres semanas. El entrenamiento hizo incapie sobre la aritmética y las destrezas de limitación escrita y verbal (inespecificada). Sobre la base de los cambios en la ejecución a nivel del grupo e individual, verificados en cuatro periodos de evaluación, se desarrollaron criterios para clasificar los efectos del tratamiento, y se concluyó que el entrenamiento cognitivo redujo los errores impulsivos en la MFFT y en los laberintos de Porteus. En todos los niños mejoró el deletreo y la lectura sin afectar su I.Q. (Peabody: prueba de vocabulario e imagen y la codificación del WISC). También reportaron poca reducción en una medida compuesta de la impulsividad en el salón de -- clases.

### Niños Agresivos.

La efectividad del entrenamiento cognitivo en facilitar el autocontrol y la ejecución cognitiva en niños agresivos ha sido investigada por Campbell, Blom, Hebert y Van Doornick (1977)(2). Veintitres niños agresivos de segundo año fueron asignados a un grupo control no tratado. El grupo - que si tuvo tratamiento recibió diariamente sesiones de entrenamiento de

media hora durante seis semanas. Los ejercicios de entrenamiento fueron tomados del programa auto-instruccional de Campbell "piensa en voz alta", el cual enfatiza el modelamiento de estrategias cognitivas y el desarrollo de destrezas de auto-instrucción cubierta. Al final del entrenamiento, el grupo tratado mejoró significativamente más que los controles en el WISC-R (subprueba de laberintos), en el tiempo de reacción de la MFFT, y en la calificación de "impulsividad" derivada de la MFFT. No se obtuvieron diferencias de grupo en otras 14 medidas. Una prueba de destrezas de resolución de problemas, aplicada al final del entrenamiento, indicó que aunque los niños tratados ofrecieron significativamente más soluciones problema hipotéticas que los controles, su producción incrementada no fue siempre adecuada: no obstante que dieron una proporción significativamente más alta de soluciones que los controles, en varias ocasiones resultaron ser soluciones agresivas. La falta de éxito del programa experimental en reducir respuestas agresivas se reflejó, además, por la falta de diferencias de grupo a -- grupo en las estimaciones de los maestros no enterados como significativamente más sociales que la de los controles. En particular, los ejercicios de conducta social llevados a efecto en el tratamiento, fueron particularmente relevantes para el ambiente de la vida cotidiana de los niños.

Ellis (1976)(9) reportó también que el entrenamiento autoinstruccional no aporta ningún cambio en la conducta agresiva de los niños con este problema de conducta. Un grupo de niños agresivo-impulsivos de 8 a 12 años de edad, fueron asignados a un grupo control de atención y a un grupo control sin tratamiento. Después de observar un modelo video-grabado que - -

utilizaba autoinstrucciones, los niños tratados escogieron y representaron tales papeles de auto-inhibición de la agresión. Sin embargo, las estimaciones del maestro y las observaciones en el salón de clases fracasaron en mostrar una reducción de la conducta agresiva; aunque es cuestionable si la efectividad del entrenamiento autoinstruccional en reducir la conducta agresiva fue bien evaluada, dado que el programa consistió en solo dos horas y media de instrucción.

#### *Estudios Controlados.*

El entrenamiento cognitivo también ha sido practicado en niños que evidencian diversos problemas de conducta. En varios de estos estudios, el entrenamiento no solo se centró en estimular el funcionamiento cognitivo sino en mejorar, también, las destrezas conductuales.

Un estudio controlado se encargó de evaluar los cambios en la ejecución cognitiva y la conducta en el salón de clases, verificados gracias al entrenamiento cognitivo en tareas relevantes mediante estrategias de solución de problemas. Para ello, se colocaron quince alumnos de segundo con problemas de conducta y bajos I Qs, en una "clase con posibilidades de mejora". Fueron asignados al azar a un grupo de entrenamiento autoinstruccional más modelamiento cognitivo, y a un grupo control sin tratamiento -- (Meichenbaum y Goodman, 1971, 1) (19). El entrenamiento tuvo una duración de cuatro sesiones en un periodo de dos semanas e incluyó tareas de las -- pruebas de Stanford Binet, de las de habilidades mentales primarias y la de matrices progresivas de Raven. Inmediatamente después del tratamiento,

los niños expuestos a auto-instrucción cognitiva, reportaron, significativamente, más mejoría que los dos grupos control en las subpruebas de codificación y ordenamiento de figuras del WISC. Sin embargo no se encontró diferencia entre los tres grupos en la subprueba de diseño de cubos del WISC.

Comparados con los grupos control, los niños con entrenamiento cognitivo incrementaron significativamente el tiempo de su respuesta (latencia), pero no su tasa de error en la versión corta del MFFT (seis ítems). El --- grupo de entrenamiento cognitivo y el grupo control de atención cometieron significativamente, pocos errores cualitativos en los laberintos Porteus - en comparación con los niños sin tratamiento. Los resultados de prueba en un seguimiento a las cuatro semanas revelaron un patrón similar, excepto en la subprueba de codificación del WISC. Observaciones de actividad inapropiada en el salón de clases, así como estimaciones del maestro (recolectadas para investigar los efectos del tratamiento en la conducta en el salón de clases) fracasaron en su intento por revelar efectos de tratamiento significativos. Como el estudio de Robertson y Keely (1974), el fracaso de - entrenamiento cognitivo para afectar la conducta en el salón de clases, -- pudo deberse al limitado programa de tratamiento.

La investigación controlada de Drummond, 1974 (19), con un régimen de - entrenamiento que enfatizó las estrategias de resolución de problemas en el salón de clases, reportó una conducta mejorada en el salón de clases. - Drummond asignó 15 niños de tercero y cuarto grados con problemas de conducta a 3 grupos, un grupo de entrenamiento auto-instruccional, un grupo -

control de discusión, y un grupo control no tratado. Durante dos sesiones de entrenamiento auto-instruccional de una a tres semanas, los cinco niños del primer grupo recibieron enseñanza en técnicas de autocontrol cognitivo para ser usadas en situaciones problema comunes al salón de clases, por ejemplo, pararse de su lugar, platicar y conductas de no atención. Comparado con los controles, el grupo auto-instruccional mostró mejoramiento significativo de conducta en el salón de clases, según estimaciones del maestro; al final del entrenamiento no se reportó si los maestros conocían el tipo de tratamiento practicado. Sin embargo, no se hallaron diferencias de grupo en las observaciones de conducta en el salón de clases, en la ejecución de la MFFT, ni en un inventario de auto-estima. El mejoramiento significativo basado en las estimaciones del maestro de Connors y la carencia de cambio en la ejecución de la MFFT, nos reflejan la especificidad del programa de entrenamiento como instrucción centrada exclusivamente en alterar las estrategias de la tarea.

#### Estudios No Controlados.

Varios estudios no controlados han reportado cierto éxito en moderar la conducta disruptiva en el salón de clases de niños con problemas conductuales. Bornstein y Quevillon (1976) (2) exploraron la utilidad de usar entrenamiento auto-instruccional con tres niños preescolares cuya conducta en el salón de clases era descrita por su educadora como sobreactiva, altamente disruptiva e indeseable. Los procedimientos empleados fueron: entrenamiento en auto-instrucción, modelamiento verbal, instigación y uso inicial y subse-

cuenta de una entrega inmediata de reforzadores (dulces) por cada ejecución correcta. En todas las tareas de entrenamiento los niños tenían que verbalizar la naturaleza de la tarea y la estrategia para resolverla. Así el porcentaje promedio de la conducta en el salón de clases incrementó de un 11% antes del tratamiento, a un 78% después del tratamiento. En el seguimiento a los cinco meses de iniciación de la línea base, la conducta en el salón de clases sobre la tarea se mantuvo en un nivel de 71%.

Kent y O'Leary (1976) reportaron una mejoría sustancial en la conducta de un grupo de niños no tratados que presentaban problemas de conducta. Se dieron pruebas de un mejoramiento en la conducta de los niños disruptivos en un tiempo de nueve meses, pero al no mostrar referencias de ningún grupo control, se limita la significatividad de los hallazgos de este estudio.

Schneider y Robín (1973) diseñaron un procedimiento de entrenamiento -- llamado la "técnica tortuga" para enseñar a los niños a controlar su conducta disruptiva en el salón de clases. - La técnica integra varios componentes de diversos procedimientos, incluyendo una respuesta "tortuga", mediante la cual los niños son enseñados a meterse dentro de una concha imaginaria cuando sienten que están a punto de perder el auto-control. Además se les enseña a relajarse mientras ejecutan la respuesta tortuga, recibiendo reforzamiento del maestro y del compañero por cada ejecución correcta y el uso apropiado de la respuesta tortuga. Esta pretende generar soluciones alternas a cada problema, para lograr una óptima resolución. Una eva-

luación preliminar de la técnica tortuga con 11 niños emocionalmente perturbados ha sido reportada por Robin, Schneider y Dolnick (1976) (2). La técnica fué introducida en dos clases especiales: Una clase con seis niños que -- tenían dos semanas de línea base seguidas por ocho semanas de tratamiento; una segunda clase de cinco niños que tenían siete semanas de línea base seguida por tres semanas de tratamiento. Una reducción significativa en la -- tasa de conducta agresiva estimada por el maestro fue observada en ambos -- salones de clases; sin embargo en el grupo de línea base más amplia, que indicó la posibilidad de un efecto de tiempo contundente.

#### Niños Hiperactivos.

Varios estudios controlados han usado procedimientos de entrenamiento cognitivo con niños hiperactivos. El objetivo de reducir la ejecución impulsiva en la prueba de Laberintos de Porteus fue logrado mediante dos de estos estudios. Palles, Stewart y Kahana (1968) asignaron al azar 20 niños (en edad -- promedio de 9 años y medio) que estaban bajo observación psiquiátrica por -- hiperactividad, a un grupo de entrenamiento auto-instruccional a un grupo -- control de "atención" sin entrenamiento. Cada niño tratado recibió dos sesiones de entrenamiento en el uso de órdenes verbales autodirigidas. Se obtuvo una mejoría visual mediante una serie de instrucciones para parar, escuchar, mirar y pensar, dictados durante el entrenamiento. Las calificaciones de ejecución post-tratamiento de los laberintos Porteus del grupo auto-instruccional, revelaron mejores resultados que las de los controles; este hallazgo reflejó una reducción significativa en la impulsividad. Evidencia adicional de la eficacia a corto plazo de este entrenamiento, es proporcio-

nada por Palles, Stewart y Freedman (1972). Comparados con los grupos de lectura en silencio y de control de atención, los niños hiperactivos instruidos en la verbalización de sus auto-instrucciones durante dos sesiones de entrenamiento reportaron en el post-tratamiento una reducción significativa de su respuesta impulsiva en los laberintos Porteus. Como era de esperarse, debido a la brevedad del entrenamiento, este efecto positivo no se mantuvo en las dos semanas de la prueba de seguimiento.

Moore y Cale (1978) (2) asignaron al azar a catorce niños hiperactivos de 8 a 12 años de edad pertenecientes a una institución de tratamiento residencial educacional, a uno de tres grupos: entrenamiento cognitivo, control de atención y control no tratado. Los criterios para la selección de los sujetos se basaron en: el diagnóstico de hiperkinesia hecho por el personal de la escuela, un I Q menor de 85, y la ausencia de impedimento neurológico grueso. Los cinco niños entrenados cognitivamente recibieron seis sesiones de entrenamiento auto-instruccional individual, incluyendo reforzamiento social y retroalimentación, en tareas tales como ejercicios de coloreado y -- problemas de conexión de puntos numerados secuencialmente. No se proporcio naron ejercicios de habilidades sociales conductuales. Comparados con los controles, los niños entrenados cognitivamente mostraron efectos positivos en la latencia de la MFFT, en la prueba de figuras del WISC. Sin embargo, las calificaciones de las pruebas de codificación y diseño de cubos del -- WISC y en las estimaciones del maestro de la conducta desarrollada en el salón de clases basadas en la escala de estimación del maestro de Conners, han

sido sensibles a la crítica de reportes de efectos diferentes del tratamiento, obtenidos en otros estudios.\* Por otra parte, la ausencia de seguimiento impide una clara evaluación del mantenimiento de los efectos.

Bugenthal, Whalen y Henker (1977)(2), investigaron la influencia benéfica del reforzamiento contingente sobre el entrenamiento cognitivo en 36 niños hiperactivos. Este estudio reportó interacciones significativas entre los estatus de la medicación, los sistemas de atribución de causas de la realización académica y el tipo de intervención. Seis semanas de entrenamiento auto-instruccional individual que hacía hincapié en las destrezas académicas y en grado menor, en la conducta no disruptiva produjo una reducción en la tasa de error en los laberintos de Porteus, a diferencia de los niños sanos que atribuían la realización escolar al esfuerzo personal. El reforzamiento social contingente en apoyo de una atención apropiada y efectiva para la ejecución de las tareas, mejoró significativamente la ejecución del laberinto en los niños con medicación y en los niños con bajo control percibido. No se encontraron otros efectos de tratamiento en la escala de estimación del maestro abreviada de Conners.

Los datos recolectados por Bugenthal, Collins, Chaney (1978)(2) durante

\* (Conners, Taylor, Meo, Kurtz y Fournier, 1972; Gittelman-Klein, Klein, Arbikoff, Katz, Gloisten y Kates 1976; O'Leary, Pelham, Rosenbaum y Price. -- 1976). Para más datos remitirse a la bibliografía mencionada.

seis meses de seguimiento en 20 de estos niños, indicaron que los dos grupos mantuvieron, cualitativamente, calificaciones de error decreciente en los laberintos Porteus; sin embargo, sólo los niños que habían recibido reforzamiento social contingente mostraron un mejoramiento significativo según las estimaciones del maestro de Connors.

Sobre una base empírica de observaciones clínicas, Douglas (1975)(2) dedujo que los déficits atención y ejecución en los niños hiperactivos se caracterizan por una inhabilidad para reflexionar antes de actuar, inhabilidad que conlleva una respuesta impulsiva en situaciones donde se requiere un mayor cuidado, planeación organizada y atención sostenida. Basado en esta caracterización de los déficits de atención en los niños hiperactivos, Douglas y colaboradores desarrollaron un programa paliativo que centra la enseñanza del niño mediante estrategias más efectivas para la resolución de problemas. Este programa también pretende controlar la conducta disruptiva del niño hiperactivo a través del modelamiento auto-instruccional y técnicas de juego de roles.

En el estudio más cuidadoso reportado hasta la fecha, Douglas y colaboradores (1976)(2) compararon la conducta y ejecución de pruebas de un grupo de niños hiperactivos expuestos a su programa de entrenamiento cognitivo, con un grupo control de niños hiperactivos no tratados. Trabajaron sobre niños seleccionados rigurosamente. Para ello tales niños debían ser catalogados en la escuela y en su casa como sujetos con excesiva actividad motora, con problemas de atención, e impulsividad, atendiendo a la forma abreviada de la escala de hiperactividad estimada de Connors. Solo se seleccionaron -

aquellos niños con estimación media arriba del 1.5, estimación que demostraba la validez diagnóstica de la hiperactividad. Otro requisito fue un promedio de latencia de respuesta inferior a los 10 seg. en la MFFT. Los niños tratados recibieron un total de 24 sesiones de entrenamiento distribuidas en dos sesiones semanales de una hora durante tres meses. A su vez, los padres tuvieron doce sesiones de entrenamiento con el fin de proporcionarles la conducta adecuada que podrían usar en su casa y los maestros fueron sometidos a seis sesiones de entrenamiento en los que se les instruyó para que exigieran a los niños, en situaciones apropiadas, verbalizar el proceso de resolución del problema y para graduar su propio trabajo. También se les enseñaron a los maestros las técnicas de modificación de conducta para que contribuyeran en la labor de iniciar a los niños en conductas relevantes en la resolución de las tareas. Después de un periodo de tres meses de entrenamiento, los niños tratados ejecutaron significativamente mejor la MFFT - que los niños controles (tanto en la tasa de errores como la de latencia), la comparación de historias (una medida de la frustración), la escala de Bender (tiempo) y la prueba de lectura de Durrell (comprensión de lo escuchado). Desgraciadamente los efectos del tratamiento no fueron sometidos a la Escala de estimación del maestro de Conners, aunque el programa de tratamiento incluyó un componente de destrezas conductuales. A los tres meses de seguimiento, no se presentaron mayores diferencias de grupo en la Bender Gestalt ni en la comprensión de lo escuchado, sin embargo, se reportó un efecto del tratamiento significativo en las subpruebas de lectura oral y de comprensión oral de Durrell.

### Conclusiones:

Para que una intervención terapéutica sea considerada clínicamente significativa, es necesario que las destrezas y conductas desarrolladas en el tratamiento se transfieran a ambientes y tareas no tratadas y que persistan después de terminado el tratamiento. Varios autores sugieren que mediante la promoción de destrezas en resolución de problemas generales, el entrenamiento cognitivo debería proporcionar al niño las cogniciones organizadas para regular la conducta abierta y, por consiguiente, facilitar la generalización y los efectos de mantenimiento. Sin embargo, los estudios de entrenamiento cognitivo son puestos en duda ya que es muy relativa la promoción que hacen de cambios generalizados y mantenidos en la conducta y la ejecución. De lo anterior se deriva la siguiente pregunta: ¿es el entrenamiento cognitivo una alternativa al tratamiento de la hiperactividad?

### Efectos del tratamiento.

El entrenamiento cognitivo parece ser más efectivo para modificar la ejecución del niño en tareas de papel y lápiz. Respecto a la impulsividad cognitiva, la mayoría de los estudios han reportado un tiempo de respuesta incrementado en la MFFT después del entrenamiento cognitivo; y otros estudios han encontrado decrementos en la tasa de error. Los cambios en el estilo de respuesta en los laberintos Porteus, medidos por reducciones en los errores cualitativos, han sido también reportados de manera consistente.

Sin embargo, la evidencia para la generalización del entrenamiento cognitivo a otras áreas de funcionamiento cognitivo no es determinante. Por otro

lado, resulta difícil la interpretación y comparación de estos hallazgos - debido a la composición del grupo seleccionado, y a las diversas medidas - de evaluación. Los hallazgos positivos de una comprensión de la lectura - mejorada (Douglas y colaboradores 1976, Egeland, 1974)(2) son prometedores; sin embargo sus implicaciones en la estimulación del funcionamiento académico de niños problema así como normales, exigen una investigación adicional. Es notable el hecho de que los dos reportes de ejecución en lectura mejorada hayan ocurrido en el seguimiento de varios meses, más que en la - evaluación post-tratamiento. Como Egeland sugiere, este efecto demorado puede reflejar el tiempo necesario para consolidar las estrategias de información y búsqueda cognitiva aprendidas para la ejecución adecuada de la lectura.

El fracaso de pretender encontrar beneficios de tratamiento en un variado número de medidas de evaluación puede indicar limitaciones del entrenamiento cognitivo, o, como Meichenbaum sugiere (1977)(19), puede deberse a un análisis inadecuado de las tareas. Las destrezas necesarias que se requieren para una ejecución adecuada varían a través de las diferentes tareas. En el grado en que el entrenamiento y las tareas de evaluación requieren destrezas similares, puede esperarse que ocurran efectos de transferencia. Sin embargo, cuando hay poco o ningún cruce de requerimientos de destreza en estas tareas, la generalización no puede ser realizada. El clínico o el investigador que intente promover el desarrollo de destrezas específicas, necesita analizar los requerimientos de tarea antes de iniciar el tratamiento, de esa manera incrementará la probabilidad de que el foco -

en el programa de entrenamiento esté constituido solo por las destrezas - componentes necesarias para una ejecución adecuada. Douglas (1976) sugiere que para facilitar la ejecución en la realización de tareas, el tratamiento debe incluir entrenamiento en las destrezas necesarias para tal - ejecución.

En otros estudios, los niños impulsivos fueron entrenados para modificar sus estrategias de tarea impulsiva e inapropiada en el salón de clases con éxito en los resultados. La idea de que un régimen de entrenamiento, limitado a cambiar las estrategias de tarea impulsiva decrementaría la impulsividad en la ejecución de pruebas así como en el salón de - clases, deriva de la suposición de que la impulsividad es una característica de la personalidad o una clase de respuesta que tiene un papel funcional similar en toda una multitud de situaciones varias. Sin embargo, - debido a la falta de evidencia de que las respuestas impulsivas en la prueba y en el salón de clases estén correlacionadas positivamente, la generalización de respuestas parece una expectativa no realista (Conway y Buchner, 1976). Aunque la conducta impulsiva es covariante en las pruebas y en el salón de clases, Glenzich (1976) reportó una baja correlación (pero significativa) de .32 entre los errores de la MFFT y las estimaciones de actuación del maestro en 31 niños de cuarto año (2). No hay evidencia de que las cogniciones y destrezas aprendidas, que guían las respuestas reflexivas a la prueba, puedan también regular la impulsividad en el salón - de clases.

Para decrementar la conducta social impulsiva, parecía hacerse necesaria

la aplicación de estrategias efectivas y apropiadas para identificar y manejar situaciones problema que ocurren con regularidad en el salón de clases, así como un entrenamiento para modificar la ejecución de tareas. Los hallazgos de Drumond (1974) (2) apoyan esta opinión. Sus niños "con problemas de conducta" no recibieron entrenamiento dirigido a cambiar las estrategias de tarea. El entrenamiento sólo se centró en estrategias para mejorar la conducta en el salón de clases. Al final del tratamiento, la conducta de los niños fue evaluada como significativamente mejor por los maestros, pero no se encontró ninguna mejoría en la ejecución de la MFFT.

El estudio de Douglas y colaboradores (1976) (19) con niños hiperactivos que evidenciaban marcados problemas conductuales, es un triste ejemplo en el que un régimen de tratamiento clínicamente significativo (tres meses), que incluyó un componente de destrezas conductuales, fracasa en su intento por mejorar la conducta en el salón de clases. Debe señalarse que se puso un énfasis considerablemente menor en el entrenamiento de destrezas conductuales podría haber producido una conducta mejor en el salón de clases. De lo anterior se deriva la hipótesis de que los procedimientos de entrenamiento cognitivo solos, son insuficientes para tener un impacto terapéutico clínicamente significativo en la conducta de los niños hiperactivos.

#### Efectos de Mantenimiento.

Siete de trece estudios controlados tuvieron evaluaciones de seguimiento de dos a trece semanas después del tratamiento. De estas evaluaciones se encontró una mejoría en la MFFT al parecer estable, ya que los niños entrenados

cognitivamente mantuvieron consistentemente un estilo de respuestas más - reflexivo.

Los efectos de mantenimiento de otras respuestas no se ha estudiado a fondo. De ocho estudios que mostraron efectos posteriores al tratamiento, fue evidente un mejoramiento significativo en la codificación del - - WISC y en la resolución de problemas en la prueba de completación de historias. La evidencia de un mejoramiento conductual mantenido después del entrenamiento cognitivo, está limitada; solo dos estudios la han reportado pero no son confiables debido a que no han tenido un control metodológico adecuado.

## CAPITULO VI

### EL MODELO DE ENTRENAMIENTO EN AUTOINSTRUCCION

#### PARA NIÑOS HIPERACTIVOS

Como se ha mencionado a lo largo del presente trabajo, el modelo de Meichenbaum sobre entrenamiento en autoinstrucción consta de 5 fases que son:

- 1) Un adulto modela la tarea a la vez que se está dando instrucciones a sí mismo en voz alta sobre la actividad a desarrollar.
- 2) El niño realiza la misma tarea bajo la dirección o bajo las instrucciones del modelo (instrucciones abiertas y guía externa).
- 3) El niño realiza la tarea a la vez que se está dando instrucciones a sí mismo en voz alta (autoinstrucción abierta).
- 4) El niño susurra las instrucciones a sí mismo al tiempo que realiza la tarea (autoinstrucción abierta débil).
- 5) El niño realiza la tarea a la vez que va guiando su ejecución a través del diálogo interno (autoinstrucción cubierta).

Basados en el modelo anterior, se llevó a cabo un entrenamiento en autoinstrucción en tres niños hiperactivos en una estancia infantil en la ciudad de México.

En el trabajo de Michenbaum, él realiza las autoinstrucciones a una conducta específica del niño y registra la relación colateral de las autoinstrucciones en otras conductas en las que no se realizó la autoinstrucción.

En el presente trabajo, debido a que el interés fue más bien clínico y no experimental, se necesitaba asegurar que los niños mejoraran, por esta razón se decidió que se realizaran las autoinstrucciones a cada una de las 10 categorías conductuales que se consideraron características de hiperactividad.

## ENTRENAMIENTO EN AUTOINSTRUCCION

### PARA NIÑOS HIPERACTIVOS.

#### PRESENTACION DE TRES ESTUDIOS DE CASO.

#### INTRODUCCION:

El propósito de este estudio fué de evaluar los efectos del entrenamiento en autoinstrucción para niños hiperactivos.

Tal propósito fué logrado al producir cambios en la conducta de tres niños en una Estancia Infantil. Entre otras cosas que se lograron fué la capacitación del personal y de sus mismos padres en una técnica que les permita ser más efectivos en el manejo de la hiperactividad de sus niños.

El programa se aplicó a nivel de preescolares, así que su desarrollo y aprendizaje no debían ser impedimento por los problemas conductuales.

Ante las quejas de la señorita educadora de la sala de 3° de preescolar de la estancia infantil acerca de los niños antes mencionados, hubo necesidad de la implementación de un programa que controlara a estos sujetos en su alto número de conductas hiperactivas. El trabajo realizado por Meichenbaum sobre entrenamiento en autoinstrucción a niños hiperactivos que a pesar de ser una terapia nueva, los hallazgos encontrados con el uso de estas técnicas son -- bastante prometedores como se menciona en el presente trabajo.

Como requisito para la implementación del programa, se evaluaron a los tres niños por un especialista en Paidopsiquiatría, quien descartó cualquier indicio de disfunción, que también fué descarta-

do por la aplicación de la prueba de Lauretta Bender.

El procedimiento llevado a cabo con los tres niños fue el mismo y se ejecutó en el mismo tiempo, ya que se trabajó con el grupo en general.

Trataré de describir cada uno de los estudios de caso, haciendo una comparación de los resultados intrasujetos para ver cómo fueron llevando los cambios entre uno y otro de los sujetos en estudio.

## MATERIALES:

1.- Bateria de pruebas. Con ella evaluamos la capacidad de los sujetos en términos de C.I. (Coeficiente Intelectual) y C.P. (Cociente de Percepción) no encontramos indicios de algún problema de retraso o lesión cerebral.

Se incluyó la prueba proyectiva de Test de la familia, para tratar de detectar si en su situación familiar existía algún problema que ocasionara estos trastornos de conducta en los pequeños.

Las pruebas aplicadas fueron:

- a) WPPSI
- b) FROSTIG
- c) TEST DE LA FAMILIA
- d) PRUEBA DE FILHO
- e) GOODENOUGH
- f) BENDER

2.- Se utilizó el material didáctico de los programas de la Secretaría de Educación Pública para este nivel de educación pre-escolar y algunos ejercicios adicionales de laberintos, objetos escondidos, completamiento de figuras y unión de puntos secuenciados para formar figuras. Este material se utilizó a la hora de la actividad académica y en las sesiones individuales con el entrenador.

## 3.- Registros:

a) Se elaboró una hoja de registro que incluye las 10 categorías conductuales, para una evaluación inicial y final (anexo 1)

una similar para la evaluación semanal por parte de las educadoras, en donde a través de una escala de 1 a 3 indicará si mejoró, se mantuvo igual o empeoró la conducta registrada.

b) Se elaboró una hoja de registro de frecuencia para observaciones de 15 minutos para las categorías conductuales de: Déficit en conductas de autoalimentarse, conducta verbal con sus compañeros en la actividad académica, conductas destructivas, seguimiento de instrucciones, conducta agresiva, agresivo y cambio de juego.

c) Se utilizó una hoja de registro para medir la duración en las conductas de: contacto visual y dormir la siesta.

d) Se utilizó un registro de productos permanentes para la categoría conductual de: coconclusión de tareas.

e) Cronómetro.

#### 4.- Escenario:

a) Salón de clases en la estancia infantil con medidas aproximadas de 5 X 4 m. con 14 mesas triangulares y 28 sillas de tamaño adecuado a la edad de los niños, que van distribuidas en el salón de clases según la actividad que se desarrolla. Una cómoda estante para guardar los materiales y un pizarrón.

En el salón de clases existe una población promedio de 18 niños, una educadora y una o dos asistentes educativas.

b) Biblioteca de la estancia infantil con medidas aproximadas de 5 X 4 m. con 24 mesas triangulares y 36 sillas adecuadas a la edad de los pequeños y 6 libreros distribuidos al rededor de la

estancia.

c) Salón de Cantos y Juegos. De una dimensión aproximada de 8 X 15 m. con un foro encortinado y plano.

d) Patio de juegos de una dimensión aproximada de 15 X 30 m. con maceteros distribuidos a lo largo de todo el patio.

#### VARIABLES:

1.- Variable Independiente: Entrenamiento en Autoinstrucción.

2.- Variables Dependientes:

Se incluyen 10 categorías conductuales las cuales fueron elegidas basandonos en el material de evaluación del maestro de Connors; son 10 categorías, porque son las que más se prestan para trabajar en un salón de clases y son bien características de hiperactividad. Las conductas problema las presentaban en frecuencia, intensidad y duración variable los tres sujetos.

Para unificar criterios al registrar, se definieron operativamente las conductas de la siguiente manera:

#### CATEGORIA CONDUCTUAL

#### DEFINICION OPERACIONAL

1.- Deficit en conductas de auto-alimentarse

Que el sujeto rompa en cualquier momento la cadena de respuestas de: tomar la cuchara con alimento o el vaso con agua y lo lleve a su boca sin derramar alimento.

2.- Contacto visual

Se registrará el tiempo que el sujeto mantenga contacto visual con su tarea o a las instrucciones de la educadora.

3.- Conducta verbal con sus compañeros en la actividad académica

El sujeto presenta conducta verbal con cualquiera de sus compañeros en la hora de la actividad académica.

4.- Dormir la siesta

Se registrará el tiempo en el que el sujeto mantenga reposo absoluto y duerma la siesta.

5.- Conductas destructivas

Se registrará la conducta del sujeto de rayar o estrujar el trabajo de sus compañeros o el suyo propio.

6.- Seguimiento de instrucciones

Que el sujeto realice cualquier otra actividad que no sean las instrucciones que la educadora está emitiendo en ese momento.

7.- Conclusión de tareas

Se registrará mediante un registro de productos permanentes, -- que el sujeto realice la tarea solicitada dentro de un tiempo preestablecido de 30 minutos -- aproximadamente.

8.- Conducta agresiva

Se registrará cada vez que el sujeto mantenga contacto físico violento con cualquiera de sus compañeros de juego, durante la actividad de juego libre en el salón de clases.

9.- Agresivo

Se registrará cada vez que el sujeto ocasione un daño físico a cualquier persona durante la actividad de recreo.

10.- Cambio de juego

Se registrará el número de veces que el sujeto cambie de juego en un tiempo de 15 min.

Podemos ver que las conductas problema caen dentro de lo que ya definimos al inicio de la presente tesis como hiperactividad.

## DISEÑO:

El diseño elegido es un diseño Cuasi-Experimental de series del tiempo, ya que éste me permite adaptar la técnica de Meichenbaum a un estudio dado, sin que se replique tal cual lo plantea el autor.

Además gracias a la forma de evaluar, me permite dar a conocer al lector el procedimiento y dar el primer paso para validar mi trabajo, ya que se establecen conclusiones correlacionales.

Este sería el primer paso para fortalecer mi hipótesis y dar pauta a que un segundo estudio, delimitando la influencia de variables, incremente o limite la efectividad del tratamiento.

Este diseño utiliza una forma de control propio, en la cual se hace una evaluación múltiple que se obtiene antes y durante cada una de las fases del tratamiento hasta el seguimiento.

Es un diseño intrasujeto A-B con seguimiento; en donde A es una primera fase de evaluación inicial o línea base y B es la introducción de nuestra variable independiente en 4 fases: fase B<sub>1</sub>.- Autoinstrucciones en voz alta por parte del maestro -- (modelo).

Fase B<sub>2</sub>.- El sujeto repite en voz alta las autoinstrucciones.

Fase B<sub>3</sub>.- El sujeto susurra en voz apenas audible las autoinstrucciones.

Fase B<sub>1</sub>. - El sujeto repite mentalmente sin hablar las autoinstrucciones..

Aunque son 4 fases, la variable que se introduce es la misma, siempre son autoinstrucciones, lo que varía es la forma de emisión de las mismas..

Suponemos que hay un aprendizaje (conducta no reversible) razón por la cual se elige este diseño. La fase de seguimiento - - consiste en una evaluación posterior, ya sin introducción de ninguna variable.

Definición operacional de hiperactividad. - Tomaremos como hiperactivo a aquel sujeto en el cual su sobreactividad le impida realizar actividades de la vida diaria, realizar o concluir tareas que le ponga su señorita educadora, dormir la siesta, concentrarse en un juego elegido, seguir instrucciones y que las - - diez categorías conductuales elegidas en este trabajo, características de hiperactividad, sean características también del sujeto - que sea diagnosticado.

## HIPOTESIS

En base a la revisión hecha en el presente trabajo inferimos la siguiente hipótesis: "si a un niño hiperactivo se le da entrenamiento en autoinstrucción disminuirán las características de hiperactividad y mejorará su rendimiento escolar".

Mediante la técnica que utilizó Meichenbaum trataremos de comprobar nuestra hipótesis. Aunque nos basamos en la técnica utilizada por Meichenbaum, no la llevamos a cabo tal cual la plantea el mencionado autor, porque nos interesaba que los niños mejoraran y para tal propósito utilizamos autoinstrucciones en las diez categorías conductuales elegidas (se esclarece este punto en el procedimiento) no medimos los efectos del tratamiento en otras áreas, pero si fue perceptible una notable mejora en la ejecución de tareas, también se hablará mas sobre este punto en las conclusiones.

## PROCEDIMIENTO

### a) Selección de sujetos.

de 5 sujetos canalizados por la señorita educadora al servicio de Psicología de la Estancia Infantil por problemas de hiperactividad, solo tres se catalogaron como hiperactivos después de la evaluación psicológica que consistió en un registro anecdótico de su conducta diaria y de la aplicación de la batería de pruebas antes mencionada.

Se descartó la posibilidad de un problema de lesión cerebral aplicando la prueba de Lauretta Bender y con la evaluación de un especialista en Psiquiatría.

### b) Entrevistas a las madres de los niños en tratamiento.

Con el propósito de obtener un estudio y tratamiento integral de la conducta de los niños, se citó a sus mamás de forma individual para llenar las hojas de registro de datos y de evolución del desarrollo.

Se les preguntó sobre las conductas que se habían registrado y catalogado como fuera de la norma y se sondeó el interés de las señoras para corregir éste problema.

Coincidió que las tres señoras estaban preocupadas por las conductas problema de sus hijos y se mostraron dispuestas a cooperar en lo que fuese necesario.

Se les indicó que no cambiaran su actitud en lo absoluto hasta que se realizara una nueva entrevista y se les dieran indicaciones.

Con esto corroboramos los datos obtenidos en las evaluaciones y registro, ya que aun en sus casas, los niños mostraban características de hiperactividad.

c) Entrenamiento al Instructor (educadora) y asistentes educativas de la sala de 3º de preescolar de la Estancia Infantil.

Se entrenó en una sola sesión a la Srita Educadora, que sería el instructor del programa y a las señoritas asistentes educativas, que cooperarían para que el programa se llevara a cabo.

Primero se les explicaron los antecedentes del programa de entrenamiento en autoinstrucción y el propósito de implementarlo con los niños de su sala, ya que las autoinstrucciones se les aplicarían a todo el grupo y las asistentes cuidarían que los tres niños que nos interesan participaran activamente mientras el programa se llevara a cabo.

Para lograr este propósito, se incluyó la enseñanza de como dirigir a los niños en una forma en que pudiera continuar el entrenamiento en autoinstrucción. Por ejemplo, para tratar con la conducta de levantarse de sus lugares cuando se esté ejecutando una tarea, se les enseñó a sentar al niño a la mesa para que hiciera la tarea, acompañándolo y repitiendo en voz alta las autoinstrucciones de la ejecución paso por paso. De esta manera se le obligó al niño a permanecer sentado un poco más de tiempo del que lo hubiera hecho la 1a. semana, mucho más tiempo en la 2a. y así sucesivamente, tomando en cuenta la resistencia del niño a esta operación, hasta que el niño pudiera sentarse un lapso razonable para concluir la tarea que se le había

encomendado.

En el programa de entrenamiento en autoinstrucción, primero se les modeló la forma en que deberían repetir las autoinstrucciones, en voz alta, paso por paso, ejecutando a la vez la tarea. Se les pidió que lo escenificaran ellas. Se le dió a la educadora una lista con frases autoinstruccionales para realizar cada una de las actividades que tenía programadas a partir de la 2a. semana hasta la 4a. semana de aplicación del programa.

Se incluyó además la instrucción sobre manejo de contingencias para dar reforzamiento social en el momento en que los niños concluyeran su tarea.

d) Control de variables.

Se procuró tener un control adecuado de variables llevando un trabajo integral tratando de controlar tanto su hogar a través de sus madres con un programa de manejo de contingencias (que se mencionará con detalle mas adelante), como en la estancia infantil con el entrenamiento en autoinstrucción y el manejo de contingencias, además de la valoración individual de los niños por parte del registrador en las sesiones individuales de 30 min. diarios para cada niño.

e) Introducción de las fases de tratamiento.

Fase A o de Línea Base:

Se registraron las 10 categorías conductuales, el registro se realizó en una semana, en donde se registró un tiempo de 15 minutos a cada niño en cada una de las conductas. 6 horas, 45 minutos se dedicó al registro diaria-

mente, nunca se registró a dos conductas simultáneamente o a dos niños en el mismo momento; el observador registró a un niño en una sola conducta en un lapso de 15 minutos para cada categoría.

Para lograr esto, se realizó una tabla, en donde según la actividad que se realizaba era la conducta que se registraba. (se especifica en las graficas)

Se citó nuevamente a las mamás de los niños, de forma individual y se les indicó como manejar el uso de contingencias en su casa, para reforzar las conductas positivas poniendo atención cuando el niño se encontrara realizando una actividad constructiva, tranquilo y la concluyera.

#### Fase B<sub>1</sub>.

La educadora realizaba la tarea en el pizarrón, repitiendo a sí misma las autoinstrucciones en voz alta, mientras los niños realizaban su tarea en su hoja en la mesa, escuchando, las asistentes educativas daban indicaciones de continuar con la tarea y daban reforzamiento social por concluir-la y realizarla de manera adecuada.

Se inició el entrenamiento en autoinstrucción a los pequeños durante el transcurso de una semana (de lunes a viernes).

La educadora mencionó en voz alta las autoinstrucciones, al realizar diferentes actividades; se dieron autoinstrucciones específicas para cada una de ellas durante un tiempo de 45 min.. Se tomó mayor interés a la hora de la actividad académica y la hora de los alimentos, ya que se había notado que en estas dos actividades es en las que la conducta hiperactiva afectaba más para la realización de la actividad, que para cualquier otra actividad. Pero a pesar de esto, también se dieron autoinstrucciones a la hora de

la siesta y del juego organizado.

Las autoinstrucciones por lo regular fueron hechas en forma de rima, sobre todo al realizar las tareas académicas, para incrementar la atención y memorización de las autoinstrucciones en los niños; por ejemplo: en la realización de una plana de palitos, la educadora verbalizaba -voy a hacer un palito, derechito muy derechito, otro y otro palito, derechito muy derechito, y así poco a poquito estoy terminando la plana de palitos y me esta quedando muy bonita, los palitos estan derechitos, muy derechitos y la plana me quedó bonita, muy bonita-.

Al realizar la educadora la tarea, en el pizarrón, los niños la realizaban también en su cuaderno, escuchando las autoinstrucciones de la educadora con la vigilancia de las asistentes educativas. Se les daba reforzamiento social (qué bien papito, que bonito te quedó...) por concluir la tarea.

En esta fase de introducción de nuestra variable, hubo necesidad de hacer correcciones al instructor de algunas autoinstrucciones, ya que eliminaba u obviaba algunos pasos y es importante que las instrucciones se den paso por paso, detalladas, más que nada por el nivel académico de los pequeños.

Es a la hora de la actividad de dormir la siesta, en la que no se puede llevar una secuencia del programa preestablecido, debido a que los niños se encuentran en reposo absoluto y no se les pedirá que repitan en voz alta -- las autoinstrucciones (fase B<sub>2</sub>) ni que las susurren (fase B<sub>3</sub>) puesto que lo que se les pide es que descansen y traten de dormir.

Debido a Ésto, las autoinstrucciones que se le dieron a la educadora fueron redactadas de tal modo que hicieran llegar a los niños al fin que se persigue, dormir la siesta, por lo mismo, me permito mencionar cuáles - fueron Éstas autoinstrucciones verbalizadas en las fases B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> y B<sub>3</sub> por la educadora. -Me recuesto, cierro mis ojos y siento cómo mi cuerpecito se -- afloja como si fuera un muñequito de trapo, no pienso en nada, me siento - tranquilo y relajado, voy a descansar, voy a dormir... me duermo... me duermo...- la educadora repite desde -siento cómo mi cuerpecito se afloja como si fuera un muñequito de trapo, no pienso.....- Ésto lo hace en voz audible, pausada, pero no muy fuerte para ayudar con el tono de voz a que los niños - se tranquilicen y se duerman, lo repite aproximadamente de 5 a 7 veces hasta que vea que los niños se encuentran en completo reposo. En la fase B<sub>4</sub>, solo se los repite en dos ocasiones, porque es en Éste momento en el que se les pide que lo repitan mentalmente para que logren dormir por sí solos.

Por parte del experimentador, se les dió una sesión diaria durante 30 minutos, de forma individual, en donde también se verbalizó en voz alta las autoinstrucciones, al realizar las diferentes tareas elegidas, en Ésta primera - fase.\*

\* Las tareas elegidas fueron laberintos, objetos escondidos, completamiento de figuras, diferencias y semejanzas, unión secuenciada de puntos para formar figuras. Los criterios para su selección se basaron en la adecuación a la edad de los niños.

## Fase B<sub>2</sub>

Se les indicó a los niños que realizaran la tarea repitiendo en voz alta las autoinstrucciones que previamente les mencionó la educadora, las repetían constantemente durante el tiempo en que realizaban la tarea, hasta llegar a concluirla y recibían reforzamiento social por parte de las señoritas.

También en esta fase, el entrenador los llevó de forma individual, aproximadamente 30 min. diarios a cada uno de los niños, para reforzar la fase de autoinstrucciones.

## Fase B<sub>3</sub>

Se les indicó a los niños que susurraran la tarea repitiendo en voz baja, casi inaudible las autoinstrucciones que previamente les mencionó la educadora, las repetían constantemente durante el tiempo en que realizaban la tarea, hasta llegar a concluirla, recibían reforzamiento social por parte de las señoritas.

Nuevamente, para reforzar la fase, el entrenador los llevó de manera individual, durante 30 minutos diarios a cada uno de los niños, para realizar algunas tareas elegidas; reafirmando que los niños aprendieran a susurrar las autoinstrucciones.

## Fase B<sub>4</sub>

Se les indicó a los niños, que realizaran la tarea, repitiendo mentalmente las autoinstrucciones, que previamente les mencionó la educadora, solo -- con el pensamiento; mantenían silencio, repitiendo mentalmente las autoins-

trucciones, al concluir la tarea recibían reforzamiento social por parte de las señoras.

En esta ocasión, nuevamente el observador se llevó a los tres sujetos a sesiones individuales de 30 minutos cada una, para realizar con ellos ejercicios elegidos a forma de juegos y reforzar la fase.

En los tres sujetos se intervinieron los problemas de concentración en primer lugar, con el propósito de hacer posible que los niños se tranquilizaran y mejoraran su ejecución.

## RESULTADOS.

De acuerdo a la definición de las conductas inapropiadas se realizó el registro de éstas. Cada una de las conductas se registró durante una semana en un periodo de 15 minutos diariamente.

Las gráficas presentadas nos darán a simple vista una idea de los cambios gracias al programa de entrenamiento en autoinstrucción.

En el presente trabajo se tomó mayor interés en la mejora clínica de los tres sujetos, es decir, nos interesaba como -- principal objetivo, que los niños mejoraran en sus conductas de hiperactividad, por esta razón no tomamos el interés que merecía la metodología del mismo, no medimos confiabilidad en los registros ya que solo existió un registrador y se hace una validación de datos comparando estos registros cuantitativos con los registros cualitativos de la educadora. Esta validación se realizó de la siguiente manera: cuando los datos del registrador encontraron un cambio clínicamente significativo, de la línea base al seguimiento, en todas las categorías conductuales, la educadora reportó que los tres sujetos mejoraron en las diez categorías mencionadas.

En la línea base se muestra la 1a. evaluación y la última y entre éstas, un símbolo (X) que nos indica que entre una evaluación y otra transcurrió un tiempo razonable (una semana para que se viera estabilidad conductual en las evaluaciones de línea base. En

los tres sujetos se mantuvo estable.

Se realizó el cómputo de los datos diariamente y al final de cada semana se hizo un análisis estadístico de los mismos para cada una de las fases, obteniendo el promedio de ellas.

Al momento de procesar todos los datos para la elaboración del presente reporte, muchos registros no fueron recuperados, debido a que el interés de este trabajo fue más bien clínico ya que se buscaba la mejora de los niños. Esto nos llevó a valor sólo los cambios obtenidos de los promedios de una fase a otra y lo más importante, el cambio clínicamente significativo de la línea base al seguimiento de cada una de las categorías conductuales.

De esta manera podemos observar el cambio que hubo de la línea base al promedio de la introducción de la primera variable  $B_1$  en la 2a. semana, el promedio de la variable  $B_2$  en la 3a. semana, el promedio de la variable  $B_3$  en la 4a. semana, el promedio de la variable  $B_4$  en la 5a. semana y el promedio durante una semana del seguimiento.

A continuación se da la explicación del tipo de registro que se llevó a cabo en cada una de las categorías conductuales, con su definición operacional, la forma en que se realizó el cómputo de los datos obtenidos para graficarlos y el momento en que fue registrada cada una de ellas.

Las gráficas se muestran en el análisis de los resultados de cada sujeto.

1.- Déficit en conductas de autoalimentarse: En estas gráficas se vaciaron los datos de un registro de ocurrencia continua, se registró que el sujeto templiera la cadena de respuestas de tomar la cuchara con alimento o el vaso con agua, jugo o leche y lo llevara a su boca sin derramar alimento. Posterior a esto se convirtió el número en porcentajes; ya que el número de cucharadas promedio que necesita un niño de la estancia para terminar su ración de alimento es de 30 y éste es nuestro 100%.

Esta conducta fué registrada durante el desayuno en un tiempo de 15 minutos para cada uno de los sujetos.

## *2.- Contacto Visual.*

*En ésta gráfica, se registró el tiempo en que el sujeto mantuvo contacto visual con su tarea o con su educadora.*

*Se registró en un tiempo de 15 minutos diarios para cada sujeto y siempre a la hora de la actividad académica.*

3.- Conducta verbal con sus compañeros en la hora de la actividad académica.

En esta gráfica en donde se vaciaron los datos de un registro de ocurrencia continua, se registró que el sujeto presentara conducta verbal con cualquiera de sus compañeros en la hora de la actividad académica.

#### 4.- Dormir la siesta:

En esta categoría conductual, registramos el tiempo en que el sujeto mantiene reposo absoluto y duerme la siesta, se registró en su duración y los datos los vaciamos en estas gráficas de registro acumulativo. Se registró en porcentajes, tomando como 100% el tiempo de 30 minutos ya que tienen dedicada a esta actividad 45 minutos, pero en lo que se lavan las manos, acomodan sus colchones y se acuestan son aproximadamente 15 minutos dedicados a esta ejecución para que el area de dormitorio se encuentre en completo reposo .

Es conveniente recordar que en esta actividad es en la única en que el sujeto no puede repetir las autoinstrucciones en voz alta, ni susurrarlas, solo escucha en las fases B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> y B<sub>3</sub> y en la fase B<sub>4</sub> se le dan las autoinstrucciones verbalizadas y se le pide que el intente repetirlas mentalmente, sin hablar.

5.- Conductas destructivas:

En esta conducta se registró la ocurrencia con la que los sujetos rallaban o estrujaban el trabajo de alguno de sus compañeros o el suyo propio; su registro se efectuó durante 15 minutos diariamente para cada uno de los sujetos. Se registró en el momento en que la educadora dedica a la actividad complementaria.

6.- Seguimiento de instrucciones:

En esta conducta, se registró que el sujeto realizara cualquier otra actividad que no fuera la que la educadora le estaba indicando en ese momento. Se registró siempre a la hora de la actividad de cantos y juegos.

#### 7.- Conclusión de tareas:

En un registro de productos permanentes, se registró el porcentaje de la ejecución de la tarea de cada uno de los sujetos, tomando como un tiempo - - preestablecido 30 min. aproximadamente para la terminación de las mismas.

Estos datos se vaciaron en las gráficas que se muestran a continuación.

8.- Conducta agresiva.

Se registró cada vez que el sujeto mantenía contacto físico violento con cualquiera de sus compañeros de juego, durante la actividad de -- juego libre, siempre fué registrada esta categoría en el salón de clases, a la hora de la actividad de juego libre.

9.-Agresivo.

Se registró en ocurrencia continua, cada vez que el sujeto ocasionó daño físico a cualquier persona, por mínimo que éste fuera. Este registro se realizó siempre en la actividad de recreo en el patio de juegos.

10.- Cambio de Juego.

Se registró el número de veces que el sujeto cambió de juego o de juguete en un tiempo de 15 minutos, en la actividad de juego libre en el salón de clases.

### SUJETOS:

a) Sujeto uno (S1) de 5 años 4 meses de edad, sexo masculino, - con 4 años de permanecer en la estancia infantil, que presenta con centración pobre, pláticas continuas con sus compañeros a la hora de la actividad académica, risas constantes sin causa alguna, no - concluye sus tareas, no toma la siesta, en ocasiones no es capaz - de seguir instrucciones, hace imposible el control de grupo, pre- senta agresividad: Estas categorías conductuales, fueron evalua- das en un registro de línea base durante 5 sesiones cada una, con 15 minutos de duración para cada una de las conductas antes mencio- nadas.

Por su historia familiar sabemos que proviene de clase socio- - económica media, vive sólo con su mamá, ya que sus papás se separa- ron. Muy esporádicamente ve a su papá, convive diariamente con -- sus abuelos, tíos y primos maternos, ya que con ellos vive:

En su evaluación psicométrica se obtuvieron los siguientes re- sultados:

WPPSI-----C.I. 101 (Normal Promedio)

SENDER-----No hay ningún indicio de disfunción

FROSTIG-----C.P. 97 (Promedio)

GOODENOUGH-----C.I. 89 (por debajo del promedio)  
E.M. 4-9

TEST DE LA FAMILIA-----Proyecta un distanciamiento entre -  
sus padres, se ubica en el centro -  
de dichos problemas, como si fuera  
el causante de los mismos.

TEST DE FILHO-----Obtiene calificación de 16 puntos -  
con capacidad de aprender a leer y  
escribir en un año lectivo.

### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

En sus evaluaciones no muestra algún problema de incapacidad física, pero su comportamiento, de acuerdo a la Definición Operacional que - dimos de hiperactividad, nos muestra que es un niño hiperactivo.

### MATERIAL Y METODO

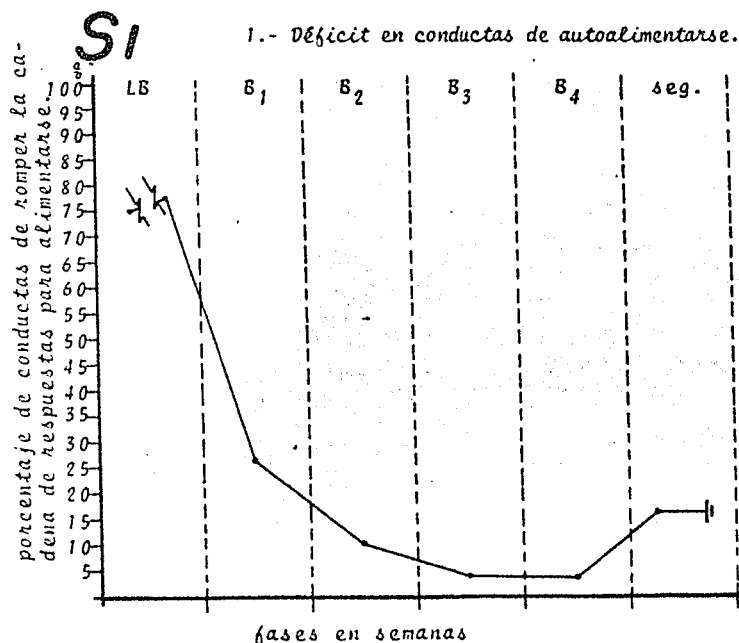
En la primera parte de este capítulo se describen con detalle los -- materiales utilizados y el procedimiento seguido con estos niños.

Dentro del grupo de 30. de Pre-Escolar junto con todos sus compañe-- ros recibió el entrenamiento de autoinstrucción que guiaba la Señori-- ta Educadora (entrenador) el niño se encontraba bajo la supervisión constante de una asistente educativa, que observaba que no perdiera en ningún momento la oportunidad de estar activo en el entrenamiento y le daba reforzamiento social cuando veía participación por parte de él.

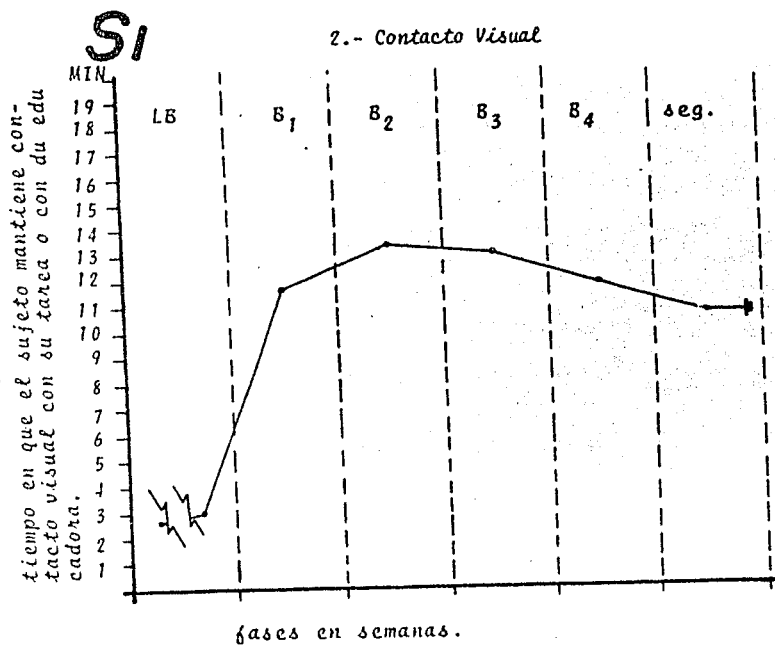
Diariamente recibió una sesión individual de 30 minutos con el experimentador, quien reforzó la fase que estaba transcurriendo en esa -- semana específicamente actividades académicas de laberintos, objetos escondidos, completamiento de figuras, diferencias y semejanzas y -- unión secuenciada de puntos para formar figuras.

### RESULTADOS

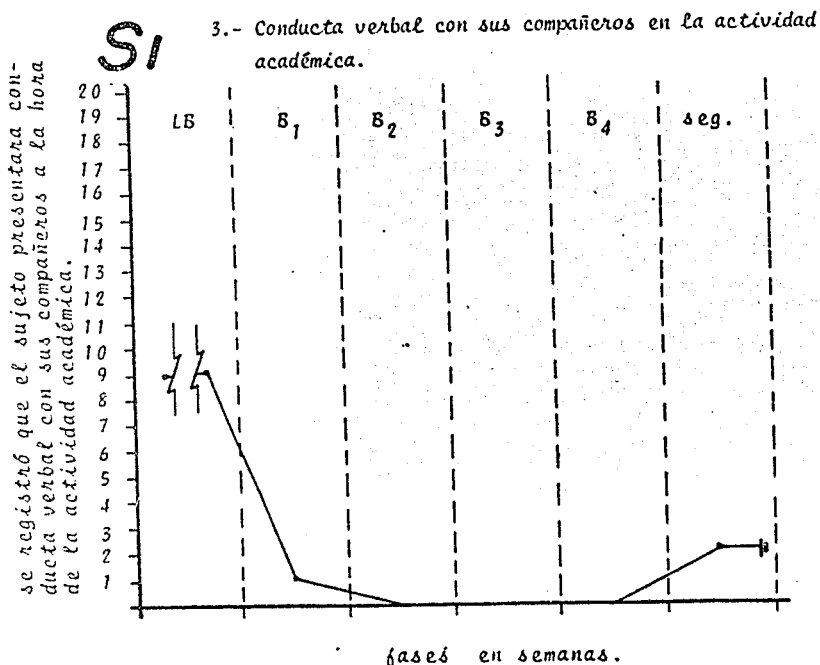
Se le registró diariamente en cada una de las categorías conductua-- les, se realizó el cómputo de los datos y se vaciaron estos datos en las gráficas, ya se explicó esto con detalle en páginas anteriores. Pasaremos ahora a la ilustración de las gráficas con su respectiva -- descripción.



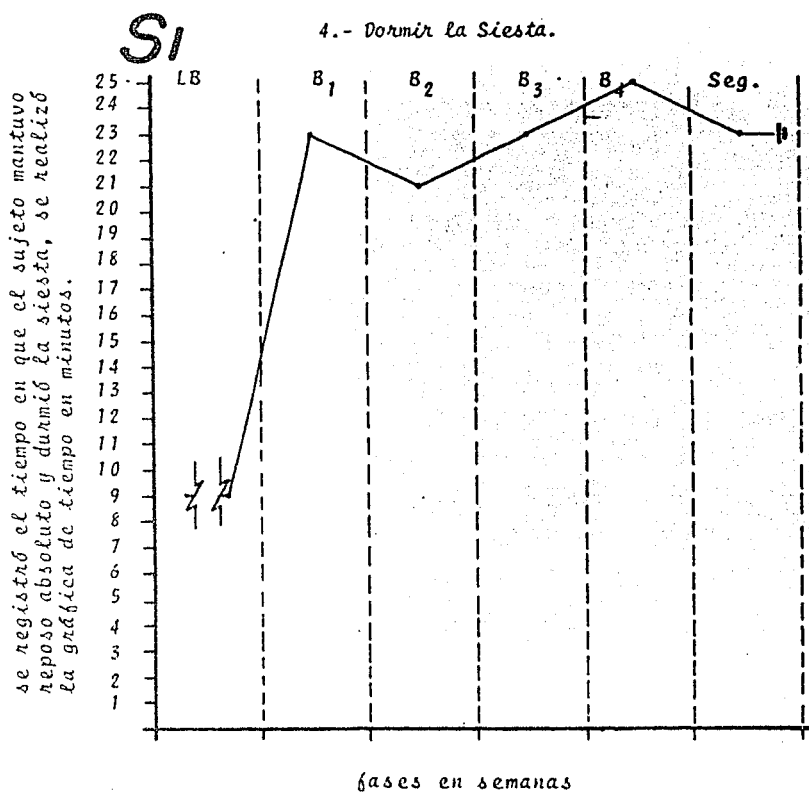
En esta gráfica vemos como el sujeto presenta un 76% de conductas de no poder llevarse el alimento a la boca en la línea - base y al seguir las instrucciones de la educadora, su atención la mantuvo casi todo el tiempo en desayunar adecuadamente; observamos como en el seguimiento, la conducta se mantiene; se observa además un cambio significativo de la línea base al seguimiento, lo cual nos dice que hay una notable disminución de las conductas inadecuadas gracias a nuestro procedimiento.



Se observa en la línea base, que el sujeto uno tiene un tiempo promedio de dos minutos y cincuenta segundos de contacto visual con el material o con su educadora y al iniciarse el entrenamiento en B<sub>1</sub> su tiempo promedio de concentración aumenta considerablemente a 11 min. 10 seg. en el seguimiento, tenemos un promedio de 10 min. 10 seg.; bastante mayor que - en la línea base y por lo tanto, clínicamente significativo.

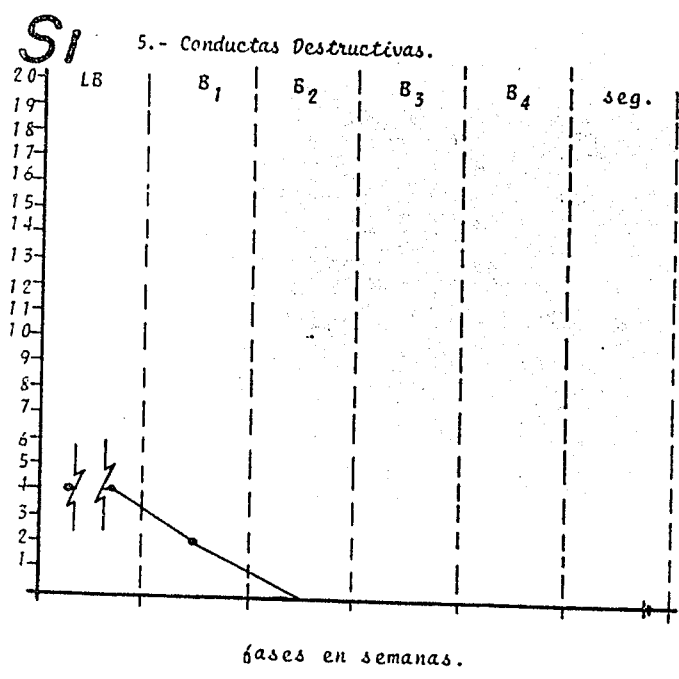


En esta gráfica observamos como el sujeto uno inicialmente se distrajo en nueve ocasiones de la actividad que realizaba por platicar con sus compañeros; pero en la fase B<sub>1</sub>, en donde se realizó el modelamiento de las autoinstrucciones verbalizadas por parte de la educadora, realizó su tarea adecuadamente y solo en una ocasión se distrajo por pláticas con sus compañeros y en el momento en que él repite las autoinstrucciones en voz alta, (fase B<sub>2</sub>) ya no se distrae con esta conducta, se estabiliza sin pláticas hasta el final del entrenamiento, en el seguimiento solo en dos ocasiones se distrae, - por platicar, es notable la disminución de ocurrencia de su conducta de la línea base al seguimiento.



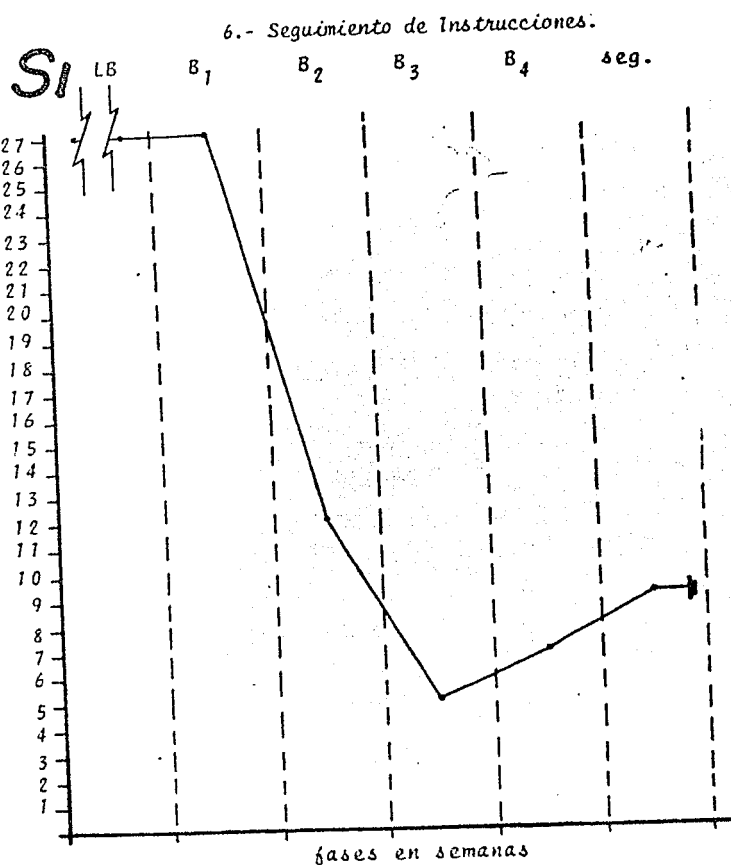
Se observa como en promedio en la línea base, el sujeto se concentró aproximadamente nueve minutos, inmediatamente después de la introducción de nuestra variable, el sujeto mantuvo una concentración de reposo mayor y ésta se mantiene con pequeñas variantes, hasta el seguimiento. Esto nos indica que en esta actividad también obtuvimos un cambio clínicamente significativo.

ocurrencia de rayar o estrojar el trabajo de alguno de sus compañeros o el suyo propio.



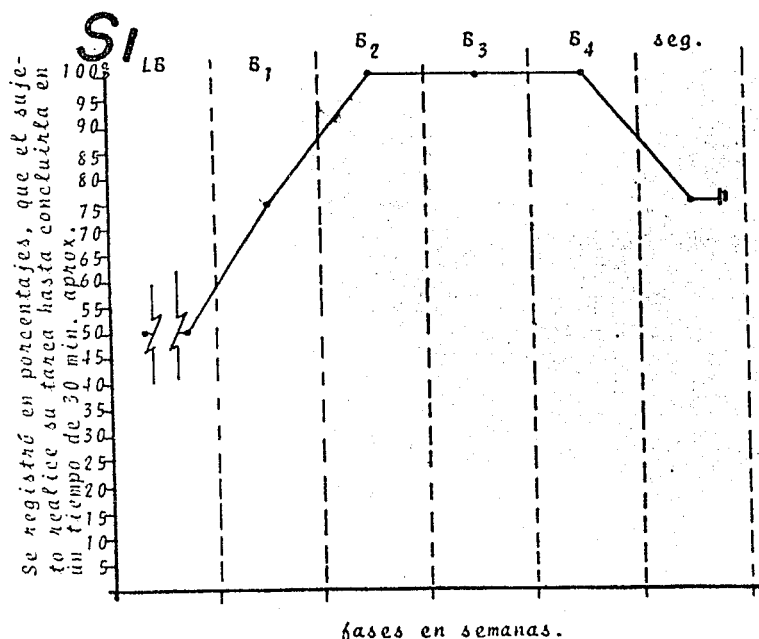
En la gráfica vemos que el sujeto uno presentó en la línea base un promedio de cuatro conductas destructivas y estas conductas disminuyeron hasta desaparecer por completo, incluso en el seguimiento ya no se presentaron.

la que la educadora le estaba indicando en ese momento.

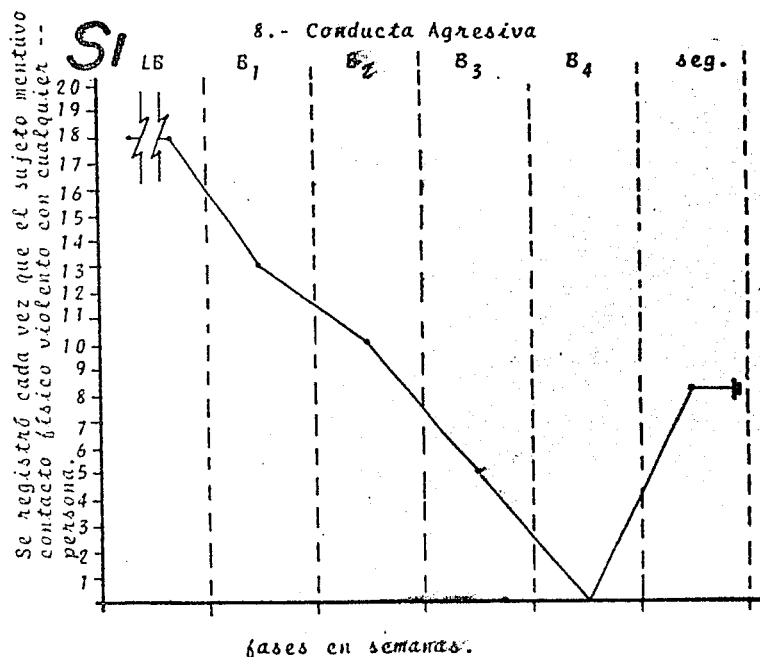


Observamos que en el sujeto uno, la conducta de realizar cualquier actividad que no fuese la que la educadora le estaba indicando en ese momento, en la línea base se presentó en un número de 27 veces, aun en la introducción de nuestra primera fase, se mantuvo sumamente alta, pero comenzó a disminuir de manera notable y en el seguimiento tuvo un ligero ascenso, pero aun sigue siendo clínicamente significativo el cambio registrado.

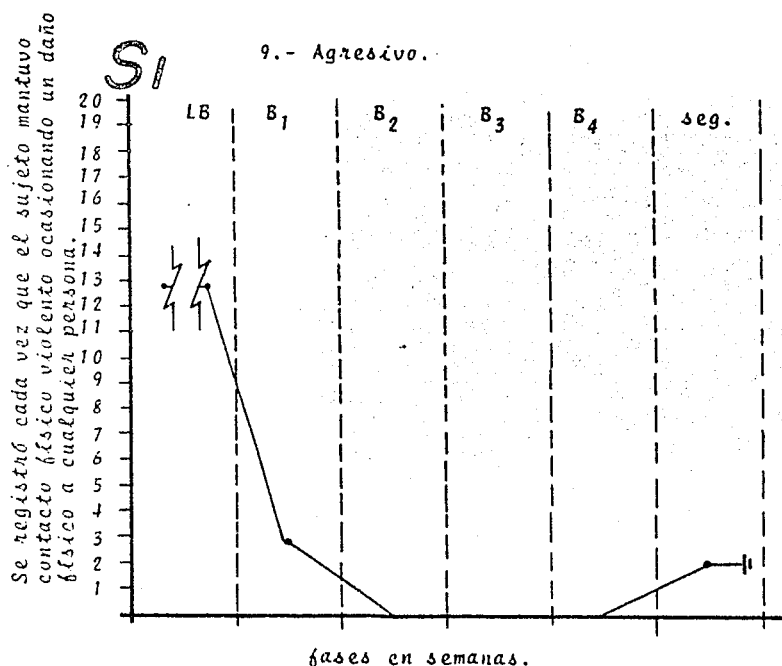
# 7.- Conclusión de Tareas.



Se observa en la gráfica que el promedio de ejecución del sujeto uno en una semana de línea base, fue de un 50%, al inicio del entrenamiento, en la fase B<sub>1</sub> mejoró un poco y alcanzó una ejecución de 100% en la fase B<sub>2</sub>, en el seguimiento disminuyó a 75%, pero aun así el cambio es clínicamente significativo.

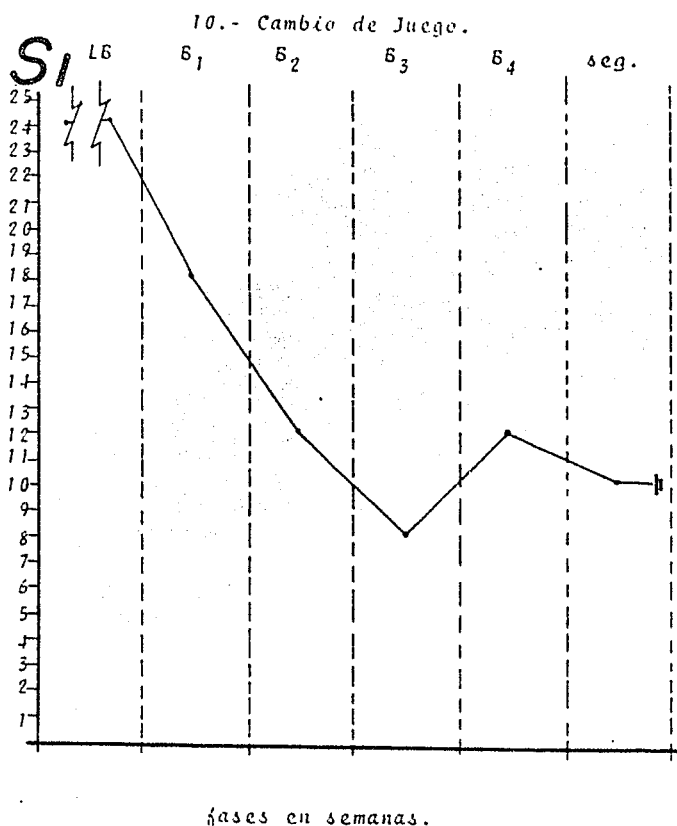


En el sujeto uno encontramos que en la línea base, en un periodo de 15 minutos, presentó la actitud de mantener contacto físico violento con cualquiera de sus compañeros, en un número de 18. Esta actitud disminuyó paulatinamente como fue desarrollándose la técnica de entrenamiento, se obtuvo un aumento considerable en el seguimiento de 8 actitudes violentas, siendo que en la fase B<sub>4</sub>, había obtenido un promedio de cero conductas violentas; esto nos alarmó un poco, pero aún así el cambio que se observa de la línea base al seguimiento, sigue siendo clínicamente significativo en esta categoría conductual.



En el sujeto uno encontramos en la gráfica, que la línea base su actividad de recreo se avoca más bien a realizar brusquedades y agredir a sus compañeros, ya que en un periodo de 15 minutos, el obtuvo en promedio 13 conductas agresivas; inmediatamente con la introducción de nuestra variable, ésta conducta disminuye notablemente hasta llegar a desaparecer en la fase B<sub>2</sub> si nos remitimos a la gráfica de la pág. No. 125 en donde registramos las conductas agresivas en el salón de clase, vemos como su desarrollo fue muy similar a ésta conducta y que nuestra variable influyó de la misma manera en ambas conductas que son tan similares en este sujeto.

se registró el número de veces que el sujeto  
cambió de juego o de juguete



En el sujeto uno encontramos, que su actividad se dedicaba a coleccionar juguetes que ya pertenecían a otros compañeros y en un número de 24 aproximadamente en la línea base, tuvo un cambio de juego o de juguete, ésto gracias al entrenamiento disminuyó notablemente, en el lapso de 15 minutos encontramos que en el seguimiento sólo se presentó ésta conducta en un número de 9 ocasiones, que es clínicamente significativo para apoyar nuestro tratamiento.

La educadora percibió un cambio en los sujetos y lo registró de manera cualitativa en la forma que se presenta a continuación.

TIPO DE CONDUCTA

1.- Déficit en conductas de autoalimentarse

|                | 1<br>mejoró | 2<br>continúo<br>igual | 3<br>empeoró |
|----------------|-------------|------------------------|--------------|
| S <sub>1</sub> | ✓           |                        |              |
| S <sub>2</sub> |             |                        |              |
| S <sub>3</sub> |             |                        |              |

2.- Contacto visual

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

3.- Conducta verbal con sus compañeros en la actividad académica

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

4.- Dormir la siesta

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

5.- Conductas destructivas

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

6.- Seguimiento de Instrucciones

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

7.- Conclusión de tareas

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

8.- Conducta agresiva

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

9.- Agresivo

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

10.- Cambio de juego

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

## ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Tanto los registros cualitativos de la educadora, como los --  
cuantitativos del experimentador, nos muestran una mejora en  
el sujeto uno.

Es evidente que al capacitar a la educadora en el entrenamien  
to de autoinstrucción, específicamente las diez categorías elegi  
das, como características de hiperactividad, en el Sujeto uno, -  
disminuyeron en intensidad y duración y se incrementó su eficien  
cia en la elaboración de tareas.

b) Sujeto dos [S 2] de 5 años 6 meses de edad, sexo masculino, con 5 años de permanecer en la Estancia Infantil, presenta concentración pobre, se ríe sin causa alguna, no concluye sus tareas, no toma la siesta, no es capaz de seguir instrucciones, hace mal uso del material del trabajo, agresivo, hace imposible el control de grupo. Estas características conductuales fueron evaluadas en un registro de línea base, durante cinco sesiones cada una con 15 mi nutos de duración para cada una de ellas.

Su historia familiar, nos reporta que proviene de clase socio-económica media, tiene dos hermanos, uno de 6 años y otro de 4, - vive en casa de sus abuelos, ya que su madre se separó de su papá.

En su evaluación psicométrica se obtuvieron los siguientes datos:

WPPSI-----C.I. 102 (Normal Promedio)

BENDER-----No se encontró indicio de disfunción  
neuroológica.

FROSTIG-----C.P. 114 (arriba del promedio)

GOODENOUGH-----C.I. 126 (Superior al término medio -  
E.M. 6 años.

TEST DE FILHO-----18 con capacidad de iniciarse a la --  
lecto-escritura en 6 meses.

TEST DE LA FAMILIA-----No nos vierte datos importantes.

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

De acuerdo a la definición operacional que dimos de hiperactividad y no encontrándose indicio alguno de lesión cerebral ni retardo, catalogamos a este Sujeto Dos, como hiperactivo.

## MATERIAL Y METODO

Una vez descrito con detalle el material y el procedimiento -- llevado a cabo, resumiremos cómo se realizó el entrenamiento.

Recibió el entrenamiento dentro de su grupo de 30. de Pre-Escolar en la Estancia Infantil, que fue llevado a cabo por su educadora al grupo en general, siendo supervisado en forma directa, -- por la Srta. Asistente Educativa, quien le daba reforzamiento social por participar o concluir sus tareas, además de que lo exhortaba a continuar con la actividad.

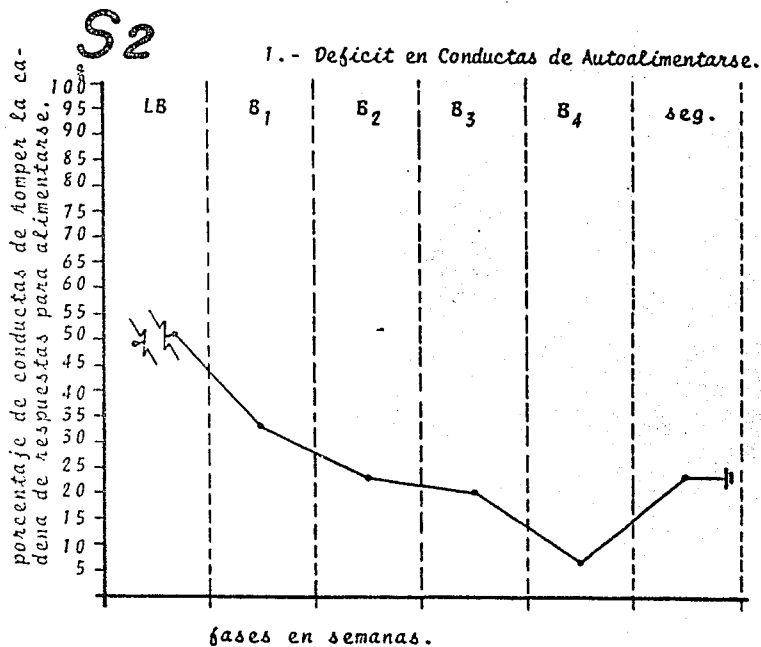
Recibió sesiones de 30 minutos diariamente, por parte del experimentador, para reforzar de manera individual, la fase que se estaba llevando en esa semana, en estas sesiones individuales realizaba actividades de unión secuenciada de puntos para formar figuras, diferencias y semejanzas, encontrar figuras ocultas y laberintos.

## RESULTADOS

Se llevaron a cabo dos tipos de evaluación, una cuantitativa por parte del experimentador, en donde realiza un cómputo del promedio semanal de los registros, para ver el cambio que se lleva a cabo de

una semana a la otra hasta finalizar el entrenamiento. A continuación se muestran las gráficas.

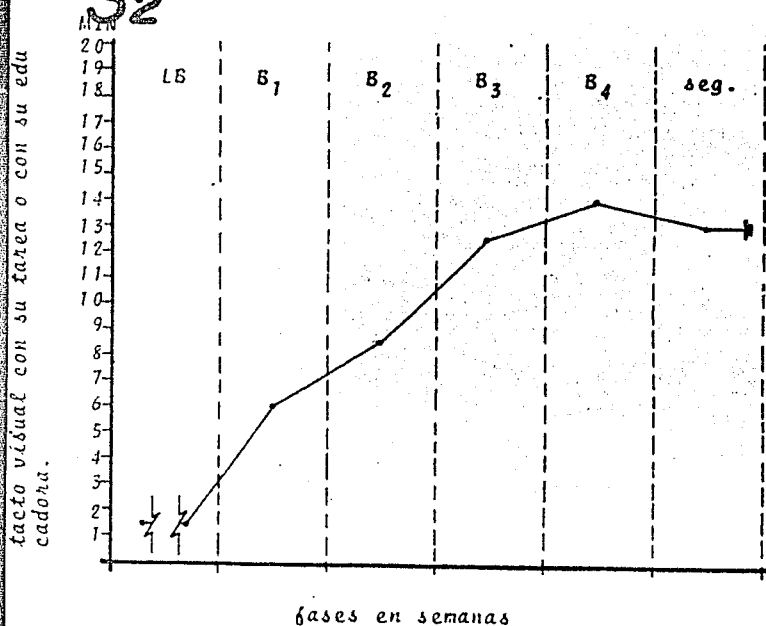
El segundo tipo de evaluación fue cualitativo por parte de la Señorita Educadora, quien de acuerdo a su percepción por la práctica constante con los sujetos, nos anota en una tabla si el sujeto mejoró, continuó igual o empeoró en cada una de las categorías conducturales tomadas en cuenta, este registro se muestra al final de las gráficas.



Como en el caso anterior, vemos que el sujeto dos rompe su cadena de respuestas adecuadas en un 53% en la línea base y - disminuye el porcentaje notablemente en el transcurso del tratamiento; finalmente, en el seguimiento tiene un aumento de - 23% , pero el cambio obtenido es clínicamente significativo y observamos que el tratamiento nos ayudó notablemente en la disminución de éstas conductas negativas.

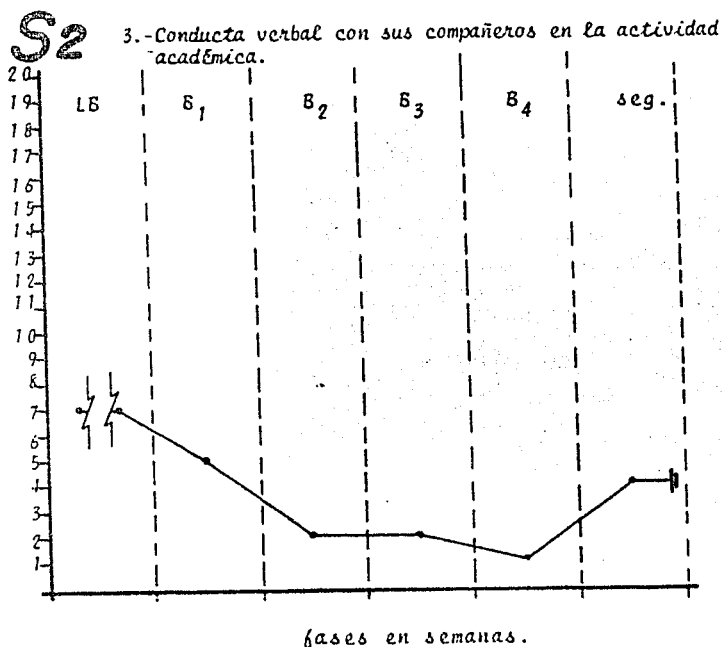
S2

## 2.- Contacto Visual

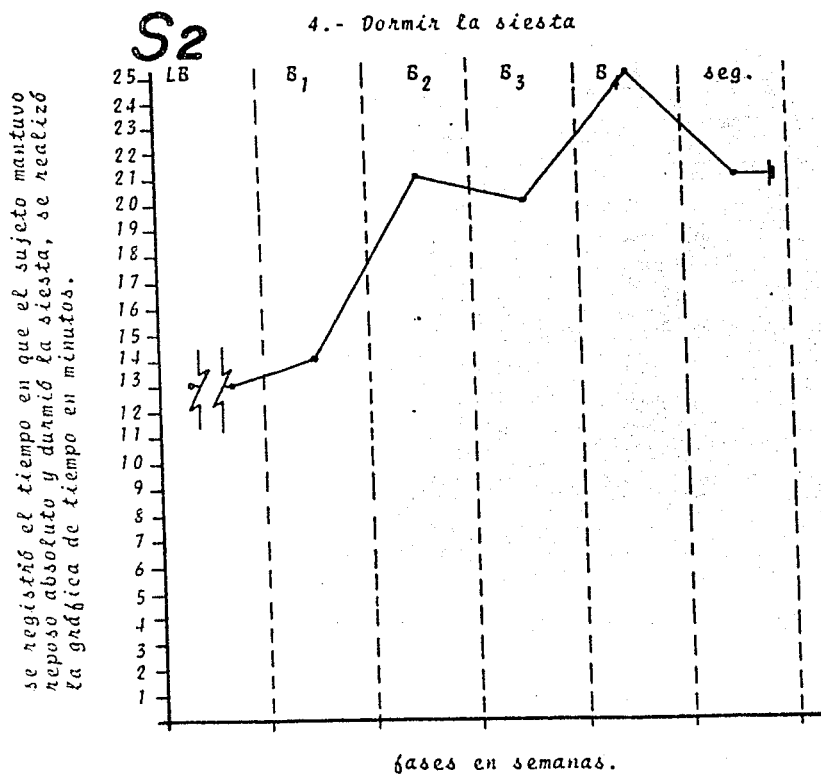


En el sujeto dos el aumento de tiempo de su contacto visual fué más lento que en el sujeto uno, pero observamos que en la fase B<sub>4</sub> alcanza un tiempo de 13 minutos de concentración, y en el seguimiento disminuye un poco; vemos el cambio de la línea base al seguimiento y es un cambio clínicamente significativo, en favor de nuestro entrenamiento en autoinstrucción.

se registró que el sujeto presentaba conducta verbal con sus compañeros a la hora de la actividad académica.



En el sujeto dos encontramos que su conducta verbal en la línea base resultó de 7 ocasiones en que se distrajo por pláticas con sus compañeros, y a la hora en que la maestra realizaba la tarea en voz alta, aun fueron cinco las veces en que se distrajo, pero en el momento en que él repetía las autoinstrucciones, disminuyó a dos y su conducta se mantuvo hasta llegar al seguimiento en que aumentó a cuatro, no es lo que esperábamos, pero aun así hubo una disminución significativa.

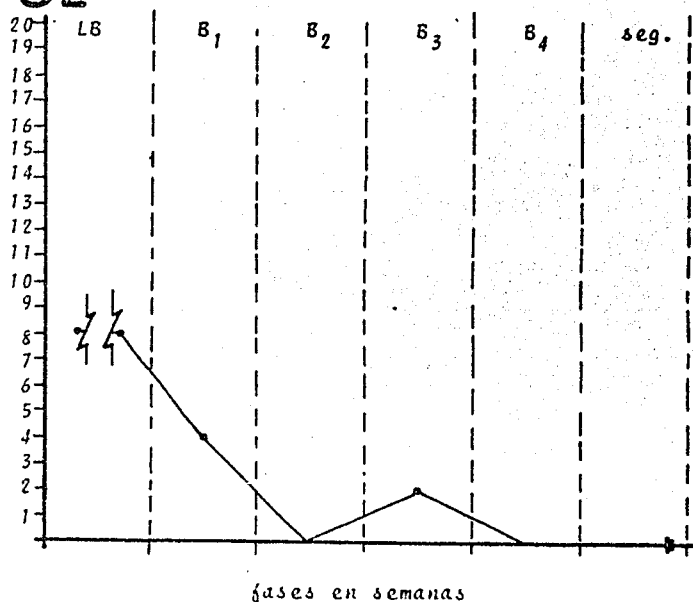


En el sujeto dos observamos, que hubo un cambio constantemente ascendente en cada una de las fases, desde la línea base, no es tan notorio de la línea base a la fase B<sub>1</sub>, pero el cambio observado de la línea base al seguimiento, es bastante prometedor y significativo.

ocurrencia de rayar o estrujar el trabajo de alguno de sus compañeros o el suyo propio

S2

# 5.- Conductas Destructivas.

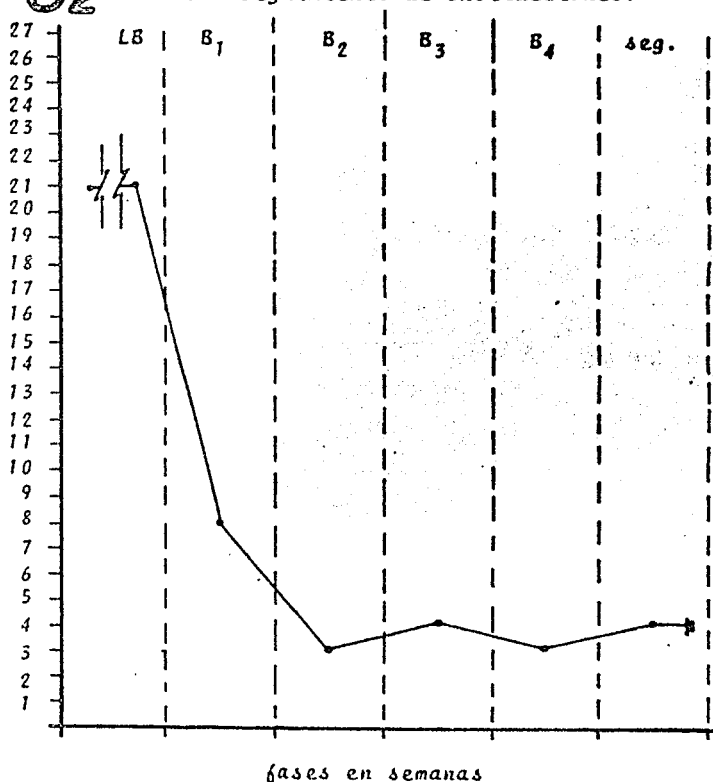


En esta gráfica observamos como el sujeto dos presentó un alto número de conductas destructivas en la línea base, en número de ocho, y éstas van descendiendo hasta desaparecer, en el seguimiento ya no registramos ninguna conducta destructiva.

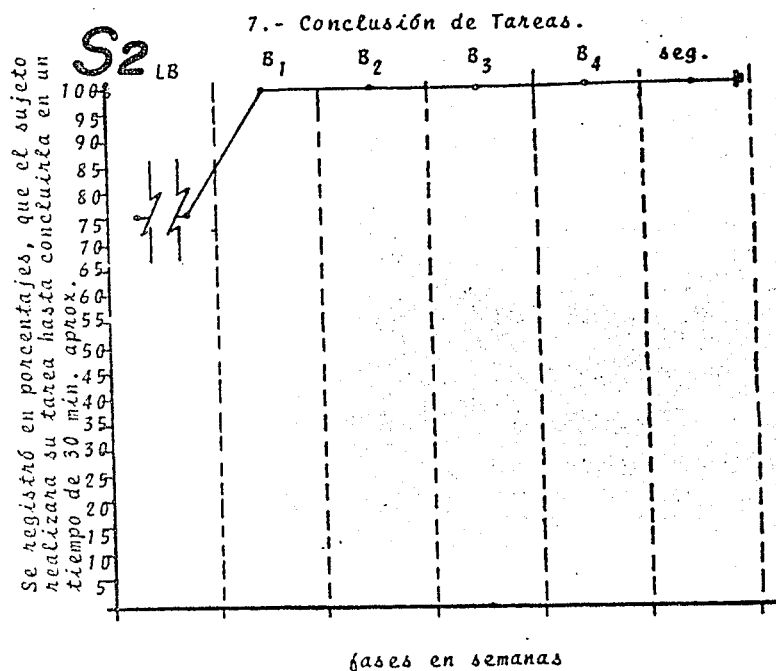
Se registró cualquier conducta del sujeto que no fuera la que la educadora le estaba indicando en ese momento.

S2

# 6.- Seguimiento de Instrucciones.

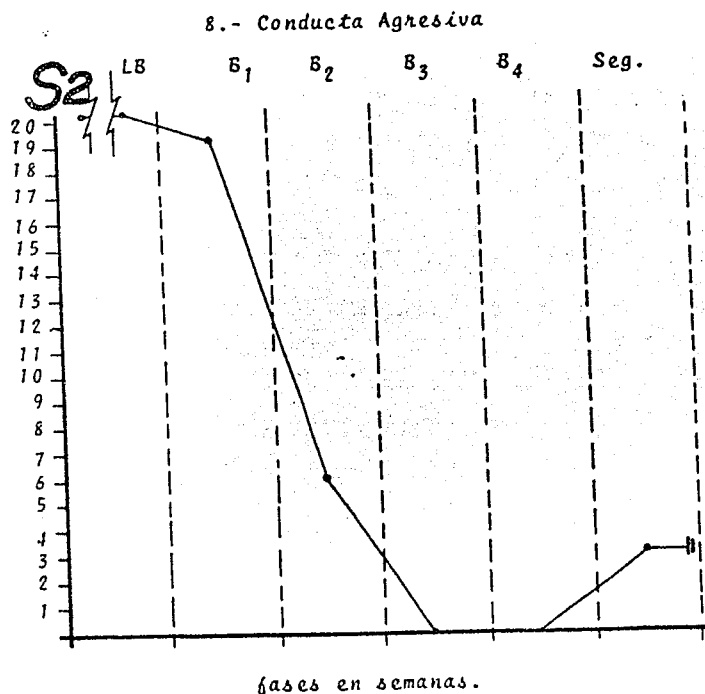


En el sujeto dos, encontramos un número de 21 conductas en la línea base, en las cuales el sujeto no seguía las instrucciones de la educadora, esto disminuyó de manera notable, tal que en el seguimiento registramos solo cinco ocasiones, en las que el sujeto presentó, la conducta de un inadecuado seguimiento de instrucciones, igual que en el sujeto uno, el cambio se observa clínicamente significativo.



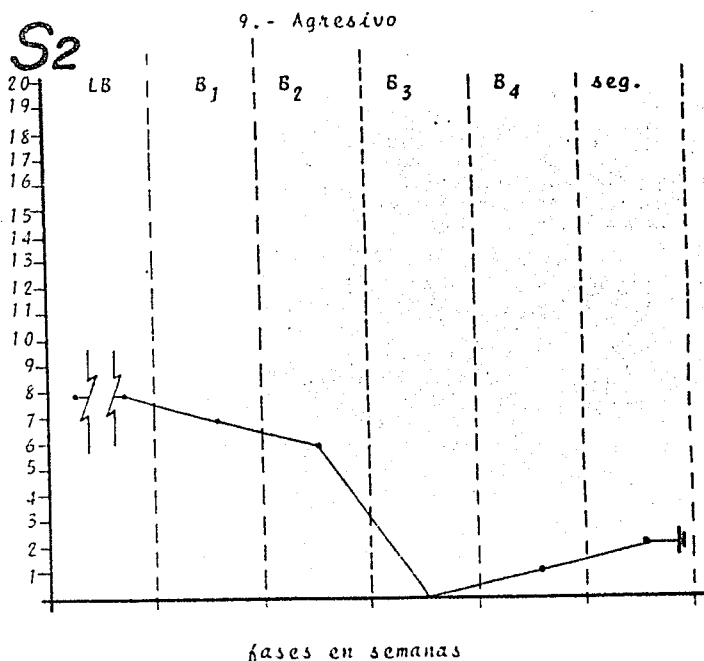
El sujeto dos presentaba en promedio en la línea base, una ejecución del 75%, encontramos que desde la fase B<sub>1</sub>, su ejecución mejoró, hasta un 100% y de aquí en adelante, se mantuvo esta ejecución hasta el seguimiento, un cambio bastante favorable.

Se registró cada vez que el sujeto mantuvo contacto físico violento con cualquier persona.



En el sujeto dos, encontramos un mayor número de actitudes violentas, ya que fueron 26 en un periodo de 15 minutos, todo su juego se basaba en este tipo de actitudes, pero conforme se fué desarrollando la técnica de entrenamiento en autoinstrucción, - esto disminuyó bruscamente, en el seguimiento sólo encontramos esta actitud en un número de 4.

Se registró cada vez que el sujeto mantuvo contacto físico violento ocasionando un daño físico a cualquier persona.

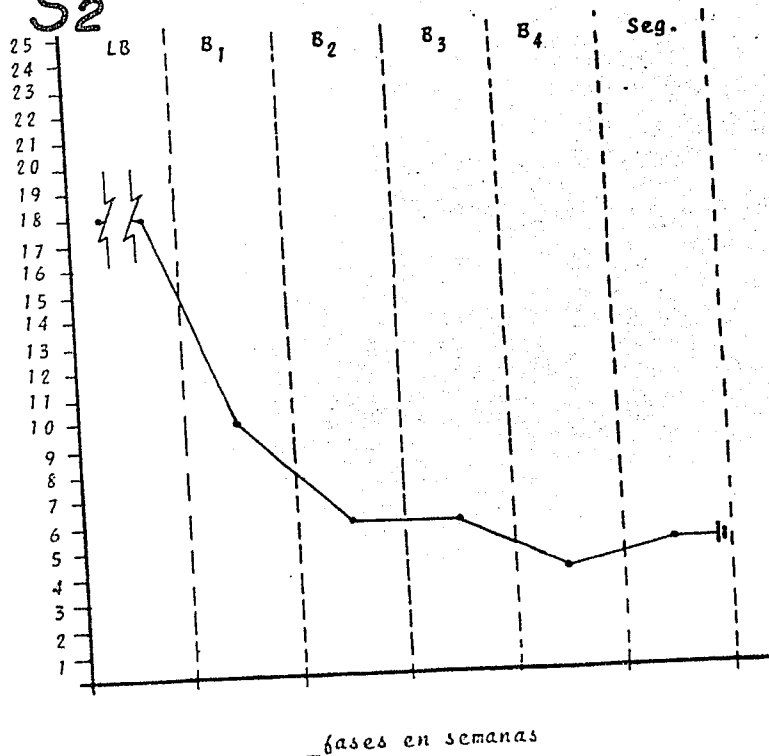


En el sujeto dos, observamos que sus conductas de causar daño físico se presentaron en un número de ocho solamente, si nos remitimos nuevamente a la pág. 126 en donde vemos que su número de conductas violentas fue de 20, podemos observar, que a pesar de tener tantas conductas violentas, su intención aparente no es la de causar daño, simplemente es algo que antes del tratamiento ya se encontraba implícito en su conducta y era la impulsividad.

Se observa un cambio significativo en los valores del promedio de nuestra línea base, al valor del promedio del seguimiento. Esto nos indica, que nuestro tratamiento es de valor, para este tipo de conductas de agresividad.

S<sub>2</sub>

# 10.- Cambio de Juego



En el sujeto dos, encontramos que su conducta de cambio de juego o de juguete, se presentó en número de 21 ocasiones promedio de la línea base, y este número se modificó con la introducción del entrenamiento, en el seguimiento encontramos una conducta de cambio de juego o de juguete en un número de cinco -- veces en los 15 minutos, Esto nos da un muy buen resultado gracias al entrenamiento aplicado.

TIPO DE CONDUCTA

1.- Déficit en conductas de autoalimentarse

|                | 1<br>mejoró | 2<br>continúo<br>igual | 3<br>empeoró |
|----------------|-------------|------------------------|--------------|
| S <sub>1</sub> |             |                        |              |
| S <sub>2</sub> |             |                        |              |
| S <sub>3</sub> | ✓           |                        |              |

2.- Contacto visual

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

3.- Conducta verbal con sus compañeros en la actividad académica

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

4.- Dormir la siesta

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

5.- Conductas destructivas

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

6.- Seguimiento de Instrucciones

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

7.- Conclusión de tareas

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

8.- Conducta agresiva

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

9.- Agresivo

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

10.- Cambio de juego

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> |   |  |  |
| S <sub>3</sub> | ✓ |  |  |

En las gráficas de los resultados y en la percepción cualitativa de la educadora, se obvia que al entrenar al Sujeto Dos en el programa autoinstruccional, las características de hiperactividad disminuyen en frecuencia y duración y se incrementa su eficiencia en la elaboración de tareas.

c) Sujeto tres (S3) de 5 años 11 meses de edad, sexo masculino, con 3 años de permanecer en la estancia, que presenta concentra---ción pobre, incapaz de mantenerse sentado un tiempo razonable para concluir su tarea, hace imposible el control de grupo. Estas características conductuales fueron evaluadas en un registro de línea base durante 5 sesiones con 15 minutos de duración para cada una de las conductas características de hiperactividad.

Su historia familiar, nos reporta que proviene de clase socio---económica media, vive con sus abuelos maternos, ya que es hijo úni---ce de madre soltera.

En su evaluación psicométrica se obtuvieron los siguientes resultados:

WPPSI-----C.I. 106 (Normal Promedio)  
BENDER,-----No presenta indicio de disfunción cerebral.  
FROSTING-----C.P. 104 (Promedio)  
GOODENOUGH-----C.I. 135 (muy superior) E.M. 6 años 7 meses.  
TEST DE FILHO-----Obtiene una calificación de 13 pun--tos. Podrá aprender a leer y escri--bir en un año lectivo con dificultad.  
TEST DE LA FAMILIA-----No presenta algún problema relevante.

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

En sus evaluaciones no nos muestra evidencia de problema fisiológico, en su evaluación con el Paido-psiquiatra, nos presenta actividad normal en el electroencefalograma y ningún indicio de disfunción.

De acuerdo a la definición operacional que dimos de hiperactividad, este niño es catalogado como hiperactivo.

## MATERIAL Y METODO.

En el inicio del capítulo, se describe el material y el método utilizado, y el procedimiento seguido con este niño.

Dentro del grupo de 30 de Pre-Escolar junto con todos sus compañeros, el sujeto tres recibió el entrenamiento en autoinstrucción - que guiaba la Señorita Educadora (Entrenador) y la Señorita Asistente Educativa se encargaba de dar al niño una supervisión constante, más personalizada, que facilitaba que en ningún momento el niño se distrajera de sus actividades. Le daba reforzamiento social cuando veía su participación o conclusión de tareas.

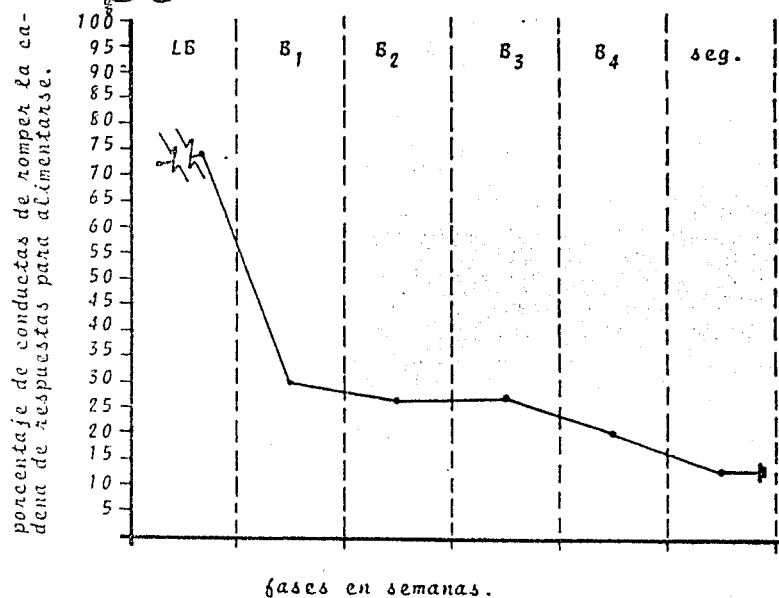
Diariamente el niño recibió una sesión individual de 30 minutos - por parte del experimentador, quien reforzó la fase que estaba transcurriendo en esa semana, específicamente en actividades académicas - de laberintos, objetos escondidos, completamiento de figuras, diferencias y semejanzas y unión secuenciada de puntos para formar figuras.

## RÉSULTADOS

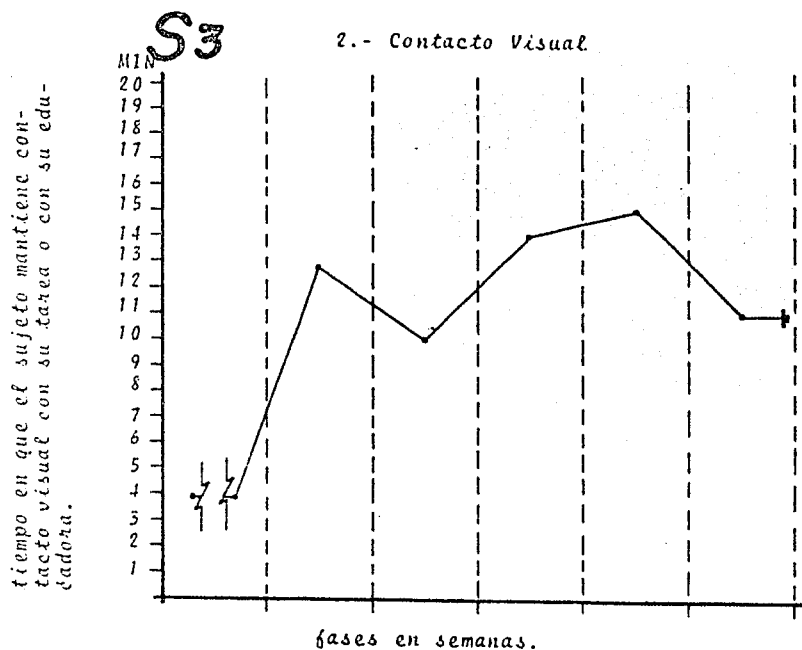
Se le registró diariamente en cada una de las categorías conductuales, se realizó el cómputo de los datos, se vaciaron en las gráficas que se muestran a continuación:

S3

1.- Déficit en conductas de autoalimentarse.

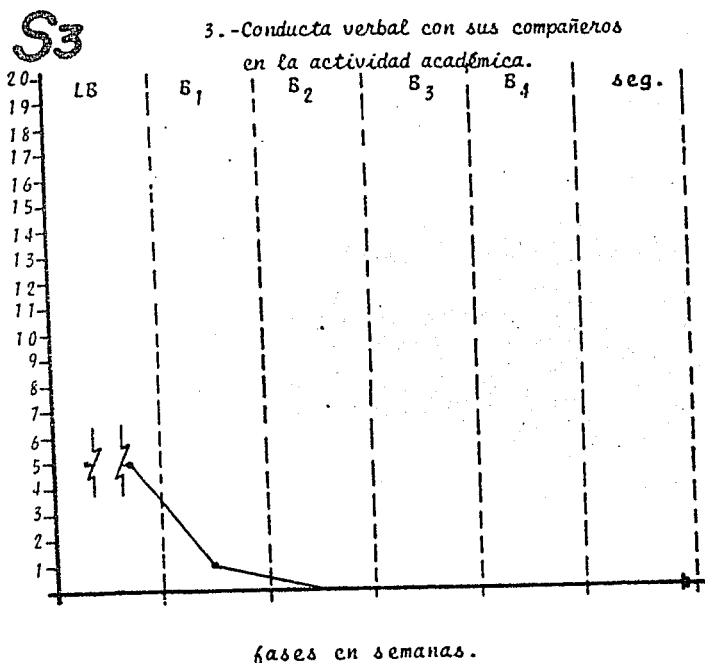


Observamos en el sujeto tres, que la línea base presenta un 73.3% de conductas de romper la cadena adecuada de respuestas para alimentarse, y ésta va disminuyendo conforme se van aplicando las fases hasta el seguimiento. Podemos decir, que gracias a la aplicación del entrenamiento en autoinstrucción, existe un cambio clínicamente significativo en la evaluación de la línea base a la del seguimiento.



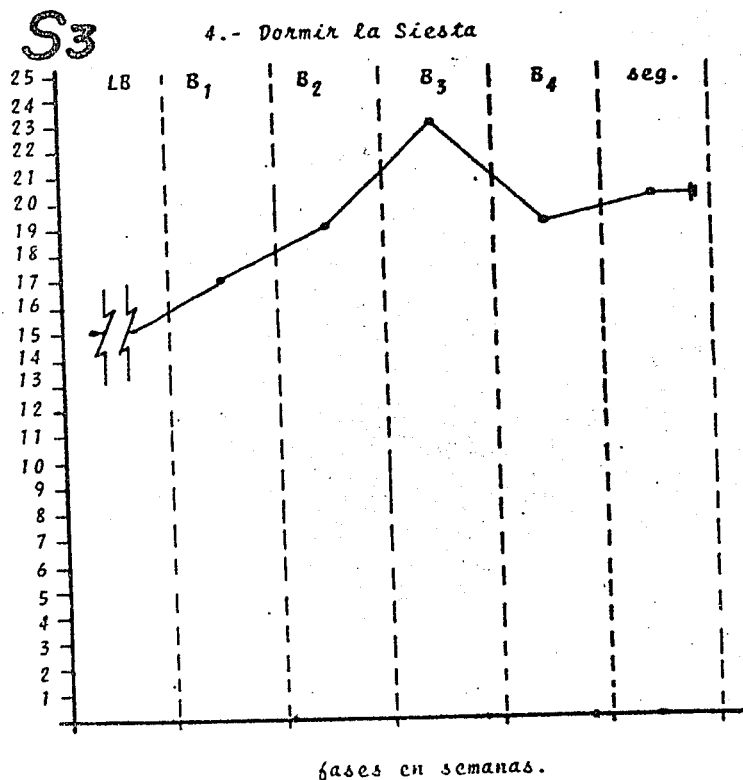
En el sujeto tres, encontramos que en la primera fase, obtuvo un aumento considerable, llegó a 12 minutos 50 segundos de concentración, pero en la fase 8<sub>2</sub>, disminuyó un poco, vuelve a aumentar en las siguientes dos fases y en la línea base obtenemos un tiempo de concentración de 11 minutos, que es clínicamente significativo, ya que en la línea base tenía un tiempo de concentración promedio de 3 minutos, cincuenta segundos.

se registró que el sujeto presentara conducta verbal con sus compañeros a la hora de la actividad académica.



En el sujeto tres, encontramos que en un número de cinco veces se distrajo en la línea base, por platicar con sus -- compañeros, en la fase B<sub>1</sub>, solo ocurrió en una ocasión y posteriormente se estabilizó en cero distracciones por platicar, esto se continuó hasta el seguimiento; en un cambio clínicamente significativo que apoya nuestro entrenamiento.

se registró el tiempo en que el sujeto mantuvo  
 reposo absoluto y durmió la siesta, se realizó  
 la gráfica de tiempo en minutos.

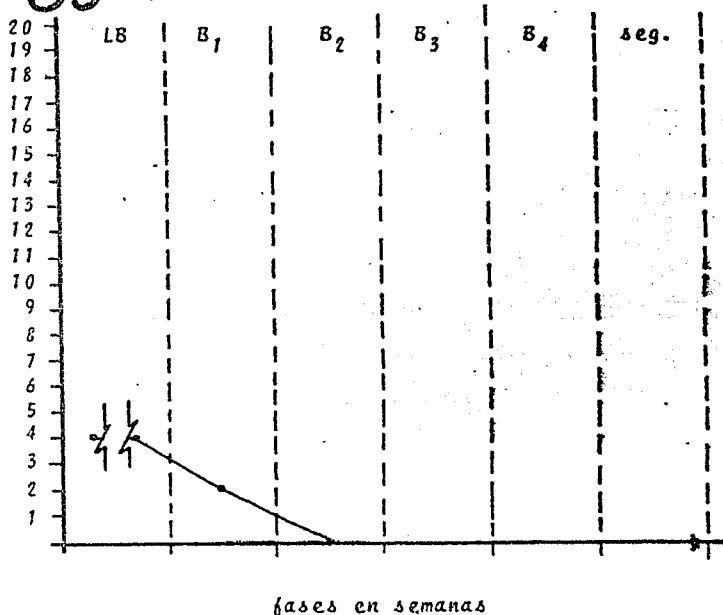


En el sujeto tres observamos, que hubo un cambio ascen-  
 dente en las primeras tres fases, en la 4a. fase, disminuyó  
 un poco, pero nuevamente aumentó en el seguimiento, pero  
 obtuvimos un cambio significativo al final del tratamiento.

ocurrencia de rayar o estropear el trabajo de sus compañeros o el suyo propio.

S3

# 5.- Conductas Destructivas

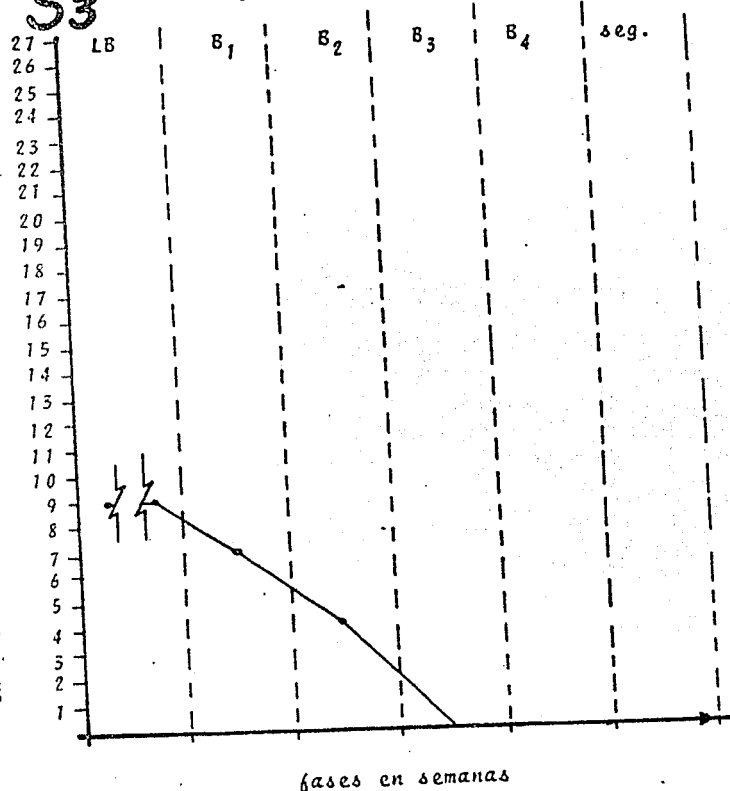


En esta gráfica observamos como el sujeto tres presentó en número de cuatro las conductas destructivas en la línea base, disminuye en la fase B<sub>1</sub> y al llegar a la fase B<sub>2</sub>, desaparecen por completo. Estas conductas, se continúan así hasta la fase de seguimiento. En los tres sujetos obtuvimos un cambio clínicamente significativo de la línea base al seguimiento.

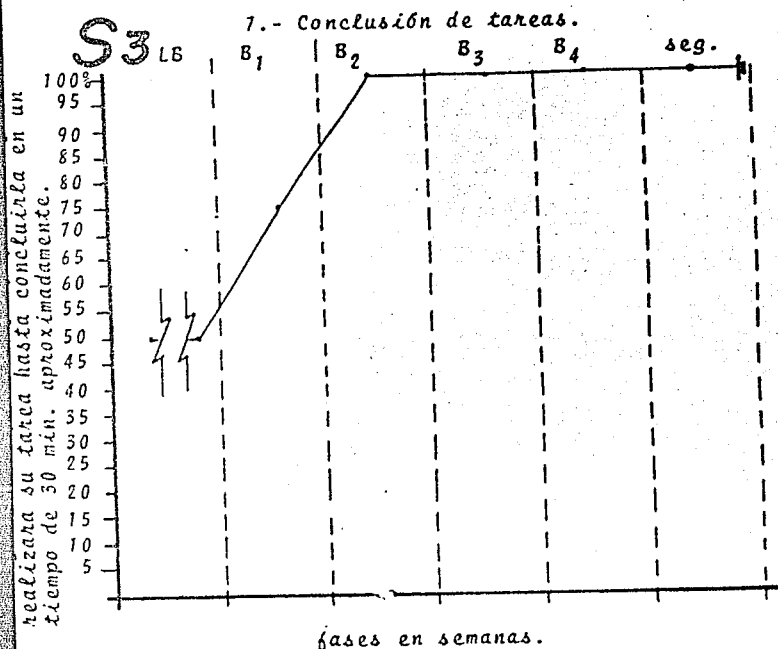
Se registró cualquier conducta del sujeto que no fuera la que la educadora le estaba indicando en ese momento.

S3

# 6.- Seguimiento de Instrucciones



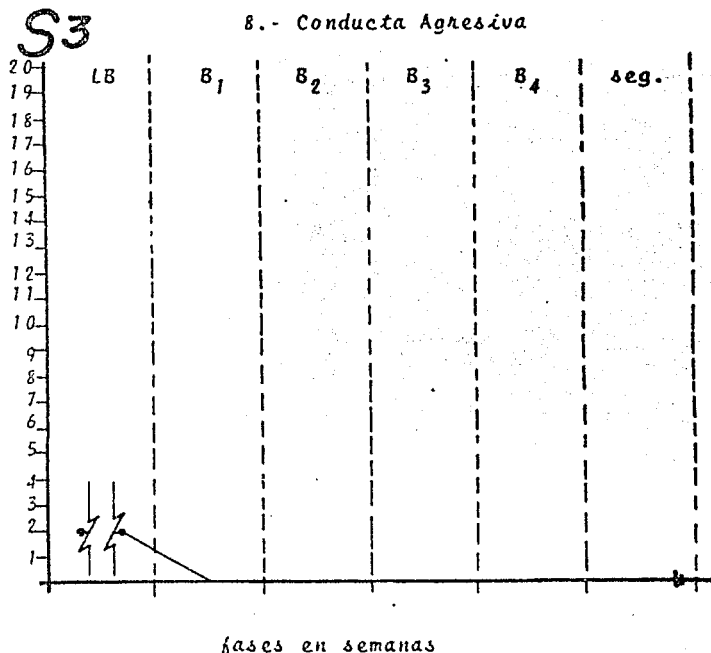
En el sujeto tres observamos en la línea base, un número de nueve conductas de un inadecuado seguimiento de instrucciones, pero éstas van en descenso hasta que desaparecen por completo y ya no se nos presentan en el seguimiento.



En el sujeto tres encontramos que en la línea base, obtiene una calificación promedio de 50% de conclusión de tareas, en la fase - B<sub>1</sub>, obtiene un 75% y en las fases siguientes, hasta el seguimiento mantiene una ejecución de un 100% en la realización de su tarea.

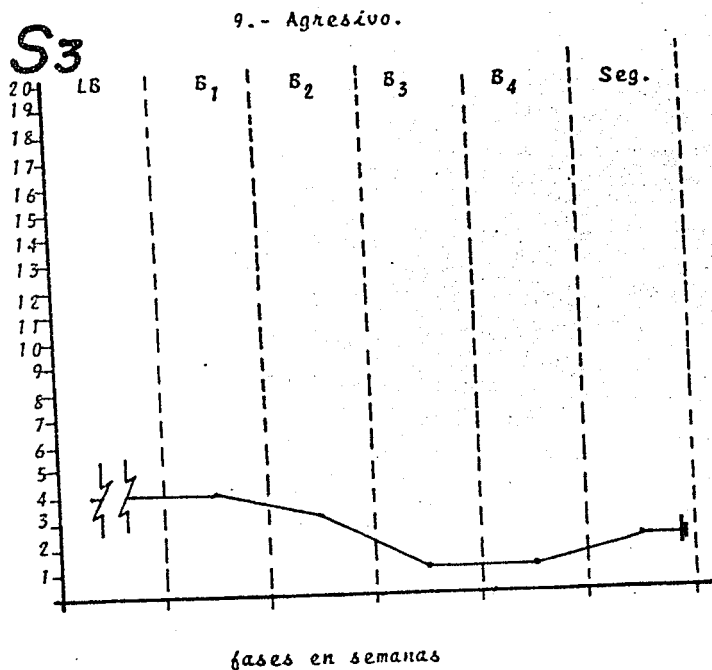
Encontramos que existe un cambio clínicamente significativo en las diferencias de evaluación de la línea base, al seguimiento y que nuestra variable intervino en este cambio.

Se registró cada vez que el sujeto mantuvo contacto físico violento con cualquier persona.



En el sujeto tres encontramos que en la línea base, solo tenemos conductas bruscas en un número de dos, que desaparecieron inmediatamente en la primera fase del entrenamiento. Se mantuvo sin conductas violentas hasta el seguimiento; Este elemento no da validez a nuestro entrenamiento, ya que dos conductas violentas no fueron catalogadas como conducta problema en este sujeto.

Se registró cada vez que el sujeto mantuvo contacto físico violento ocasionando un daño físico a cualquier persona.

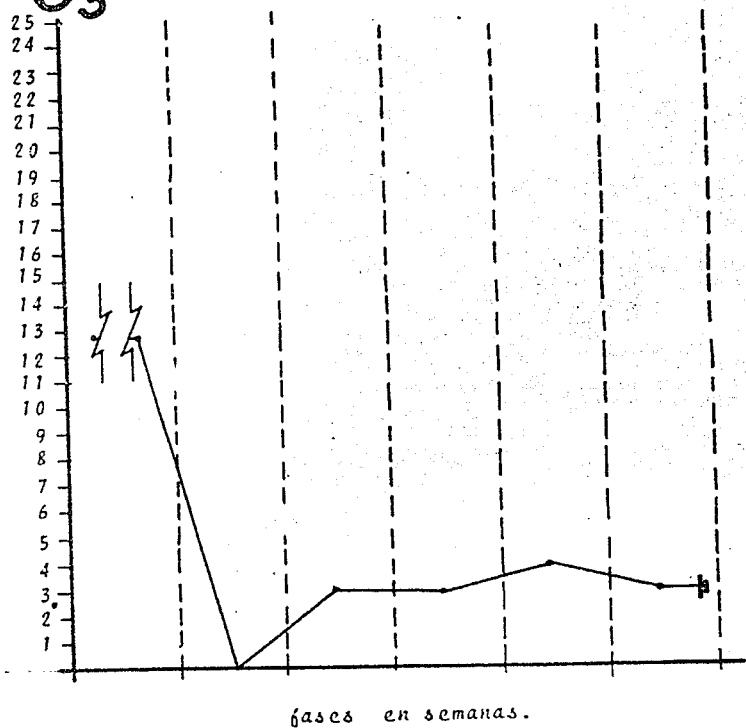


En el sujeto tres, encontramos un número de actitudes agresivas de 4 en la línea base, este se mantiene en la fase B<sub>1</sub>, pero disminuye en el transcurso de las sesiones, finalmente en el seguimiento tenemos un número de dos actitudes de causar daño físico.

Se registró el número de veces que el sujeto  
cambió de juego o de juguete.

S<sub>3</sub>

# 10.- Cambio de juego.



Sujeto tres, éste sujeto presentó la conducta de cambio de juego o de juguete en un número de 14 ocasiones promedio en la línea base, se introdujo nuestra variable y disminuyó notablemente ésta conducta. Finalmente, presentó ésta característica en sólo tres ocasiones..

TIPO DE CONDUCTA

1.- Déficit en conductas de autoalimentarse

|                | 1<br>mejoró | 2<br>continúo<br>igual | 3<br>empeoró |
|----------------|-------------|------------------------|--------------|
| S <sub>1</sub> |             |                        |              |
| S <sub>2</sub> | ✓           |                        |              |
| S <sub>3</sub> |             |                        |              |

2.- Contacto visual

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

3.- Conducta verbal con sus compañeros en la actividad académica

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

4.- Dormir la siesta

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

5.- Conductas destructivas

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

6.- Seguimiento de Instrucciones

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

7.- Conclusión de tareas

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

8.- Conducta agresiva

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

9.- Agresivo

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

10.- Cambio de juego

|                |   |  |  |
|----------------|---|--|--|
| S <sub>1</sub> |   |  |  |
| S <sub>2</sub> | ✓ |  |  |
| S <sub>3</sub> |   |  |  |

En las gráficas de los resultados y en la evaluación de la --  
educadora, se percibe que al entrenar al sujeto tres en el pro--  
grama autoinstruccional, las características de hiperactividad --  
disminuyen en frecuencia y duración y su eficiencia en la elabo--  
ración de tareas se incrementa.

Si observamos las gráficas de los resultados en los tres sujetos entrenados, coinciden en su mejora, ya que las conductas características de hiperactividad disminuyen en frecuencia y duración y se incrementa su eficiencia en la elaboración de tareas.

Las evaluaciones finales de la Señorita Educadora, también nos muestran mejora en los tres sujetos y en las diez categorías conductuales.

Con estos datos comprobamos nuestra hipótesis.

## IMPORTANCIA TEORICA.

Al comprobar nuestra hipótesis, reforzamos el valor del trabajo realizado por Meichenbaum y dejamos huella para el inicio de un programa de investigación más profundo, que con rigurosidad metodológica incremente la validez de los programas cognitivos.

## IMPORTANCIA SOCIAL

Al corregir a los niños que presentan problemas de hiperactividad, se hace más fácil el control de grupo y la aceptación de los niños con sus padres y educadora y con los mismos compañeros.

## VALIDEZ

Se hizo una validación de los datos, corroborando los datos obtenidos de la observación directa con la tabla evaluada por su educadora y se encontró, que de la misma forma como en las gráficas - los niños evolucionaron, la educadora notó un cambio notable, ya que las diez categorías registradas las percibió con notable mejoría.

## D I S C U S I O N

*Esta investigación fue hecha para determinar si el entrenamiento en autoinstrucción es de valor en el manejo de niños hiperactivos. Los resultados demuestran claramente que el tratamiento es de valor. Los tres niños mostraron mejora considerable después de solo cuatro semanas.*

*Los datos fueron medidos con la observación directa del experimentador y se validaron con la comparación de éstos con los datos vertidos por la señorita educadora, mencionaremos que en algunas ocasiones faltó al Centro y encontramos también inasistencia en los niños pero en menor grado.*

*Encontrando estas fallas y aunando la falta de otro registrador podemos afirmar que el trabajo no tuvo la rigurosidad metodológica que se hubiera deseado.*

*¿En qué medida podemos inferir que los cambios obtenidos fueron causa del efecto placebo, en el cual, tanto las señoritas como el experimentador pudieron tener la predisposición de que el tratamiento era efectivo y los niños mejorarían indudablemente?*

*No negamos que pudo haber una predisposición, pero esto en vez de obstaculizar el trabajo, hizo que lo realizaran con mucho entusiasmo, pero si el cambio de los niños pudo ser medible, en cuanto a frecuencia y duración de las categorías conductuales, ejecución*

de tareas y control de grupo, esto nos confirma que es debido al entrenamiento sistematizado y no a ninguna otra cosa que el cambio se dió.

En lo personal por los resultados obtenidos consideramos que esta forma de entrenamiento autoinstruccional es de gran valor -- pues ya lo hemos comprobado.

Un descubrimiento notable y muy interesante es el hecho de casi no haber diferencia significativa en los resultados finales de la 4a. a la 6a. semana. Esto sugiere que un curso breve de tratamiento (intensivo) puede ser suficiente para muchos casos y que un uso más general de esta forma de tratamiento que es prácticamente nueva en nuestro país sería practicable y recomendable por otros terapeutas. Por la experiencia decimos que los efectos del entrenamiento en autoinstrucción se extienden a otras áreas ya que en la ejecución de laberintos, formación de figuras con bloques y ejecución de los ejercicios perceptuales encontramos una ejecución mejorada.

Nos queda una cuestión muy importante ¿Cuánto tiempo durará la mejoría? ¿se necesitará apoyo posterior?. Estas cuestiones las dejamos abiertas para un nuevo estudio.

## CAPITULO VII

### CONCLUSIONES.

El hecho de haber encontrado algunos niños en el centro de Desarrollo Infantil con problemas de actividad excesiva, que sobrepasaba los límites de la norma, me hizo pensar en la posibilidad de que había niños "normales" que no presentaban lesión cerebral y que, sin embargo, tenían conductas con características de hiperactividad.

El abundante trabajo de investigación y entrevista sirvió para llegar a la conclusión de que hay niños sin lesión cerebral que presentan características de hiperactividad debido a toda una serie de causas de entre -- las cuales la estimulación medio-ambiental inadecuada, la imagen devaluada de sí mismos, la gran cantidad de miembros de la familia, la desventaja social y la falta de atención por parte de los adultos cercanos etc. son las más importantes.

Por esta razón, intenté realizar un estudio de las diferentes corrientes que han tratado el problema de la hiperactividad y encontramos que en mayor o menor grado, todas tienen limitantes tanto por la disminución de -- los efectos de tratamiento después de aplicadas las terapias, como en la casi imposibilidad de aplicar programas como modificación del ambiente en los Centros de Desarrollo Infantil y de los conocimientos especializados que deben tener las personas que manejan este tipo de problemas; aun las terapias cognitivo-conductuales como el entrenamiento en autoinstrucción

que se ha manejado en el presenta trabajo, han tenido problemas metodológicos, para la obtención de una adecuada confiabilidad y aplicarlo - con toda la confianza posible.

Esta inquietud y mi inclinación por éste tipo de terapias, me llevó al trabajo desarrollado. Encontré grandes satisfacciones al ver que de esta inquietud, nacieron experiencias muy ricas, ya que se pueden aplicar terapias cognitivo-conductuales con niños tan pequeños como son los de educación preescolar.

La hiperactividad es uno de los problemas de la infancia que comúnmente pasan inadvertidos, ya que los padres y maestros catalogan a los niños hiperactivos como "sanos" despreocupándose de canalizar esa hiperactividad a actividades productivas.

Con la aplicación de la terapia cognitiva, específicamente de un entrenamiento en autoinstrucción, se facilitó el trabajo de educadoras, padres de familia y lo que es mejor, se creó un nuevo repertorio de trabajo para los pequeños que al ser aceptados por toda la gente que los rodeaba, se sintieron muy satisfechos.

Ya que el interés de la aplicación del entrenamiento en autoinstrucción tenía como meta la mejoría clínica de los pequeños, no hubo la rigurosidad metodológica que se hubiera deseado, se intentó hacer una evaluación posterior, a los cinco meses de terminado el entrenamiento, pero esto no fué válido, ya que la señorita educadora y las asistentes educativas de la sala, tanto el entrenamiento en autoinstrucción como las técnicas de manejo de contingencias ya las manejan con cotidianidad, no es medible la conducta de los niños, ya que observamos que casi no hay actitudes de ellos que no

sean manipuladas inmediatamente por el personal de la sala y "corregidas".

Esto nos satisface en gran medida, porque independientemente de los problemas tratados en el presente trabajo y de los tres sujetos mencionados, - cualquier problema que se presenta en la sala o da esbozos de aparecer, es tratado inmediatamente y la generalidad de los problemas se controlan en su misma sala, sin necesidad de ser canalizados al servicio de psicología del centro.

# A N E X O I

## TIPO DE CONDUCTA

1.- Déficit en conductas de autoalimentarse

|                | 1<br>mejoró | 2<br>continúo<br>igual | 3<br>empeoró |
|----------------|-------------|------------------------|--------------|
| S <sub>1</sub> |             |                        |              |
| S <sub>2</sub> |             |                        |              |
| S <sub>3</sub> |             |                        |              |

2.- Contacto visual

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

3.- Conducta verbal con sus compañeros en la actividad académica

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

4.- Dormir la siesta

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

5.- Conductas destructivas

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

6.- Seguimiento de Instrucciones

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

7.- Conclusión de tareas

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

8.- Conducta agresiva

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

9.- Agresivo

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

10.-Cambio de juego

|                |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| S <sub>1</sub> |  |  |  |
| S <sub>2</sub> |  |  |  |
| S <sub>3</sub> |  |  |  |

## **A N E X O 1**

*Esta tabla de evaluación funcionó como evaluación inicial, intermedia en cada semana y final después del tratamiento; -- fué utilizada por la educadora con base en una escala de uno a tres, donde uno indica que el sujeto mejoró; dos que se mantuvo igual y tres que empeoró.*

*Sirvió además para hacer una valoración de los datos obtenidos por el entrenador.*

A N E X O 2

T O T A L

[illegible]

## A N E X O .

Esta hoja de registro de ocurrencia continua sirvió para evaluar las categorías conductuales de: Déficit en conductas de autoalimentarse, conducta verbal con sus compañeros a la hora de la actividad académica, conductas destructivas, seguimiento de instrucciones, conducta agresiva, agresivo y cambio de juego.

Se calificó bajo los criterios de las definiciones operacionales descritas en el procedimiento en el capítulo VI

# A N E X O 3

|     | 10" | 20" | 30" | 40" | 50" | 60" | TOTAL |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 2'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 3'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 4'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 5'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 6'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 7'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 8'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 9'  |     |     |     |     |     |     |       |
| 10' |     |     |     |     |     |     |       |
| 11' |     |     |     |     |     |     |       |
| 12' |     |     |     |     |     |     |       |
| 13' |     |     |     |     |     |     |       |
| 14' |     |     |     |     |     |     |       |
| 15' |     |     |     |     |     |     |       |

## A N E X O

Con esta hoja de registro de tiempo, se registró la duración de las categorías conductuales de: Contacto visual y -- dormir la siesta.

Como los intervalos son tan cortos, de 10 seg., nos permite percatarnos de la frecuencia con la que se presentaban las conductas características de hiperactividad en estas categorías.

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

- 1.- AGNEW, Patricia M. *Verbal Mediation, Cognitive Tempo, and self-esteem in normal active, and high-active and hiperactive boys.* *Dissertation Abstract International* 1979 May Vol 39 (11-B) -- Indiana U.
  
- 2.- ABITCOFF, Howard *Cognitive training interventions in children: - review of a new aproach.* Long Island Jewish-Rillside Medical Ctr. Child Development Clinic, Glen Oaks, NY  
*Journal of Learning Disabilities* 1979 Feb Vol 12(2) 123-135
  
- 3.- ALEXANDRIS, Athina; Lundell, Frederick W. *Effect of Thioridazine amphetamine and placebo on the hiperkinetic syndrome and cognitive area in mentally deficient children.*  
Albert Prevost Inst., Montreal, Quebec, Canada  
*Canadian Medical Asociation Journal* 1968, 98(2), 92-96
  
- 4.- Ayllon Teodoro and Nancy Rainwater. *Behavioral Alternatives to the Drug control of hiperactive children in the classroom*  
*Journal of Learning Disabilities* 1979 Marzo Vol 10 (1) 114-119
  
- 5.- BIDDER C.P. Gray, And R. Newcombe. *Behavioural Treatment of hiperactive children . Archives of Disease in Childhood, 1978, 53, 574-579*
  
- 6.- BRADBARD, Gail S. *Minimal brain dysfunction with hiperactivity: a comparison of the behavioral and cognitive effects of pharmacological and behavioral treatments.*  
*U Maryland Dissertation Abstracts International* 1974 Jul Vol 35 (1-B) 496
  
- 7.- CAMPBELL, Susan B. *Cognitive styles in reflective impulsive and hiperactive boys and their mothers.*  
Montreal Children's Hosp., Quebec, Canada  
*Perceptual & Motor Skills* 1973 Jun Vol. 36 (3, Pt 1) 747-752

- 8.- CAMPBELL, Susan. *Cognitive styles in normal and hiperactive children.* Campbell, Susan Mc Gill U., Montreal, Quebec, Canada  
Dissertation Abstracts International 1970, May, Vol. 30(11-B),  
5233
- 9.- CAMPBELL, Susan B.; Douglas, Virginia I.; Morgenstern, Gert - -  
*Cognitive Styles in Hiperactive children and the effect of - -*  
*Methylphenidate.*  
McGill U., Montreal , Quebec, Canada  
Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines 1971  
Jun, Vol. 12 (1), 55-67
- 10-EUGENE, Arnold L. *Causes of hyperactivity and implications for*  
*prevention.* Journal of Learning Disabilities 1977 Feb Vol (2) -  
98 - 115
- 11-HALL, Peter H. *The effect of a stimulant drug (Methamphetamine) -*  
*on cognitive impulsivity, planning, new learning, and social beha-*  
*viour in hiperactive children.*  
U. California, Los Angeles. Dissertation Abstracts International  
1973 apr Vol 33 (10-A). 5584
- 12-HALLAHAN, Daniel P. *Cognitive Styles: Preeschool implications for*  
*the disadvantaged.* U. Michigan, Inst. for the study of Mental Retar-  
dation Journal of Learning Disabilities 1970, Jan Vol 3(1), 4-9
- 13-HENRY, Marion; Hustiful, Curtis. *Drugs and the learning process:*  
*behavioral and cognitive effects of drugs relevant to education.*  
Prairie View a & m Audiovisual Instruction 1971, Jun Vol. 16(6), 88
- 14-HOY, Elizabeth; Weiss, Gabrielle; Minde, Klaus Cohen, Nancy Queen's  
*The hiperactive child at adolescence: Cognitive, emotional and social*  
*functioning.* U. Belfast, Northern Ireland. Journal of abnormal - -  
child Psychology 1978 Sep Vol 6 (3) 311-324
- 15-KENDALL, Philip C.; Wilcox, Lance E. *Cognitive-Behavioral treat-*  
*ment for impulsivity: concrete versus conceptual training in non/*  
*self/controlled problem children.* U. Minnesota Minneapolis.  
Journal of Consulting & Psychology 1980 Feb Vol 48 (1) 80-91

- 16-KUCHTA, John C. The differential operation and modification of certain cognitive styles in hyperactive and nonhyperactive boys. Catholic U of America. Dissertation Abstracts International 1975 Jun Vol 35(12-B, pt 1) 6098
- 17-MAHONEY, M.J. Cognition and behavior modification. Ballinger - - Publishing, Cambridge, Mass. 1974
- 18-MARTUFI, Marge and Tom Fagan. Professional Pulse. Michigan Association of School Psychologists News Letter, Vol. 5, No. 4 June -- 1976.
- 19-MEICHENBAUM, Arnold D. Cognitive Behavior Modification. Plenum - Press, New York 1977.
- 20-MEICHENBAUM, Donald H. Catalog of Selected Documents in Psychology 1971, Fall, Vol 1, 14-15 U. Waterloo, Ontario, Canada.
- 21-MERRILL, Dieder M. Cognitive Effects of methylphenidate on hyperactive children. United States International U. Dissertation - - Abstracts International 1975 Sep Vol 36 (3-B) 1446
- 22-MOORE, Samuel F.; Cole Sherwood C. Cognitive Self-mediation training with hyperkinetic children. Rutgers U Bulletin of the psychonomic Society 1978 Jul Vol 12 (1) 18-20
- 23-RALPH J. Nash. Clinical Research on psychotropic drugs and hyperactivity in children Excerpta Medica (1974).
- 24-RAPOPORT, Judith L. et al. Dextroamphetamine: Cognitive and behavioral effects in normal prepubertal boys. NIMH Biological Psychiatry Branch, Bethesda, MD. Science 1978 Feb Vol 199(4328) 560-563
- 25-RAPOPORT, Judith L.; Quinn Patricia O.; Copeland, Anne P. Burg, Cheryl I. Georgetown U Hosp, Dept of Pediatrics. Neuropsychobiology 1976 Vol 2(5-6) 291-296
- 26-RODRIGUEZ, Romeo S. Dr. El Niño Hiperactivo. Nueva Guía Para el Diagnóstico y Tratamiento del Paciente Pediátrico. Edit. Mendez - Cervantes México, 1979.

- 27-SAFER D. and Allen R. *Hiperactive Children*, Baltimore: University Park Press, 1976.
- 28-SCHUPP, Robin R. *The effect of Methylphenidate on cognitive and behavioral functioning in a selective population of hiperactive -- children.* Illinois Inst. of Tecnology Dissertation Abstracts - - International 1976 Jun Vol 36(12-B, Pt 1) 6399-6400.
- 29-SHAFFER, David and Laurence Greenhill. *A critical note on the predictive validity of "The hiperkinetic Syndrome".* Child Psychol - Psychiat, Vol. 20 pp 61 to 72
- 30-TREEGOOB, Mark and Kenneth P. Walker. *The use of stimulant drugs in the treatment of hyperactivity* Plenum Press, New York 1977.
- 31-ULRICH, Roger. Thomas Stachnik, John Mabry. *Control de la conducta Humana.* Ed. Trillas, México, 1976.
- 32-WALDMAN, Lawrence S. *Effects of incentive on the cognitive and -- motor performance of hiperactive childrens and normal boys.* Case Western Reserve U. Dissertation Abstracts International 1977 Nov Vol. 38 [5-B]
- 33-WEINGARTNER, Herbert et al. *Cognitive Processes in normal and hyperactive children and their response to amphetamine treatment.* NIMH Lab of Psychology and psychopatology, Bethesda, MD Journal of Abnormal Psychology 1980 Feb Vol 89 (1) 25-37
- 34-WHALEN, Carol K. *Psychostimulants and Children: A Review and Analysis.* Psychological Bulletin. 1976 Vol. 83 No. 6 1113-1130.