



132 2ij

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

" EFECTOS DE UN SISTEMA DE PUNTOS EN ESCOLARES
CON RETARDO EN EL DESARROLLO "

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
MERCED RUELAS DIAZ

DIRECTORA DE TESIS:
LICENCIADA ROSA DEL CARMEN FLORES MACIAS



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

INTRODUCCION

CAPITULO I. RETARDO EN EL DESARROLLO.

1. La Conceptualización del Retardo desde un Punto de - Vista Funcional.

1.1 Aprendizaje

1.2 Memoria

1.3 Lenguaje

1.4 Características de Personalidad

2. Propuestas Oficiales en México para el Curriculum de Enseñanza del Niño con Retardo.

3. Modificación de Conducta y el Retardo en el Desarro- llo.

3.1 Evaluación y Diagnóstico

3.2 Tratamiento

4. Aspectos Contextuales que Afectan el Comportamiento- en el Salón de Clases.

4.1 Características Físicas del Local

4.2 Conducta del Maestro

4.3 Conducta de los Compañeros

CAPITULO II. APLICACION DE ECONOMIAS DE (FICHAS) PUNTOS EN LA EDUCACION DEL NIÑO CON RETARDO.

1. Ventajas en el Empleo de un Sistema de (Fichas) Puntos.
2. Establecimiento del Sistema de (Fichas) Puntos.
3. Suministro del Sistema de (Fichas) Puntos.
4. Aplicación del Sistema de (Fichas) Puntos.

CAPITULO III. METODO.

1. Sujetos
2. Escenario
3. Material
4. Definición de Variables
5. Diseño Experimental
6. Procedimiento
 - 6.1 Observación y Registro
 - 6.2 Confiabilidad
 - 6.3 Procedimiento Previo al Establecimiento de Puntos.
 - 6.4 Aplicación del Sistema de Puntos

CAPITULO IV. RESULTADOS.

CAPITULO V. DISCUSION Y CONCLUSIONES

1. Discusión

1.1 Limitaciones

2. Conclusiones

2.1 Sugereencias

BIBLIOGRAFIA

R E S U M E N

El presente estudio consistió en la aplicación de un sistema de puntos a 20 sujetos, alumnos de una escuela de Educación Especial, que presentaban retardo en el desarrollo, contando con una edad cronológica entre los 9 años cuatro meses y 14 años 5 meses. Se trabajó sobre conductas perturbadoras que alteraban el funcionamiento del salón de clases como el pa--rarse, hablar, voltear y "otras conductas" que implican: -- ignorar las preguntas o demandas del maestro, jugar con el -- borrador, masticar chicle. Se contó con la participación -- del maestro en la administración de puntos y reforzamiento -- social. El objetivo fue mejorar el medio ambiente educativo de los niños disminuyendo la frecuencia de las conductas inadecuadas.

El estudio consistió en que los niños podían ganar puntos -- por presentar conductas adecuadas y cambiarlos por reforza--dores comestibles o reforzadores manipulables, los mismos -- podían perder si persistían en conducirse inadecuadamente.-- Al maestro se le dió una breve explicación sobre cuál debe--ría ser su actitud ante la presencia de las conductas adecudas y cuál ante las conductas inadecuadas, aclarándole pre--viamente por medio de lecturas en que consistían éstas y -- también de que manera participaría en las fases experimenta--les. Se le dió retroalimentación visual mostrándole su eje--cución y la de los niños en gráficas y reforzamiento social--al final de las sesiones.

Se empleó un diseño experimental de tipo A B A B.

Se midieron los efectos de reforzamiento con puntos en los alumnos; y los efectos de las instrucciones, retroalimentación visual gráfica y verbal, dadas al maestro sobre el manejo del grupo.

En los resultados se observa un mayor efecto de este sistema de reforzamiento sobre todo en las conductas de pararse, hablar y "otras conductas", pues su proporción en las fases de línea base presentan un rango de un 6 % a un 40 %, y en las fases experimentales este rango disminuye, presentándose de un 0 % a un 10 %; en la conducta de voltear en las fases de línea base, se observa un rango del 11 % al 50 % y en las fases experimentales su rango va del 1 % al 26 % (esta conducta era muy peculiar en los niños).

En relación al maestro se observa que la proporción de las conductas de elogio verbal, en las fases de línea base, presentan un rango de 0 % al 6 % y en las fases experimentales presentan un rango de 0 % a 33 %.

En la conducta de contacto físico, durante las fases de línea base A-1 y A-2 se observa que su proporción tiene un rango de 0 % a 27 %, en las fases B-1 y B-2 su rango incrementa de 36 % a 83 %.

En las conductas de atención verbal adecuada y contacto visual adecuado, durante las fases de línea base A-1, su proporción presenta un rango de 0 % a 2 %, en las fases B-1 y B-2 su rango va de un 11 % a un 100 %, en la fase A-2 se observa un rango de 0 % a 73 %.

En las conductas de atención verbal inadecuada y contacto -- visual inadecuado, en las fases de línea base A-1, su proporción tiene un rango de 33 % a 100 % y en las fases B-1 y B-2 se da un decremento en este rango presentándose de 0 % a --- 25 % excepto en las dos primeras sesiones de la fase B-2 en la conducta de atención verbal inadecuada en las que se dió una proporción de un 80 %.

Se considera que el objetivo del trabajo se cumplió parcialmente pues no se contó con todo el apoyo del maestro en la - administración del reforzamiento social, además de que no se brindó la suficiente capacitación.

Se puede observar que los niños fueron capaces de exhibir y- mantener conductas más apropiadas para la enseñanza; confirmando así los resultados encontrados por algunos autores (Dalton y cols., 1973; Mandelker y cols., 1970).

INTRODUCCION

En los últimos años se ha empleado, con mayor frecuencia, el análisis conductual en salones de clases, aumentando la frecuencia de conductas deseables y disminuyendo las conductas que obstaculizan el progreso de los alumnos o perturban la buena disposición del maestro (Bushell, 1975).

Se ha visto que cuando al maestro se le adiestra en el manejo de técnicas conductuales para el manejo del grupo, los alumnos se superan más (Vázquez y Hopkins, 1976). Se considera que a nivel primario el maestro es la persona ideal para manipular el ambiente escolar (Cartonari, --- 1977), aumentando la probabilidad de que funcione eficazmente si se le brindan instrucciones sistemáticas, retroalimentación y elogio social (Cossairte, Hall y Hopkins, (1973), logrando de esta manera que el medio ambiente -- escolar sea más positivo para el alumno.

Los niños con retardo en el desarrollo se encuentran en desventaja al iniciarse en la escuela, pues no poseen -- repertorios necesarios para integrarse al medio educativo, si además muestran conductas indeseables y existe -- mal manejo del grupo por parte del maestro, su desventaja es más grande.

En algunos niños con retardo el uso único de reforzamiento social no es suficiente, por lo que se tiene que em--

que un tipo de reforzamiento más eficiente como es un ---
 "Sistema de Fichas" (O'Leary y Becker, 1974). Además --
 con este tipo de tratamiento se logra que el maestro ten
 ga mayor contacto positivo con los alumnos, en forma de-
 alógica (Mandelker, Brigham y Bushell, 1970).

Considerando lo anterior se decidió llevar a cabo el pro-
 yecto actual en el que se trató de constatar la efectivi-
 dad del sistema de fichas, que es una de las opciones-
 que ha mostrado resultados positivos, en la implantación
 de las conductas adecuadas y disminución de conductas --
 inadecuadas, llevándose a cabo en un ambiente educativo-
 para niños con retardo en el desarrollo, a la vez que se
 intentó establecer conductas más apropiadas en el maes-
 tro hacia el grupo, a través de reforzamiento social y -
 retroalimentación visual gráfica.

En un principio se indagó con el maestro de un grupo par-
 ticularmente desordenado, sobre los niños que presentaban
 problemas de manejo en grupo y señaló únicamente a tres, -
 con los que se pretendía iniciar el estudio, pero a tra-
 vés de observaciones en el salón de clases se notó que no
 eran tres los niños-problema sino que, la mayoría del ---
 grupo funcionaba con una conducta altamente perturbadora-
 creando un ambiente poco favorable para la enseñanza, ---
 además de que también el maestro actuaba de manera in-
 correcta en el manejo del grupo. Fue así como se deci-
 dió trabajar a la vez con el maestro y los alumnos utili-

zando un Sistema de Fichas (Ayllon y Azrin, 1976) con el objeto de crear una situación más apropiada para la enseñanza en beneficio tanto de los niños como del maestro.

Para llevar a cabo este estudio se hizo en primer término una revisión bibliográfica sobre aspectos relacionados con este tema. En el primer capítulo se presentan aspectos conceptuales relacionados con el retardo en el desarrollo como son: Aprendizaje, memoria, lenguaje, características de la personalidad; Propuestas Oficiales en México para el currículum de enseñanza del niño con retardo. También se hace referencia sobre el uso de la Modificación de Conducta aplicada al Retardo en el Desarrollo, su evaluación, diagnóstico y tratamiento. Además se mencionan algunos aspectos contextuales que afectan el comportamiento en el salón de clases como son las características físicas del local, control del maestro y control de los compañeros.

En el segundo capítulo se presentan algunas ventajas en el empleo de Economía de Fichas y/o puntos, se revisan los procedimientos para su establecimiento, se habla sobre el suministro de fichas - puntos y algunas restricciones en éste. También se hace referencia a algunas aplicaciones de Economía de Fichas/Puntos y sus resultados.

El tercer capítulo describe el método empleado con el --

propósito de crear un ambiente educativo más apropiado -- para la enseñanza-aprendizaje empleando un sistema de puntos en un salón de clases, apoyado con retroalimentación - al maestro y un breve entrenamiento.

En el capítulo cuarto se presentan los resultados, en los que se aprecia el efecto de la economía de puntos en las conductas inadecuadas de los niños, obteniéndose el efecto deseado al disminuir estas conductas, así mismo se observa el efecto del entrenamiento realizado con el maestro.

En el capítulo quinto se discuten y concluyen los resultados obtenidos en el estudio en relación con los hallazgos de otros autores, así como las limitaciones enfrentadas - y algunas sugerencias.

CAPITULO I. RETARDO EN EL DESARROLLO

1. La Conceptualización del Retardo Desde un Punto de Vista Funcional.

Actualmente se está proporcionando al niño con retardo en el desarrollo un lugar especial en el ámbito educativo, con el propósito de desarrollar al máximo las posibilidades que presenta, con la intención final de insertarlo como miembro útil en la sociedad, proporcionándole de esta manera una mayor interacción social, favoreciendo así su desarrollo.

Las implicaciones del retardo han sido analizadas -- desde diferentes enfoques, a continuación se exponen algunos de ellos.

Al respecto Bijou (1975), plantea que: "El retardo -- se considera como una desviación en el desarrollo -- psicológico y, por consiguiente, se utiliza el término desarrollo en vez de retardo mental. Las diferencias entre desarrollo normal y retardo radican en la naturaleza de las condiciones y las interacciones -- del desarrollo, pasado y presente. El desarrollo -- normal, cambios progresivos en las interacciones entre el individuo y el medio, se da a través de la -- acción de condiciones biológicas, sociales y físicas

que están "dentro de los límites normales". El desarrollo retardado evoluciona a través de la acción de condiciones biológicas, sociales y físicas que desvían de lo normal en grados extremos, mientras más extremas sean -- las desviaciones, más retardado será el desarrollo" (Pág. 248).

La Dirección General de Educación Especial en México --- (S.E.F., 1981) ha adoptado la siguiente definición de -- retardo en el desarrollo:

"Un sujeto se considera deficiente mental cuando presenta una disminución significativa y permanente en el proceso cognoscitivo, acompañada de alteraciones de la conducta adaptativa".

Esta Dirección presenta un porcentaje de los sujetos con retardo en el desarrollo obtenido en 1978 por la Organización Mundial de la Salud, correspondiéndoles del 2.5 - a 2.8 % a nivel mundial y considera que este porcentaje es válido aproximadamente para México, de acuerdo con -- investigaciones que se han ocupado de este tópico.

P. Ingalls (1982) refiere que la definición de retardo mental más generalmente aceptada en la actualidad es la que ha adaptado la American Association on Mental Deficiency, la cual es:

"Retraso mental significa un funcionamiento intelectual-

general notablemente por debajo del promedio que existe - junto con deficiencias de adaptación y que se manifiesta - durante el período de desarrollo". (Pág. 54).

De acuerdo a esta definición para que una persona sea clasificada como retardada mental, requiere que se cumplan tres criterios: Primero tiene que haber "Un funcionamiento intelectual notablemente por debajo del promedio". Esto significa que la persona en una prueba estandar debe de obtener una puntuación de por lo menos dos desviaciones estándar por debajo de la norma aceptada para el grupo de su edad. Segundo, "La persona tiene que manifestar también una deficiencia de adaptación en su conducta", -- esto significa que la respuesta del individuo a las exigencias de su ambiente social tiende a ser inferior a la de sus compañeros de la misma edad. El tercer criterio de la definición es que la deficiencia en la conducta de adaptación y el funcionamiento intelectual por debajo del promedio tiene que manifestarse durante el período de desarrollo, prácticamente desde la concepción hasta los 18 años.

En relación al primer criterio el retardado mental presenta una serie de deficiencias en sus aptitudes, por ejemplo en el aprendizaje, memoria y lenguaje, que lo diferencian de los no retardados. Enseguida se mencionan aspectos que son relevantes a las distintas áreas mencionadas que han sido analizadas por Ingalls (1986).

1.1. Aprendizaje.

En los trabajos sobre el condicionamiento clásico - con los retardados encontró, que mientras el aprendizaje sea lo suficientemente sencillo, no hay diferencias en el rendimiento entre sujetos de elevado C.I. y sujetos de bajo C.I.

En cuanto al condicionamiento operante refiere que lo que se ha estudiado ampliamente con los retardados, es el aprendizaje por discriminación, que ha demostrado que uno de los aspectos importantes es - el lograr que el sujeto preste atención a la dimensión adecuada, a la característica que distingue al estímulo correcto del estímulo incorrecto. Una vez que logran esto, apenas hay diferencia en la tasa de aprendizaje entre sujetos retardados y no retardados, pero frecuentemente los sujetos retardados tardan más en aprender la dimensión adecuada.

También analizó el aprendizaje de pares asociados, el cual consiste en enseñar al sujeto a responder con una determinada palabra cuando se le presenta otra palabra que hace de estímulo. Ejemplo: estímulo-taza, respuesta-lentes. Encontró que la investigación que compara a sujetos retardados con no retardados en la tasa de aprendizaje, usando palabras de estímulo y respuesta ha tenido resultados -

mixtos, pues algunos resultados no revelan ninguna diferencia entre los dos grupos cuando las palabras-estímulo y respuesta se refieren a objetos muy familiares, mientras que otros descubren que los sujetos retardados necesitan más tiempo para aprender cuando el material tiene menos sentido, pues los retardados no emplean estrategias de mediación.

1.2 Memoria

Sobre esta área encontró que los sujetos retardados tienen ciertos impedimentos para la memoria de corto plazo. Sin embargo se ha visto que el principal problema con los retardados está en que no practican estrategias de repaso y esto afecta negativamente su rendimiento. En la memoria de largo plazo o en la memoria de reconocimiento en las que no se requiere estrategias de repaso, las diferencias en el rendimiento entre los retardados y no retardados son mínimas.

Concluye que las diferencias entre los sujetos retardados y no retardados en el aprendizaje asociativo y memoria son pocas, siempre y cuando el material que tengan que aprender sea muy sencillo, pero que cuando el material se torna más complejo o abstracto los retardados se encuentran en desventaja.

1.3 Lenguaje

En relación a esta área Ingalls (1982) analiza que en los retardados mentales hay una prevalencia mucho más elevada de desórdenes de locución (que consiste en dificultades para articular los sonidos correctamente), que en las personas de aptitudes mentales promedio. Al descender en la escala de C.I. aumenta la frecuencia y la gravedad de los desórdenes de locución.

Encuentra que los desórdenes de lenguaje son todavía más serios que los desórdenes de locución; es decir los problemas para comprender y para usar las palabras y las reglas de la sintaxis de la lengua. Los retardados mentales también tienen muchas dificultades de lenguaje, aunque hasta cierto punto estas dificultades se explican por su baja edad mental.

Este autor refiere que los niños retardados adquieren las aptitudes de lenguaje esencialmente de la misma manera que los niños normales. Sin embargo, el ritmo con que los niños retardados adquieren las aptitudes de lenguaje es más lento que el de los niños normales. En consecuencia, cuando se comparan niños retardados con niños normales de igual edad cronológica, los niños retardados aparecen con una deficiencia muy marcada. Ellos demuestran una dificultad muy especial para asimilar las reglas gramaticales más complicadas. Así mismo su lenguaje se basa en referentes concretos.

Argumenta que como la adquisición del lenguaje termina -

en algún momento cerca de la pubertad, muchos individuos ligeramente retardados y la mayoría de los severos y profundamente retardados no suelen alcanzar el completo desarrollo de sus aptitudes lingüísticas.

1.4 Características de Personalidad en el Retardado Mental.

Ingalls (1982) analizó algunos rasgos de personalidad que por lo general se encuentran con mayor frecuencia en el retardado mental que en la población general. A continuación se presentan los más sobresalientes.

Los sujetos retardados dan por supuesto que van a fracasar. Esta expectativa los suele convertir en evitadores de fracasos, más que en buscadores de éxito; y suelen regirse por motivos externos, apoyándose en otras personas y no en sus propias ideas para tomar decisiones.

Las personas retardadas suelen desarrollar un sentimiento general de desamparo, la convicción de que no rigen su propio destino.

Como resultado del aislamiento social, los sujetos retardados suelen tener una mayor necesidad de interacción social y adoptan estrategias exóticas para

maximizar la más posible el contacto con las demás personas, aunque generalmente suelen ser conductas tímidas que son mantenidas por la atención de las personas.

Las personas retardadas suelen hacer lo imposible para demostrar a los demás y así mismo que son normales, por caso conocido como fingimiento. Así suelen estacionar un auto viejo enfrente de su casa y hacer alarde de él con las demás personas aun cuando ellos mismos ni siquiera saben manejar, por que la gente normal tiene automóviles.

2. Propuestas Oficiales en México para el Currículum de Enseñanza del Niño con Retardo.

En México, la Dirección General de Educación Especial (1981) ha hecho propuestas para adecuar el proceso -- educativo a los requerimientos del individuo con re - tardo.

Plantea que el retardado mental forma parte de un gru po que requiere de educación especial por lo que son atendidos en escuelas mediante técnicas específicas, -- en grupos reducidos según el grado de retardo y la -- edad cronológica (E.C.).

Refiere que cuando se trata de retardados moderados y leves, se aplica estimulación temprana y un tratamien to pedagógico que integra las siguientes áreas curri- culares:

- a). Independencia personal y protección a la salud.
- b). Comunicación
- c). Socialización e información del entorno físico - y social.
- d). Ocupación.

Pone el acento en los contenidos que contribuyen a la creación de hábitos de trabajo y desarrollo de habili dades manuales.

El plan de estudios para los retardados leves y mode-

rados de la Dirección General de Educación Especial ----
(1986) abarca cuatro fases. *

La primera fase, corresponde a estimulación temprana que atiende niños desde los cuatro días de nacido hasta los cuatro años y medio.

La segunda fase corresponde a cuatro etapas del proceso escolar. Las tres primeras tiene una duración máxima de dos años cada una y la cuarta hasta de tres años, en los casos que así lo requieran.

La primera etapa corresponde al nivel preescolar especial, contiene dos grados 1o. y 2o., la población que atiende cuenta con una E.C. de cuatro años cinco meses a siete años cinco meses.

La segunda etapa corresponde a 1o. y 2o. grado de primaria especial y atiende a niños con una E.C. de siete a once años.

La tercera etapa que corresponde a 3o. y 4o. grado, cuenta con una población cuya E. C. es de diez a trece años.

La cuarta etapa corresponde al 5o. y 6o. grado, atiende una población de E.C. de 11 a 16 años.

En cada etapa se incluyen las cuatro áreas curriculares -

mencionadas anteriormente, tomando en cuenta que el retardado mental es una persona que por sus características -- requiere una formación estrechamente vinculada a la vida-práctica y a las necesidades vitales que de ella deriven.

Las dos primeras etapas son comunes a todos los alumnos, pasan a la tercera etapa aquellos que por sus capacidades pueden acceder a aprendizajes más complejos.

Los otros pasarán directamente a la cuarta etapa para intensificar su entrenamiento prelaboral, complementando esta actividad con lecto-escritura a nivel socio-utilitario y aritmética práctica, estrechamente relacionada con las tareas laborales.

Cumpliendo este proceso escolar, los alumnos son canalizados a los centros de capacitación para el trabajo, lo que correspondería a la tercera fase del plan de estudios. En estos centros la población cuenta con una E.C. mínima de catorce años (edad de ingreso) hasta veinte años. Estos centros cuentan con talleres como carpintería, panadería, cocina, etc. donde los jóvenes pueden capacitarse en un oficio con el fin de que posteriormente puedan incorporarse a un centro de trabajo, logrando de este modo realizar una vida lo más normal posible.

La cuarta fase corresponde a industrias protegidas, son centros de trabajo cuyo sistema de control y seguridad --

permite incorporar a la producción--aprovechando las habilidades adquiridas en los centros de capacitación-- a aquellos jóvenes (y adultos) que por sus limitaciones -- no pueden laborar en condiciones regulares. La pobla-- ción cuenta con una E.O. de dieciocho años en adelante.-- Son muchachos dependientes que siempre van a necesitar -- supervisión.

Se hace referencia a este plan de estudios, considerando que el estudio se realizó con población correspondiente -- a la tercera etapa de la segunda fase, en la modalidad -- primaria especial.

3. La Modificación de Conducta y el Retardo en el Desarrollo.

Galindo y Cols (1980) refieren que la intervención de la modificación de conducta en el retardo, se inició con investigadores como Bijou, Ayllon y otros, que aplicaron la modificación de conducta a la rehabilitación del retardado desde 1950, demostrando que el condicionamiento operante era una herramienta poderosa, capaz de eliminar problemas de conducta en sujetos que los habían padecido durante años, y de establecer nuevos repertorios incluso en pacientes vegetativos con los que habían fracasado otras técnicas. Los autores refieren que desde entonces los trabajos han tenido objetivos diversos y han empleado diferentes procedimientos, han incidido en todo tipo de sujetos retardados, se han realizado en diferentes ambientes como: La escuela, el hospital, el hogar, etc. y que los problemas abordados son también numerosos; se ha trabajado en todas las áreas que conciernen a la rehabilitación del retardado como son los repertorios básicos, el cuidado personal, las conductas problemáticas o perturbadoras, el lenguaje, las conductas académicas, el comportamiento social, el control muscular, etc.

Brevemente se mencionan aspectos que dentro de este enfoque, han caracterizado la evaluación, diagnós-

tico y tratamiento del individuo con retardo, para tal fin se mencionaran algunas investigaciones relevantes al caso.

3.1 Evaluación y Diagnóstico Desde la Perspectiva Conductual.

Ribes (1974) sugiere que para el diagnóstico funcional del retardo en el desarrollo es necesario efectuar un análisis de los repertorios que posee el sujeto, indagar cuales son los factores ambientales que los controla, saber ante qué reforzadores responde y señalar cuáles son las conductas que habrán de ser establecidas. Se debe determinar lo que hace y la conducta actual del sujeto, sabiendo de que conducta dispone, podemos planear todo un programa de rehabilitación que busque suplir cada una de las deficiencias del sujeto, sus carencias conductuales. Es necesario señalar las posibles causas ambientales de la deficiencia conductual del sujeto, si se trata de una deficiencia en la administración de reforzadores o en el uso excesivo de estimulación aversiva que limitan su desarrollo.

Macotella y Romay (en prensa) consideran la necesidad de contar con instrumentos de evaluación que determinen con mayor precisión las habilidades y deficiencias específicas que el niño retardado posee --

con el propósito de organizar e instrumentar programas -- instruccionales de acuerdo a éstas. Considerando las -- habilidades que no posee, de acuerdo con la evaluación, -- se elaborarán los objetivos instruccionales, y con base -- en las habilidades y destrezas que el niño ya posee se -- establecerán repertorios más complejos. Tomando en cuen -- ta comportamientos específicos en los niños para agrupar -- les de acuerdo a características comunes se logrará un -- mejor aprovechamiento de los recursos existentes y mayor -- eficacia en las estrategias instruccionales, desechando -- de esta manera las "etiquetas" que son comunes al clasi -- ficar a un niño de acuerdo a su cociente intelectual.

La medición de habilidades y destrezas requiere de ins -- trumentos acordes a la realidad del contexto en que se -- realice, por lo que estos investigadores asumen la res -- ponsabilidad de la elaboración de un inventario de Habi -- lidades Básicas que responde a las necesidades y carac -- terísticas del niño mexicano con retardo en el desarro -- llo y a la vez que se relacione con la enseñanza de es -- tos niños.

3.2 Tratamiento:

Ribes (1974) considera que el retardo en el desarro -- llo puede conllevar el que el sujeto posea conductas -- que los alejan de las formas positivas de estimula -- ción social. Estas conductas resultan ser aversivas

para el resto de la gente y su indeseabilidad priva entonces al sujeto de los reforzamientos necesarios; aquí el primer paso será suprimir esas conductas indeseables, mediante la identificación de las fuentes que las mantienen.

Es evidente que el sujeto con retardo permanece en desventaja con respecto a un sujeto normal de su propia comunidad aún después de un programa integral de modificación de conducta dirigido a superar los déficits más notorios en el desarrollo. Fuese a que esta desventaja pueda no ser tan grande como se supone en términos de las conductas alcanzables, si lo es desde el punto de vista de la necesidad continua de programar un ambiente especial. El sujeto con retardo requiere un diseño cuidadoso de las contingencias diarias a que se verá expuesto, con objeto de mantener y seguir mejorando su conjunto de conductas.

El tratamiento conductual del retardo en el desarrollo presupone la manipulación de una serie de procedimientos que tienden a diseñar el ambiente general e individual del sujeto de modo tal que facilite y promueva la adquisición de las conductas que sean necesarias para remediar, cuando menos parcialmente dicho retardo.

El tratamiento conductual abarca tres aspectos fundamentales:

10. La creación de nuevas conductas.
20. El aumento de frecuencia en conductas ya existentes.
30. La supresión de conductas objetables.

La manipulación básica opera a través de los estímulos - discriminativos y reforzadores; así como de otros estímulos con propiedades aversivas. En los casos de creación y mantenimiento de conductas se hecha mano de los estímulos reforzadores, aunque no de forma exclusiva. -- Algo semejante ocurre con la supresión de conductas, en que se puede operar tanto con estímulos reforzantes como con estímulos aversivos.

Por ejemplo Wolf y cols. (1974), emplearon la extinción operante en la conducta de vómito de una niña con retardo que había sido tratada con fármacos para la solución de esto, sin obtener éxito alguno, por lo que fue excluida de la escuela. Los autores trabajaron con tres condiciones: extinción de la conducta, reestablecimiento y reextinción. Con la extinción obtuvieron una disminución significativa hasta llegar a desaparecer la conducta, dándole de esta manera una nueva oportunidad a la niña de reincorporarse a la escuela.

Reed y Brinbrauer (1974) trabajaron con un grupo de niños con retardo empleando a adultos como estímulos discriminativos de diferentes contingencias de reforzamiento, determinaron conductas objetivo como el juego coope-

rativo y jugar parados, emplearon tres condiciones: Línea de base, reforzamiento contingente y reforzamiento no contingente. Un adulto administraba reforzadores comestibles y sociales contingentemente a la conducta objetivo y otro reforzaba no contingentemente independiente de la conducta; encontraron que los niños emitían la conducta objetivo solamente cuando estaba el adulto que daba el reforzamiento contingente, habiendo adquirido propiedades discriminativas, los niños no presentaban la conducta objetivo con el adulto no contingente.

Un punto importante de mencionar al respecto del tratamiento son los beneficios de utilizar un reforzador condicionado como sistema motivacional. El uso de reforzadores generalizados en el tratamiento implica una ventaja, ya que éstos pueden ser utilizados para incrementar cualquier conducta bajo cualquier situación a través de una asociación con una multitud de reforzadores y de conductas. Por otro lado, favorece la generalización y mantenimiento de conductas entrenadas. Al respecto López (1977) plantea que "los sistemas de adiestramiento de niños retardados comúnmente establece como sistema motivacional un reforzador generalizado, como son las fichas y/o puntos, finalmente, la meta de dichos programas suele ser transferir el control del reforzador generalizado a sistemas de reforzamiento social, se pretende que la conducta del niño estará ahora no solo bajo el control de los reforzadores dispensados en el medio del

tratamiento, sino también de los reforzadores normalmente dispensados en el grupo social".

4. Aspectos Contextuales que Afectan el Comportamiento en el Salón de Clases.

Ribes (1975) ha indicado que las conductas perturbadoras en el salón de clases obviamente impiden el mantenimiento de conductas adecuadas e interfieren con la adquisición de otros repertorios. La causa de estas conductas perturbadoras bien puede encontrarse en factores ambientales. Esto es, mediante un análisis funcional de la conducta en el salón de clases, se observa la relación de control que se establece entre diversos factores del ambiente físico y social y de uno o de todos los sujetos que constituyen el salón de clases. Entre los sectores del ambiente que pueden adquirir relaciones de control respecto a la conducta que se emite en el salón de clases, podemos identificar fundamentalmente:

- 4.1 Las características físicas del local.
- 4.2 La conducta del maestro.
- 4.3 La conducta de otros compañeros.

Estos sectores del ambiente pueden adquirir una triple relación de control a una conducta o conductas determinadas:

- a). Como reforzador o estímulo punitivo.
- b). Como estímulo discriminativo.
- c). Como evento disposicional.

4.1 Características Físicas:

Sobre este punto el autor plantea que los aspectos puramente físicos del ambiente pueden tener propiedades funcionales de tipo disposicional o discriminativo.

Que para distinguir las propiedades discriminativas de las disposiciones ejercidas por un lugar físico, es necesario tener en cuenta las interacciones que se producen entre ese lugar y el control asumido -- por las conductas de otros, en relación a una conducta determinada.

Refiere que un espacio físico puede adquirir propiedades discriminativas por dos razones fundamentales:

- a). Porque se ve asociado al reforzamiento de una conducta arbitraria emitida en dicho espacio.
- b). Porque el espacio físico en cuestión por sus propiedades arquitectónicas características, favorece que se emita una clase particular de conductas que se verán seguidas por reforzamiento con una alta probabilidad.

El salón de clases típico que conocemos consiste por lo regular, en un espacio de dimensiones intermedias de forma rectangular o cuadrangular. En la parte anterior del salón se encuentra el pizarrón y el escritorio del maestro, desde donde dicta las clases e imparte las explicaciones que le son solicitadas. Las bancas de los alumnos están dispuestas en hileras de modo que algunos de ellos quedan frente al maestro, en la parte de adelante, y otros quedan sumamente alejados, en la parte de atrás. Es de esperarse que la exposición a la conducta del maestro, (y por consiguiente a sus estímulos discriminativos y estímulos reforzantes) no es la misma para todos los miembros del grupo. Esta simple diferencia en exposición a la conducta del maestro, por la peculiar disposición arquitectónica del salón de clases, debe producir diferencias en el comportamiento de los alumnos, tanto en lo que se refiere a la adquisición de conocimiento -- como al tipo de conductas que emiten con mayor frecuencia.

4.2 Conducta del Maestro:

En relación a este punto Philips (1975) menciona -- lo siguiente: La mayoría de los maestros que enseñan en el aula, manejan a sus alumnos por medio de las consecuencias de sus conductas, todo lo que -- ocurre inmediatamente después de una conducta dada, tiene un efecto específico sobre la probabilidad de ocurrencia futura de dicha conducta. La mejor forma de eliminar las conductas indeseables es la de --

no concederle atención "reforzamiento" y reforzarle alguna otra conducta que sea incompatible con la inadecuada.

Vázquez y Hopkins (1976) refieren el hecho de que los maestros lejos de establecer conductas apropiadas en sus alumnos, producen conductas inapropiadas debido a la actitud que asumen ante ellos, que por lo general muestra más atención a los alumnos distraídos y ruidosos que rinden menos en la clase reprendiéndolos continuamente, no así a los alumnos de buena conducta y dedicados a sus trabajos, lo que genera mayor conducta perturbadora y menos aprovechamiento en los primeros y disminución en la buena conducta y rendimiento de los segundos.

Los autores mencionan que se ha trabajado investigando los efectos que tiene distintos procedimientos de capacitación sobre el trabajo de los maestros como son: Conferencias, charlas sobre su trabajo, exhibición de películas sobre el comportamiento adecuado del maestro con los niños y el efecto de la retroalimentación inmediata sobre su trabajo, el uso de instrucciones breves y el elogio. Consideran que cuando el maestro es capacitado en el empleo de técnicas adecuadas en el manejo del grupo, el alumno aplicado se supera más y el alumno distraído y perezoso también se supera.

Carbonari (1977) afirma que desde el punto de vista del aprendizaje, el maestro sería el profesional capacitado

para manipular el ambiente escolar y, si se desea, extraescolar del alumno, con el fin de que este adquiriera ciertos repertorios conductuales. Esto implica, por lo menos, que sea una persona adiestrada en la utilización de técnicas en la modificación de conducta.

El autor plantea que tratándose de clases de primaria o preprimaria regular, la persona más adecuada para utilizar las técnicas del Análisis Conductual aplicado es el maestro, y que la forma más económica de lograr esto sería, adiestrarlo durante su formación profesional. Esto obviamente no impide la realización simultánea de programas para el entrenamiento de los maestros ya egresados del curso profesional.

Castañeda y Cols. (1988) analizan la función del maestro en el salón de clases y refieren que actualmente el papel del maestro en la enseñanza está tomando una modalidad diferente a la que hasta hace poco prevalecía, considerado como simple transmisor de conocimientos, empleando técnicas hasta cierto punto aversivas; actualmente al maestro se le considera más que nada como agente de cambio en la conducta de los alumnos, facilitador de experiencias, promotor y guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Del comportamiento del maestro con los alumnos dependerá en gran parte el que ellos logren el aprendizaje trazado, algunos aspectos de este comportamiento implica el respeto por el alumno, el diálogo, tomar en cuenta las diferencias individuales y posibilidades de cada alumno, la graduación

del aprendizaje, llevar a la reflexión, dar oportunidad a la imaginación, evitar la comparación y el poner etiquetas. El alumno deja de ser pasivo receptor de conocimientos para ser crítico, reflexivo, creador imaginativo, --- planificador, capaz de autoevaluarse.

Cossairte, Hall y Hopkins (1973) han visto que un maestro que recibe reforzamiento social por presentar una conducta adecuada con sus alumnos, aumenta su probabilidad de funcionar eficazmente dentro del salón de clases. El elogio social para el maestro, es un ingrediente necesario para cambiar su conducta con los alumnos. Es patente la efectividad del uso sistemático de instrucciones, retroalimentación y una combinación de elogio social y retroalimentación, para aumentar el elogio de los maestros con los estudiantes que observan buena conducta.

4.3 Conducta de los Compañeros.

Según Ribes (1975) en los estudios en los que se ha manipulado la conducta de uno o varios sujetos en el salón de clases, esto se ha hecho a través de la conducta del maestro. Sin embargo es de gran importancia poder determinar empíricamente la responsabilidad diferencial de uno o varios sujetos sobre la conducta (estímulos discriminativos y estímulos reforzantes) - del maestro y de los compañeros.

Refiere que para evaluar si la conducta del maestro o

de un compañero tiene propiedades discriminativas o de estímulo subsecuente (reforzante o punitivo) es necesario -- desarrollar un sistema de registro especial en que se tenga en cuenta los estímulos antecedentes y consecuentes a la conducta. Que cuando la conducta de un sujeto determinado tiene lugar en presencia de otro, por lo general este sujeto ejerce control discriminativo y reforzante sobre -- esta conducta. De este modo, se encuentra muy a menudo -- que un mismo sujeto posee simultáneamente propiedades discriminativas y reforzantes, respecto a una misma conducta. -- Aún en aquellas situaciones en que el sujeto se comporta -- neutral respecto a una conducta, por el simple hecho de estar presente en el momento en que esta conducta es reforzada por otras, se deriva que va a adquirir propiedades reforzantes condicionadas. Este hallazgo ha llevado a desarrollar investigaciones en los que se evalúa la capacidad de control que los compañeros ejercen sobre la conducta de un niño en particular.

Pinkston, Reese, Leblanc y Baer (1973) observaron la utilidad y efectividad de la técnica de atención contingente de los compañeros para aumentar la baja proporción de interacción social de un niño preescolar y también la efectividad de la extinción de la conducta que provocaba daño a -- sus compañeros ignorándola.

Porterfield y Risley (1976) encontraron que el procedimiento de "observación contingente" para niños que han exhibido conductas perturbadoras y que son retirados sistemáti--

camente del grupo y se les insta a sentarse y ver brevemente al grupo llegando a ser observadores más bien que participantes, dándoles atención positiva por la conducta, -- parece ser más efectivo en reducir las conductas perturbadoras en una situación de cuidado diario para niños pequeños, que el procedimiento de decirles que presenten la --- conducta adecuada. Este procedimiento puede contribuir a la solución de problemas sociales en pequeños.

En conclusión se considera que cuando los compañeros se -- manejan como estímulos discriminativos y reforzantes ante las conductas adecuadas (sociales o académicas) de los sujetos en estudio, la proporción de esta conducta mejora.

CAPITULO II. APLICACION DE ECONOMIA DE (FICHAS) PUNTOS - EN LA EDUCACION DEL NIÑO CON RETARDO.

Los elogios, la atención del maestro, las distinciones y los grados constituyen incentivos adecuados para que la mayoría de los alumnos se comporten de una manera socialmente aprobada; sin embargo estos métodos son relativamente ineficaces con algunos estudiantes, especialmente con los deserciones escolares, los niños agresivos y algunos niños retardados. Los sistemas de reforzamiento con fichas han probado ser eficaces en donde han fallado los métodos comunes de reforzamiento social (O'Leary y Becker 1974). Refieren que las fichas reforzadoras son objetos tangibles o símbolos que logran poder reforzante al ser cambiados -- por varios otros objetos como dulces y "chucherías" que -- son los reforzadores incondicionados. Las fichas adquiere -- ren propiedades reforzantes generalizadas cuando se aparecen con distintos reforzadores tangibles. El uso de fichas -- proporciona un sistema que se encuentra en un lugar intermedio entre reforzamiento tangible inmediato y el demorado.

1. Ventajas en el Empleo de un Sistema de (Fichas) Puntos.

Lent, Leblanc y Spradlin (1974) plantean varias razones por las cuales un sistema de fichas suele ser más eficiente, se mencionan a continuación:

- La presencia de las fichas es un cambio significativo-

del ambiente que señala a los niños y al maestro que la forma de conducirse en el salón de clases ha cambiado. No hay estímulos de este tipo cuando se trata de cambiar la conducta únicamente a través del reforzamiento social.

- El dar una ficha o puntos a un individuo específico -- proporciona un registro grueso de la frecuencia con -- que se pone en contacto con las contingencias impues--tas. Además el número total de fichas dadas permite -- al supervisor determinar la cantidad de reforzamiento--administrado.
- Las fichas que son cambiables por reforzadores comes--tibles o privilegios, son superiores a las sonrisas, -- gestos de asentamiento y comentarios como "está bien".-- La asociación con las fichas que proporcionan los re--forzadores incondicionados, aumenta grandemente la ---eficacia del reforzamiento social que administra el --maestro.

Por otra parte Ribes (1974) menciona al respecto que:

- Se reduce el número de reforzadores consumibles y de -- otro tipo que se administran, con lo que se disminuye--la interrupción consiguiente del programa en desarro--llo.

- Las fichas al aplicarse inmediatamente después de cada respuesta permiten llenar el vacío temporal entre la emisión de la respuesta y la entrega del reforzador.

Ayllon y Azrin (1976) exponen otras ventajas en el uso de reforzadores condicionados generalizados.

- Permiten el reforzamiento de una respuesta en cualquier tiempo.
- Pueden ser usados para mantener la ejecución sobre períodos amplios de tiempo cuando el reforzador incondicionado no puede ser entregado.
- Los individuos están menos sujetos a los efectos de saciedad.
- Provee el mismo sistema de reforzamiento para individuos que tienen diferentes preferencias de reforzadores incondicionados.
- Las fichas son duraderas y pueden estar presentes continuamente durante la demora.

En relación a lo anterior Laughlin y Malby (1972) añaden que:

- El sistema de fichas es fácil de manejar por el mae

tro en un salón de clases y se pueden emplear a los mismos estudiantes como registradores, evitando así la presencia de gente extraña en el salón, de esta manera se reduce el costo de la técnica usada.

Mandelker, Brigham y Bushel (1970) trabajaron con un grupo de niños de kinder empleando un sistema de fichas y encontraron que el dar las fichas contingentemente, incrementa el número de respuestas correctas en la escritura y que un gran número de respuestas correctas en los niños dan más oportunidades al maestro de tener contacto con ellos en forma de elogios y darles fichas adicionales. Los niños que reciben fichas contingentes producen más respuestas correctas y proveen más oportunidades al maestro de tener mayor contacto con ellos.

Cohen, Filipezak y Bis (1974) encuentran que los puntos son mejores que el sistema de dar estrellas de oro, a las cuales se asemejan, pues al cambiarlos se convierten en reforzadores materiales y privilegios; y también pueden considerarse como dinero (reforzadores generalizados) ya que el niño los puede utilizar para comprar los reforzadores materiales y privilegios.

Las fichas pueden manejarse como puntos, obteniendo así algunas ventajas como las siguientes:

- Se evitan pérdidas del material en que se administran-

los puntos, lo que es más factible que suceda con el uso de fichas.

- Se obtiene un registro del total de puntos que cada niño ganó durante el programa.
- Se reduce la manipulación y distracción que provoca el uso de fichas.

2. Establecimiento del Sistema de (Fichas) Puntos.

Diversos autores han propuesto distintas aproximaciones al establecimiento de una Economía de Fichas. Aunque en su fundamento es el mismo, es importante conocer aspectos específicos de las propuestas que se han hecho.

Ribes (1974, Pág. 230-232) aporta una serie de instrucciones para establecer un sistema de fichas y refiere que "el establecimiento de fichas comprende dos pasos perfectamente definidos. El primero, consiste en el simple intercambio de las fichas por reforzadores incondicionados. El segundo, implica ajustar la administración de las fichas a las conductas especificadas por los programas en desarrollo y establecer una rutina de intercambio: .

Durante la primera parte del proceso es conveniente -

entregar al niño un número determinado de fichas y cambiarlas de inmediato por algún tipo de reforzador que haya demostrado ser efectivo para el niño. Las fichas pueden entregarse tan pronto el niño llega o inicia actividades del día, y debe procurarse cambiarlas por varios tipos de reforzadores. Durante el establecimiento de las fichas debe hacerse sumamente claro el valor de intercambio que éstas poseen. Se le debe presentar una ficha al niño por vez, decirle "esto es una ficha", hacer que lo repita, darle la ficha, y cambiársela de inmediato por reforzadores, dando al niño los reforzadores después que ha entregado la ficha.

El segundo paso del proceso consta de varios aspectos:

- a). Es conveniente mencionar que la ficha se da por haber presentado la conducta requerida, (por ejemplo: haber escrito un determinado número de palabras), o bien cuando se desea facilitar el seguimiento de una instrucción (si haces esto te voy a dar tantas fichas), sobre todo en la parte inicial del establecimiento del sistema de fichas.
- b). Las fichas deben colocarse en un lugar visible y frente al niño cuidando que no interfieran con la tarea misma del programa. Muchas veces los niños se ponen a contar fichas, a verlas, o a jugar con ellas, interrumpiendo las actividades que estaban realizando.

Por tal motivo, es conveniente guardarlas en algún -- recipiente transparente o colgarlas de la pared.

- c). Dado que al principio o en cierto tipo de programas -- es necesario reforzar cada respuesta, se puede utili -- zar un sistema complementario de fichas. Estas fi -- chas que deben ser de papel o cualquier otro mate -- rial o color (para que sean distintivas del sistema -- principal), pueden administrarse en forma continua, -- después ser cambiadas por las fichas principales a -- partir de una razón de intercambio previamente esta -- blecido para cada programa.
- d). A medida que avanza el programa, el sujeto debe ser -- capaz de tolerar demoras cada vez mayores en el in -- tercambio de fichas. De modo que, aún cuando en un -- principio las fichas se cambian de inmediato, o al -- término de cada sesión, posteriormente el sujeto de -- be ajustarse a las rutinas generales, puede estable -- cerse un doble período de intercambio (a la mitad y -- al final de la sesión diaria).
- e). Las fichas deben cambiarse en un mismo lugar, arre -- glado especialmente como "tienda" de intercambio. -- Esta "tienda" debe tener a la vista todos los artícu -- los que el niño puede "adquirir" mediante las fichas. -- Cada artículo debe tener fijado su valor de intercam -- bio con base en el número de fichas, y debe tenerse --

gran variedad de artículos para que la ficha pueda establecerse como reforzador generalizado, por una parte, y evitar la saciedad por el otro. Las fichas pueden incluso cambiarse por formas de actividad física o social.

- f). El valor de intercambio se fija a partir de la demanda de cada artículo. Los artículos más demandados deben poseer el valor más alto y viceversa. Este valor es fluctuante, por lo que, deben irse haciendo los ajustes necesarios. En un principio la razón o intervalo de intercambio debe ser muy baja, de manera que el sujeto pueda obtener mucho reforzamiento mediante el cambio de fichas. No obstante a medida que avanza el programa, debe irse reduciendo la proporción mediante la elevación del valor de intercambio. Este aumento en el valor de intercambio debe ser sumamente gradual.

- g). Puede mostrarse el reforzamiento antes de cada sesión diaria exhibiéndole al sujeto los artículos disponibles a fin de facilitar el efecto de las fichas.

Ayllon y Azrin (1976) sugieren que las características físicas de las fichas pueden hacerse de un material indestructible, de tal manera que no se deterioren durante la espera del reforzador incondicionado.

Las fichas pueden hacerse infalsificables, y así el expe-

rimentador estará seguro de que solo se recibirá del modo autorizado por él.

Ayllon y Azrin (1976) Toman en cuenta una serie de reglas para llevar a cabo el establecimiento de fichas.

1. Regla de las dimensiones de la conducta: Describese la conducta en términos específicos que requieren un mínimo de interpretación.
2. Regla de la conducta final: Describese la ejecución deseada en términos conductuales.
3. Regla de la relevancia de la conducta: Se debe enseñar solo aquellas conductas que continuarán siendo -- reforzadas después del entrenamiento.
4. Regla de la probabilidad de la conducta: Obsérvese -- que es lo que el individuo hace cuando la oportunidad se presenta. Aquellas actividades que en un momento dado, son muy probables, servirán como reforzadores.
5. Regla de la variación del reforzador: Para descubrir -- nuevos reforzadores úsese tantas variaciones como -- sea posible de los ya conocidos.
6. Regla del reforzador múltiple: Utilícense diferentes tipos de estímulos reforzantes con un sólo individuo.

Dicho de otra manera, la regla establece que no deberá -- usarse nunca un solo evento como reforzador, deben utilizarse tantos reforzadores como estén disponibles.

A mayor número de fichas dadas para la ejecución de una - conducta deseada, más frecuente se ejecutará esa conducta.

No se debe obtener gratis un evento reforzante si es que se quiere utilizar dicho evento como reforzador.

7. Regla de la relación conducta-efecto: Dispóngase la situación de tal forma que la conducta produzca algún cambio durable en el ambiente.
8. Especifique el lugar y el tiempo de la ocurrencia de la respuesta y de la entrega del reforzamiento.
9. Regla del tiempo y lugar: Siempre que sea posible emplee medios automáticos para entregar y registrar los eventos reforzantes. Procedimiento del reforzamiento automatizado.
10. Regla de la supervisión directa: Hágase una observación directa y sistemática del procedimiento de reforzamiento.

Milby, Willcutt y Hawk (1973) plantean que una parte integral de todo "programa de economía de fichas", es la ob---

servación, cuantificación, registro y análisis de los datos de la conducta del presente como cualquier sistema -- de información, esto necesita ser realizado de una manera eficiente y exacta y tan fácilmente recuperable como sea posible. Los datos además deben reflejar tan precisamente como sea posible fenómenos conductuales empíricos y no presentar artificios estadísticos.

3. Suministro del Sistema de (Fichas) Puntos.

Las fichas se pueden proporcionar de acuerdo a un programa de intercambio o intervalo de intercambio. Cada reforzador consumible, manipulable o natural, tiene un precio o razón de intercambio. Se requiere un cierto número de fichas para "comprarlo". El precio del reforzador puede variar de acuerdo con su valor de demanda. Ahora bien, a su vez cada ficha se obtiene después de haber cumplido un determinado requisito basado en una razón o intervalo de intercambio; por ejemplo, en un programa de lectura se puede dar una ficha por cada hoja leída correctamente y en escritura se puede dar una ficha por cada cinco minutos de trabajo efectivo (Ribes 1974).

Phillips (1974) en un programa para entrenar a muchachas ligeramente retardadas modificaba ocasionalmente los precios de los privilegios (ver T.V., usar la bicicleta, etc.) conforme parecía variar su preferencia.

En una revisión evaluativa que hacen Kazdin y Bootzin (1972) citan el principio de Premack (1965) que establece que una conducta de mayor probabilidad o alta frecuencia puede ser usada para reforzar una conducta de menor probabilidad. Así, para seleccionar los reforzadores de más efecto, es necesario solamente notar qué respuestas son emitidas frecuentemente por el sujeto.

Este principio puede ser utilizado en un programa de fichas como reforzador positivo.

Los autores refieren que los programas difieren en ciertos detalles en los procedimientos. Por ejemplo, en algunos programas las contingencias del reforzamiento son las mismas para toda la gente en la economía de fichas, en otros programas las contingencias son individuales. En el primer caso una conducta particular es reforzada para todos los clientes con la misma magnitud de reforzamiento (ejemplo: un número de fichas). En el segundo caso la ejecución de una conducta particular (ejemplo: leer) puede ser reforzada para algunos individuos pero no para otros, o la magnitud del reforzamiento puede variar. Las contingencias individuales tienen la ventaja obvia de enfocar sobre problemas individuales específicos.

Un número de programas de fichas han combinado los dos tipos de contingencias, esto es, se hace uso de contingencias de grupo, y añadiendo a esto están las maneras en

que cada individuo puede ganar fichas dependiendo de sus problemas particulares.

- Restricciones en el suministro.

Ribes (1974) plantea una serie de restricciones en el suministro, haciendo hincapié en que una de las características importantes de las fichas, es que constituyen reforzadores condicionados, por tanto, su efectividad como tales depende directamente de la frecuencia y magnitud del reforzamiento incondicionado al que están asociados. Nunca debe darse muy poco a cambio de las fichas, pues entonces su poder como reforzadores condicionados disminuyen sensiblemente. Tampoco debe incurrirse en el caso contrario, cambiarlas por excesivo reforzamiento incondicionado, pues se produce saciedad y pierden todo su valor.

Para que cualquiera de los reforzadores arbitrarios con que se opere. (sean consumibles, manipulables o fichas) -- resulten efectivos debe siempre tenerse en cuenta:

- a). La frecuencia con que se administre (es decir evaluar si el requisito de conducta que se pide no es excesivamente bajo o excesivamente elevado).
- b). La magnitud del reforzador (cantidad de comida, tiempo de juego, cantidad de objetos por los que se puede cambiar una ficha).

- c). La demora con que se entrega el reforzamiento al principio, debe ser lo más inmediato posible a la respuesta.

- d). Las operaciones de privación específicas que puede aumentar la efectividad del reforzador (permitir jugar solamente cuando se tienen fichas para ir al recreo, comer en ayunas, etc.).

Su importancia depende en última instancia de que se asocien gradualmente reforzadores más naturales y de que se efectúe una transición cuidadosa, que permita finalmente a los reforzadores naturales adecuadamente administrados controlar la conducta con la misma efectividad con que lo hacen los reforzadores arbitrarios programados bajo rigurosas condiciones de control ambiental.

Respecto al suministro de fichas Bushel, Wrobel y Michaels (1968) recomiendan que las fichas no deben darse cuando son pedidas, si el niño pide una ficha debe ser ignorado. Las fichas simplemente deben ser dadas cuando los niños trabajen y de ser posible la presentación debe ser acompañada por afirmaciones verbales tales como "bien", "lo estás haciendo muy bien; continúa", "correcto, etc.", un sistema de fichas es recomendable desde el punto de vista práctico pues hay muchas actividades escolares (recreo, salida temprana, evento fue-

ra de curso) que pueden ser empleados para desarrollar y mantener niveles más altos de conducta de estudio.

4. Aplicaciones de Sistemas de (Fichas) Puntos.

El sistema de fichas se ha empleado con mayor frecuencia en salones de clase y en hospitales psiquiátricos. A continuación se exponen algunos estudios en los que se empleó este sistema en dichos ambientes.

Ruskin y Maley (1972) trataron con "pacientes esquizofrénicos" empleando una "tienda" como medio para proveer el reforzamiento incondicionado para las fichas ganadas por las conductas deseadas con el propósito de utilizar una amplia variedad de reforzadores y determinar la preferencia de los sujetos por algunos de ellos, y encontraron que al tener preferencia específicamente por un reforzador incondicionado incrementa la conducta deseada, determinando así la efectividad del programa.

Miller y Schneider (1970) emplearon el sistema de fichas para desarrollar habilidades académicas (escritura, lectura) en un grupo de niños, logrando el mantenimiento de éstas.

Glim (1972) utilizó un sistema de fichas en donde el propio niño se daba las contingencias, encontrando que este tipo de reforzamiento es aplicable y apropiado para estu-

dios de ejecución académica en el salón de clases y que parece ser igualmente efectivo al reforzamiento determinado por el experimentador, para mejorar la ejecución académica. Encontró que los niños son capaces de controlar exitosamente el reforzamiento de fichas para perfeccionar su aprendizaje en el salón de clases cuando las instrucciones sobre el reforzamiento son específicas y mínimas.

Zimmerman y Russell (1969) aplicaron un sistema de fichas para tratar a un grupo de niños con retardo que presentaban severos problemas de atención y conducta perturbadora, este sistema facilitó que los niños presentaran las conductas deseadas siguiendo las instrucciones a las que tenían que apegarse.

Ringer (1973) empleó a un ayudante con experiencia en el manejo de fichas para entrenar a un maestro en su uso y en el reforzamiento verbal en el salón de clases, aplicó la técnica del modelamiento y la de instrucción con el propósito de transferir el control del sistema del reforzamiento al maestro. El hace hincapié en que el ayudante debe asegurarse que el maestro participe activamente en el programa de reforzamiento desde el principio.

Dalton, Ribino y Hislop (1973) probaron que el uso de un sistema de fichas en un grupo de retardados para mejorar su conducta académica fue más significativo sobre otro grupo en el que solo se empleó el reforzamiento social.

Ingham y Andrews (1973) aplicaron un sistema de fichas en sujetos adultos que habían sido diagnosticados como tartamudos crónicos en un hospital, emplearon la multa de fichas combinadas con el reforzamiento de fichas para remediar su deficiencia, disminuyendo con esto la frecuencia de tartamudeo y mejorando la proporción de lenguaje, que empleando tan solo el reforzamiento. Encontraron que doblando el valor del reforzamiento aumenta la proporción del cambio en la conducta del lenguaje y observaron que el reforzamiento de fichas no contingente para completar la tarea del lenguaje, no cambia la conducta del lenguaje.

En México se han realizado algunos estudios de sistema de fichas en los que cabe mencionar el realizado por Quiroga y Cols (1981) llevado a cabo con niños farmacodependientes, con el propósito de incrementar la tarea de liderazgo. Trabajaron sobre una tarea de aseo del hogar (supervisión de la limpieza del baño de los residentes) empleando tres tipos de tratamiento diferente, basado en una "economía de puntos".

El primer tratamiento denominado consecuencias combinadas de puntos, consistía en que el niño supervisor podía perder o ganar 25 puntos por su tarea de supervisar de acuerdo a lo decidido en una sesión de autogobierno y a su vez pagaba o multaba hasta por 250 puntos al niño responsable de la tarea según su criterio.

En el segundo tratamiento denominado entrenamiento más --- consecuencias combinadas de puntos, el supervisor asignado recibió un entrenamiento de como supervisar la limpieza del baño empleando procedimientos de modelamiento, instrucciones y retroalimentación social sobre su ejecución, ganando o perdiendo 25 puntos por su tarea, según la decisión de la sesión de autogobierno; a la vez que pagaba o multaba hasta por 250 puntos al niño responsable de la tarea.

En el tercer tratamiento designado como consecuencias combinadas sistemáticas de puntos el supervisor asignado podría ganar o perder hasta 300 puntos dependiendo del número de tareas que hubiera supervisado en forma apropiada según decidiera el experimentador durante el chequeo de supervisión, a la vez que el supervisor pagaba o multaba 25 puntos al niño responsable.

Estos investigadores encontraron que el tratamiento denominado consecuencias combinadas sistemáticas de puntos -- resultó ser el más efectivo. Los resultados que obtuvieron demostraron un incremento en la efectividad de la supervisión de la limpieza del baño a la vez que se establecieron habilidades sociales de liderazgo.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de los estudios mencionados, podemos concluir que la efectividad del sistema de fichas es indudable, además de que este sistema permite:

- a). Trabajar con conductas de diversa índole.
- b). Aplicarlo en diferentes contextos.
- c). Trabajar con sujetos de variadas características.
- d). Trabajar en grupos.

Considerando lo anterior, se decidió realizar el presente trabajo empleando un sistema de puntos con niños que presentaban retardo en el desarrollo.

En el siguiente capítulo se aborda el trabajo en cuestión.

CAPITULO III. METODO

El Objetivo del estudio consistió en propiciar un ambiente educativo más adecuado para la enseñanza-aprendizaje en un grupo de escolares con retardo en el desarrollo, -- empleando una economía de puntos para disminuir las conductas perturbadoras que presentaban, contando con la participación del maestro en el programa.

1. Sujetos.

Participaron 20 sujetos de ambos sexos cuyas edades fluctuaban entre los 9 y 14 años, 13 hombres y 7 mujeres, todos ellos eran alumnos de una escuela oficial de educación especial, cursaban el tercer grado correspondiente a la tercera etapa del programa de primaria especial, todos manifestaban retardo en el desarrollo, funcionando en su mayoría como retardados leves.

En la tabla 1 se puede observar a qué clasificación diagnóstica corresponde cada sujeto de acuerdo al puntaje obtenido en su Cociente Intelectual de acuerdo a la escala Terman Merrill (1972), el cual varió de 44 a 79 puntos. Como se puede ver, la mayoría de los sujetos obtuvieron puntuaciones que los clasifica como deficientes mentales leves.

Esta prueba se aplicó con el fin de ubicar las caracte-

Tabla 1. Clasificación diagnóstica. Terman Merrill (1972)

Suj.	Edad Cronológica años-meses	Edad Mental años-meses	Coefficiente Intelectual	Diagnóstico
1)	10 - 11	8 - 8	78	Limítrofe
2)	13 - 6	7 - 3	53	leve
3)	12 - 5	7 - 0	56	" "
4)	13 - 1	11 - 5	79	límitrofe
5)	13 - 7	8 - 6	62	leve
6)	13	8 - 3	63	" "
7)	12 - 8	10 - 0	68	" "
8)	12 - 4	6 - 8	54	" "
9)	14 - 4	7 - 6	52	" "
10)	12	7 - 1	59	" "
11)	11 - 2	9 - 0	63	" "
12)	14 - 5	9 - 0	62	" "
13)	11 - 3	6 - 6	60	" "
14)	9 - 8	6 - 0	61	" "
15)	12	10 - 0	71	límitrofe
16)	13 - 3	9 - 1	68	leve
17)	11 - 10	8 - 6	67	" "
18)	9 - 4	5 - 10	61	" "
19)	9 - 11	7 - 8	76	límitrofe
20)	13 - 4	6	44	moderado

terísticas de la población con la que se iba a trabajar.

En general los niños son remitidos a estas escuelas por presentar problemas de aprendizaje, algunos son detectados en la primaria, otros en el kinder y otros en instituciones médicas. Al iniciarse en esta etapa los niños poseen cierto repertorio en la lectura y escritura.

El maestro de grupo contaba con 17 años de experiencia dando clases en el sistema de educación especial. Al manifestarle el proyecto de trabajo con su grupo se mostró bastante accesible y dispuesto a cooperar en él.

2. Escenario.

El estudio se llevó a cabo en una de las escuelas de educación especial para niños con deficiencia mental de la Dirección General de Educación Especial.(D.G.E.E.)

Se utilizó como escenario el salón de clases que medía 6 mts. de ancho por 8 mts. de largo, éste se encontraba ubicado en la planta alta de la escuela y contaba con el mobiliario siguiente: Un estante y una mesa colocados cerca de la puerta de entrada, un escritorio para el maestro colocado en una esquina, un pizarrón que quedaba al frente de los niños y dos más en la parte de atrás, en éstos se encontraban colocados algunos trabajos de los niños (en los pizarrones-

de atrás) además había 15 bancas, cada banca tenía lugar para dos niños, contaba con 7 ventanas 4 de un lado y 3 del otro, ambos lados con vista a patios, la puerta daba acceso al pasillo que conducía a la escalera. Los lugares que ocuparon los observadores fueron el de dos bancas que no se utilizaban, las otras bancas formaban 3 --filas, dos ocupaban los niños y una las niñas.

La iluminación en el salón era bastante buena gracias al número de ventanas, no así la ventilación pues era un --tanto irregular, ya que en ocasiones las ventanas se encontraban cerradas y provocaban que el aire se enrareciera. No hubo problemas de ruidos ni internos ni externos que interfirieran con el estudio.

3. Material.

Como material se empleó lo siguiente: hojas de registro, 21 tarjetas de 21 cms., 2 carteles, instructivo sobre --técnicas de modificación de conducta, lápices, plumones, 2 relojes, 2 cronómetros y diferentes clases de dulces --(galletas, sugus, chocolates, gelatinas, barritas, go--mitas y lunetas), bebidas (jumex y boing), botanas (chicharrones, papas, cacahuates y fritos), juguetes (pelotas chicas y aviones desarmables), libros para iluminar, libros de juego, libros de entretenimiento, revistas de historietas, plumas, peines, pinturas de madera, pañue--los.

4. Definición de Variables.

Variable dependiente: Conductas inadecuadas de los alumnos, pararse, voltear, hablar y "otras conductas"; conductas del maestro, elogio verbal general, elogio verbal descriptivo, contacto físico, atención verbal adecuada, contacto visual adecuado, atención verbal inadecuada, contacto visual inadecuado.

Variable independiente: Economía de puntos, instructivo sobre modificación de conducta, retroalimentación visual gráfica y elogio verbal.

5. Diseño Experimental.

El diseño experimental fue de tipo A B A B en el que se consideró al grupo como unidad experimental (Castro, --- 1978).

Se consideraron las siguientes fases:

Línea base A-1. Datos sobre la frecuencia de las conductas antes de iniciar el programa.

Tratamiento experimental E-1: Sistema de puntos a los alumnos. Al maestro: Instructivo que contenía aspectos generales sobre modificación de conducta. Manejo de retroalimentación visual gráfica y elogio verbal.

Línea base A-2: Reversión a línea base.

Tratamiento experimental E-2: Reinstalación del sistema -- de puntos a los alumnos y lectura de instructivo sobre modificación de conducta al maestro con retroalimentación -- gráfica y elogio verbal.

Línea base A-1. Esta fase constó de 5 sesiones durante -- las que se registraron las conductas inadecuadas que los -- niños presentaban, así como las conductas adecuadas e inadecuadas del maestro, con el objeto de determinar la frecuencia de las conductas antes del tratamiento experimental.

Tratamiento experimental B-1. Esta fase constó de 10 sesiones durante las cuales se aplicó el sistema de puntos y reforzamiento social a los alumnos, y al maestro se le dió a leer el instructivo sobre algunos aspectos de modificación de conducta. Participó administrando los puntos y -- dando reforzamiento social, se le brindó retroalimentación visual gráfica y elogio verbal, los observadores se ocuparon de registrar las conductas y de realizar el canje de -- puntos al término de las sesiones.

Línea base A-2: Se regresa a las condiciones de la fase -- A-1, retirando el sistema de puntos y reforzamiento social a los alumnos, el maestro no realiza las lecturas, ni se -- le da retroalimentación gráfica ni elogio verbal. Esta -- fase también constó de 5 sesiones.

Tratamiento experimental B-2. Se reinstala nuevamente --

el sistema de puntos y el reforzamiento social a los alumnos, al maestro se le instaló la lectura del instructivo - sobre aspectos de modificación de conducta, se le da retroalimentación visual gráfica con elogio verbal. Esta fase constó de 10 sesiones.

6. Procedimiento.

6.1 Observación y Registro.

El proceso de registro lo realizaron el experimentador y un confiabilizador.

Los observadores se entrenaron varios días en el sistema de registro dentro del mismo salón de clases, a la vez que se buscó acostumbrar a los niños a la presencia de ellos. Se ocuparon lugares estratégicos que permitieran observar con amplitud las conductas de interés. Se evitaron los contactos visuales y se ignoraron a los niños que mostraban interés en ellos.

Las conductas de interés se seleccionaron con base en un registro anecdótico de la conducta de tres niños durante seis sesiones, con los cuales inicialmente se pensaba realizar el estudio. Con el maestro se llevó a cabo un registro anecdótico de cuatro sesiones.

A continuación se expone el código conductual que se usó para el registro de las conductas.

Conductas Inadecuadas de los Alumnos

<u>Conducta</u>	<u>Clave</u>	<u>Definición</u>
Pararse o caminar	P	Estar fuera de su asiento, caminar por el salón, levantarse de su asiento sin permiso.
Hablar con otros o reír.	H	Sostener conversación con otros niños cuando no está permitido, hacer comentarios cuando el maestro pregunta a otro niño/reír ruidosamente.
Voltear	V	Girar a la cabeza ó cabeza y cuerpo para mirar a otro niño, mostrar objetos a otros niños (con una duración de 4" o girar la cabeza usando su hombro como referencia.
"otras conductas indeseables"	O	Ignorar las preguntas o demandas del maestro, hacer algo diferente de lo que tenía que hacer (incluye conductas, como jugar con el borrador, el lápiz o con otros objetos, comer o masticar goma de mascar.)

Conductas Positivas del Maestro

<u>Conducta</u>	<u>Clave</u>	<u>Definición</u>
Elogio Verbal General _____	E.G. _____	Será cualquier comentario positivo que exprese aprobación del maestro sobre la conducta - del niño, es un elogio - que no describe o señala una parte específica de la conducta, ejemplo: "bien", "correcto", "bonito", "gracias", etc.
Elogio Verbal Descriptivo _____	E.D. _____	Será un elogio que describe o señala una conducta específica, cualquier comentario positiva o aprobatorio del maestro sobre la conducta del niño, ejemplo: - "así me gusta, que estes bien sentado", "que bueno que estén calladitos", "que bien se ven todos poniendo atención", "gracias por su buen comportamiento", - "muy bien por obedecer", "que bueno que levantas-te la mano antes de preguntar".

<u>Conducta</u>	<u>Clave</u>	<u>Definición</u>
Tocar (contacto físico positivo; "apapachar").	T	Contacto físico positivo como abrazar, dar palmaditas, tomar del brazo o de la mano, -- acariciar.
Atención Verbal adecuada.	A.V.	Consiste en: Dirigirse al alumno verbalmente cuando está mostrando alguna o algunas de las conductas de interés; por ejemplo, -- cuando hacía cualquier comentario al niño sobre su trabajo, o preguntar como "ya terminaste?" ¿"que tanto te falta?", etc.
Contacto Visual adecuado	C.Vis.	Quando la mirada del maestro hace contacto con la del niño en el momento en que presenta cualquiera de las conductas de interés.

Conductas negativas del maestro

<u>Conductas</u>	<u>Clave</u>	<u>Definición</u>
Atención Verbal Inadecuada	_____ A.V.I. _____	Prestar atención a -- conductas inadecuadas expresando "siéntate", "cállate", "siéntate bien", "se sientan, se callan", etc.
Contacto Visual Inadecuado	_____ C.Vis.I. _____	Mirando al niño frunciendo el ceño, mover la cabeza de un lado a otro en señal de desaprobación, o simplemente mirar al niño -- cuando está haciendo -- algo inadecuado.

Las conductas adecuadas de los niños no se registraron -- debido a que se trabajó directamente con las conductas -- inadecuadas, no obstante se definieron con el fin de discriminar el momento en que los niños deberían ser reforzados. Se definieron de la siguiente manera.

- a). Estar sentados correctamente en sus lugares, sin producir ruidos.
- b). Realizar las actividades académicas en silencio, --- viendo su trabajo.
- c). Obedecer al maestro de manera correcta, llevando a -

cabo las órdenes dadas.

- d). Escuchar al maestro con la cara al frente en silencio.
- e). Levantar la mano para contestar o preguntar al maestro.

Las sesiones se llevaron a cabo diariamente con una duración aproximada de 75 minutos entre las 9:45 y 10:30 de la mañana, durante la clase de español o bien en la clase de matemáticas.

Se llevó a cabo un registro de frecuencia para las conductas indeseables de los niños, y un registro de frecuencia para las conductas positivas y negativas del maestro.

Las hojas de registro (ver figura a) para las conductas de los niños fueron elaborados en forma de mapa; a cada niño se le localizaba en su respectivo lugar por medio de una casilla en donde se anotaba la frecuencia de ocurrencia de las conductas.

El registro de la conducta de los niños se hacía observando durante dos períodos consecutivos de dos minutos a los integrantes de una fila, que en promedio era el tiempo requerido para observar a los miembros de una fila. Los observadores registraban la conducta que presentaban el niño 1, luego el niño 2, y así sucesivamente hasta lle---

Figura a. Registro de conductas de los alumnos:

	Conductas	Clave
Fecha _____	<u>Pararse</u>	<u>P</u>
Hora de inicio _____	<u>Volverse</u>	<u>V</u>
Hora de término _____	<u>Hablar</u>	<u>H</u>
Fase experimental _____	<u>Otras conductas</u>	<u>O</u>
Registrador _____	Fila 1, registro de 2°	
Confiabilidad _____	Fila 2, registro de 2°	
	Fila 3, registro de 2°	

N ^o filas	1	2	3	4	5	6	7
1							
1							
2							
2							
3							
3							
1							
1							
2							
2							
3							
3							
1							
1							
2							
2							
3							
3							
1							
1							
2							
2							
3							
3							

gar al último de esa fila, iniciándose nuevamente el registro con el niño 1, el 2, etc. hasta concluir con los dos minutos, enseguida se continuaba con los niños de la segunda fila otros dos minutos siguiendo el mismo procedimiento en el registro, al terminar con ellos, se pasaba a la tercera fila registrando de la misma manera durante otros dos minutos. Al término de éstos se volvía a registrar otros dos minutos a los niños de la primera fila, después a los de la segunda y tercera fila hasta completar la sesión.

A cada niño se le asignaba una casilla de registro por cada período de dos minutos.

En la primera fila se sentaban siete niños, en la segunda seis y en la tercera siete niñas.

Al registro de las conductas de los niños se les dedicaba los primeros 45 minutos de la sesión y 30 minutos al maestro.

En la figura b se muestra una hoja de registro de las que se emplearon para las conductas del maestro. Se registraba con una paloma (✓) la emisión de las conductas, empleando un minuto para todas las conductas, se podía registrar varias veces la misma conducta en la casilla correspondiente, enseguida se continuaba con el siguiente renglón de casillas durante otro minuto y así sucesi-

Figura b. Registro de conductas del maestro, durante un -- 64
 minuto se registraban todas las conductas que --
 el maestro emitía, en su casilla correspondiente.

Conductas

Fecha _____ Elogio verbal general _____ E.G.
 Hora de inicio _____ Elogio verbal descriptivo _____ E.D.
 Hora de término _____ Tocar (contacto físico) _____ T.
 Fase experimental _____ Atención verbal adecuada _____ A.V.
 Registrador _____ Contacto visual adecuado _____ C.Vis.
 Confiabilidad _____ Atención verbal inadecuada _____ A.V.I.
 Contacto visual inadecuado _____ C.Vis. 1

	EG	ED	T	AV	CVis.	AVI	CVis. 1
1'							
2'							
3'							
4'							
5'							
6'							
7'							
8'							
9'							
10'							
11'							
12'							
13'							
14'							
15'							
16'							
17'							
:							
:							
:							
30'							

vamente hasta finalizar la sesión de 30'.

6.2 Confiabilidad.

La confiabilidad del registro la realizaron los observadores al final de la sesión siguiendo la fórmula de:

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

La confiabilidad de los registros de los alumnos se obtuvo por sesión. Revisando el acuerdo entre los observadores para cada casilla de un registro, se obtenía la confiabilidad para cada una de las categorías registradas y finalmente se sacaba un promedio de todas ellas.

Para sacar la confiabilidad de cada fase se promediaba la confiabilidad obtenida en el total de sesiones de esa fase.

La confiabilidad promedio en la fase A-1 del registro de las conductas inadecuadas de los alumnos fue de 85 % obteniendo un rango de confiabilidad de 71 % a 90 %; en la fase B-1 fue de 91 %, con un rango de 88 % a 98 %; en la fase A-2 fue de 82 %, con un rango de 80 % a 85 %; en la fase B-2 fue de 90 % con un rango de 89 % a 100 %.

La confiabilidad del registro de las conductas del maes---

tro se obtuvo por sesión revisando el acuerdo para cada una de las categorías registradas y al final se sacaba un promedio de todas ellas.

Para sacar la confiabilidad de cada fase se promediaba la confiabilidad obtenida en el total de sesiones de esa fase.

La confiabilidad promedio del registro de las conductas tanto adecuadas como inadecuadas fue: en la fase A-1 de 83 % con un rango de 75 % a 91 % en la fase B-1 fue de 86 %, con un rango de 82 % a 95 %. En la fase A-2 fue de 86 %, con un rango de 78 a 92 %. En la fase B-2 fue de 87 %, con un rango de 81 % a 97 %.

El acuerdo en el registro de los observadores en la fase E-1 fue más alto en relación al acuerdo obtenido en la fase A-1. Esto es atribuible a que los niños disminuyeron su conducta perturbadora.

6.3 Procedimiento Previo al Establecimiento del Sistema de Puntos.

Se dialogó con el maestro sobre los beneficios que el estudio reportaría a los alumnos, en que consistiría, cómo se iba a trabajar con los niños, se le recomendó que tratara de seguir las instrucciones lo más fielmente posible.

Para seleccionar los reforzadores se les presentó a los niños una amplia variedad de éstos, ellos determinaron su preferencia por éstos, se colocaron en una mesa que estaba cerca de la puerta, con el propósito de que estuvieran a la vista de los niños, el resto del material lo tenían los observadores en dos bancas no se utilizaban.

Se pegaron en la pared los carteles (ver fig. c) con información para los niños, cerca del pizarrón quedando --- frente al grupo, esto fué con el propósito de que los niños que tenían más repertorio en la lectura los leyeran recordando así como iba a operar el sistema de fichas. -- En el inicio de las primeras sesiones se les leyó a los niños el contenido de éstos.

Estos Carteles contenían por escrito:

- (1) Las conductas adecuadas que los niños tenían que presentar para poder obtener el reforzamiento con puntos y (2) - Los nombres de los reforzadores incondicionados, con el número de puntos que tenían que ganar para poder comprarlos.

Antes de iniciar la primera sesión del tratamiento experimental, se le midió al maestro que leyera algunos aspectos generales sobre modificación de conducta aplicables al salón de clases y se le explicó sobre la importancia de esto; se elaboró una lectura que contenía las instruc-

Figura c. Carteles.

- a) Estar sentados correctamente en sus lugares callados.
- b) Obedecer al maestro de manera correcta, cuando les -- ordene algo.
- c) Escucharlo con la cara al frente y en silencio.
- d) Trabajar en lo que el maestro les diga, callados y -- mirando su trabajo.
- e) Levantar la mano para contestar o preguntar al maes-- tro.

Premios	Puntos requeridos	Premios	Puntos requeridos
-boing y jumex _____	////	plumas _____	//
-lunetas, sugus, gomitas y gelatinas _____	////	aviones desarmables _____	///
-galletas y barritas _____	///	plumas _____	//
-chicharrones, papas y charritos _____	////	pinturas de madera _____	//
-cacaahuates y palo- mitas _____	///	pañuelos _____	///
-chocolates _____	////	paines _____	///
-pelotas _____	///	cortauñas _____	//
-libros para iluminar de historietas y de lectura _____	//		

ciones en las que se tenía que basar para conducirse con los niños (ver instructivo para el maestro, anexo 1) en las siguientes sesiones, es decir cómo y cuándo debería dar el reforzamiento condicionado haciendo énfasis sobre la conducta por la que el niño ganaba puntos. También se le indicó que si algún niño persistía en la conducta impropia podría decirle: "si sigues hablando y/o parado te voy a quitar puntos". Se le indicó que su participación en esta fase consistiría en otorgar los puntos (hacer una raya en la tarjeta; fig. d) y dar el elogio verbal inmediatamente después de que un niño presentara alguna de las conductas adecuadas.

A los niños se les dieron las siguientes instrucciones: "les voy a dar unas tarjetas y las van a poner sobre sus bancas, el maestro les va a anotar unas rayitas en la tarjeta que les toque. Por estar sentados y callados en sus lugares les dará 2 rayitas, por obedecerlo cuando les ordene algo 1 rayita, por escucharlo con la cara al frente y en silencio 1 rayita, por trabajar en lo que les diga, callados y mirando su trabajo 2 rayitas, por levantar la mano para contestar o preguntar al maestro 1 rayita; todas estas rayitas las podrán cambiar por cualquiera de estos dulces, juguetes, revistas, etc., que ven aquí, cada una cuesta diferente número de rayitas, en este cartel está el precio de cada uno, el cambio

Figura d. Ejemplo de tarjetas de registro de puntos.

Puntos = /////

Fecha Conducta	Pedro López Maya							
	Mes <u>Abril</u>				<u>Mayo</u>			
	19	20	22	26	27	28	3	4...
Sentado puntos (2)	//	////	////	//	//	//	//	//
escuchar puntos (1)		/		/	/	/		/
trabajar puntos (2)	//	//	//	//	//	//	//	//
obedecer puntos (1)	//	//		/	/	/	/	/
levantar mano puntos (1)				/	/	/		/

lo haremos antes de salir al recreo, aquí en el salón.--
 La forma en que deben de comportarse para ganar las rayitas está anotado en este cartel para que lo recuerden". Las rayas se hacían de diferente color cada día.

6.4 Aplicación del Sistema de Puntos.

La primera sesión de la fase B-1 se programó de la siguiente manera:

- Se dieron las instrucciones tanto al maestro como a los alumnos.
- Se dividió la sesión en tres intervalos de tiempo 15 minutos, al final de cada intervalo se le indicaba al maestro que anotara los puntos (siempre y cuando el niño presentara la ó las conductas adecuadas), esto le llevaba entre 5 y 7 minutos.

Al final de la sesión se realizó el canje de los puntos por los premios.

A los niños que sabían leer se les indicó que leyeran con frecuencia las instrucciones del cartel para que recordaran las conductas que debían mostrar para ganar los puntos.

En la segunda y tercera sesión se le recordó al --

maestro al inicio de éstas como debería participar, se -- leyeron a los niños las conductas del cartel indicándoles que trataran siempre de mantener esas conductas. La sesión se dividió en dos intervalos de 25 minutos, al final de éstos se dieron los puntos y al término de la sesión se hizo el canje. Al maestro se le dió retroalimentación visual gráfica y verbal, que consistió en mostrarle por medio de gráficas tanto su ejecución como la de los niños de la sesión anterior y se le expresaba: "Trabajó bien", "muy bien maestro", "gracias por su cooperación".

En la cuarta y quinta sesión los puntos se dieron al final de éstas; este desvanecimiento de puntos se hizo con el propósito de que la conducta de los niños estuviera -- cada vez más en función del reforzamiento social que el maestro daba; el cambio de puntos se hizo hasta la quinta sesión. Puesto que el mantenimiento de las conductas modificadas no ocurre cuando el tratamiento es retirado-- abruptamente, se intentó que los sujetos llegaran al mantenimiento por medio de la demora del reforzamiento, aumentando gradualmente la demora. En la cuarta sesión se les comentó a los niños que posteriormente podrían portarse bien sin tener que darles dulces o juguetes.

Al maestro se le dió la retroalimentación visual-gráfica y verbal al final de estas sesiones.

En la sexta y séptima sesión los puntos se continuaron --

dando al final de la sesión y el canje se hizo al final de la séptima sesión, al maestro se le dió la retroalimentación al final de éstas.

En la octava, novena y décima sesión los puntos se dieron nuevamente al final y el canje se hizo al término de la décima sesión, la retroalimentación al maestro también se dió al final de las sesiones. Aquí se terminó el tratamiento experimental B-1 y se inició la fase A-2 (ver figura e), al maestro se le indicó que el tratamiento experimental había concluido y que podría seguir dando su clase como acostumbraba hacerlo, esta fase consistió de cinco sesiones y al concluir se inició el tratamiento experimental B-2 que constó de 10 sesiones.

En la última sesión de la fase B-2 los puntos los dió el observador debido a que el maestro había indicado que no podría hacerlo, pues tenía que realizar un trabajo para la Dirección.

CAPITULO IV. RESULTADOS.

Las figuras e y f muestran la proporción en que los niños emitían las conductas inadecuadas durante el tiempo que duraba el registro.

El cómputo se hizo sesión por sesión sumando la frecuencia de cada conducta que los niños de la primera fila presentaban. Con esta frecuencia se obtenía la proporción con que cada una de las conductas aparecía a lo largo de la sesión. De esta manera se computaron los datos de la segunda y tercera fila.

En la fase A-1 y A-2 la conducta de pararse presenta un rango de 4 % a 41 %, en la fase B-1 y B-2 se da un descenso agudo presentando un rango de 0 % a 6 %. Como puede observarse en esta conducta se apreció más el efecto del sistema de puntos, pues en las fases B-1 y B-2 sus niveles fueron los más bajos en relación a las demás conductas.

En las fases A-1 y A-2 en la conducta de voltear se puede observar que los niveles más altos alcanzan un 53 %. En las fases B-1 y B-2 se observa un descenso en la proporción de esta conducta presentando un rango de 1 % a 21 %. Esta conducta fue la que obtuvo niveles más altos tanto en las fases A-1 y A-2 como en las fases B-1 y B-2 en relación a las otras.

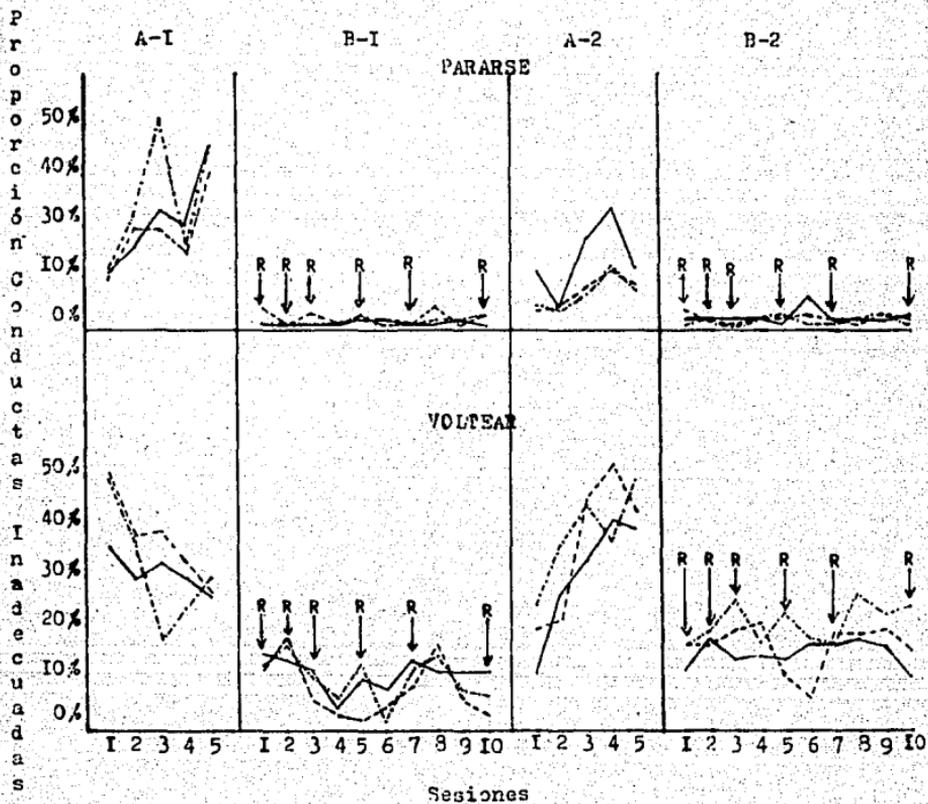


Figura e. Proporción diaria de las conductas inadecuadas de los alumnos por filas. Las letras R, señalan los días en que se les proporcionaba el reforzamiento con premios.

Fila 1 = - - - - - Fila 2 = _____ Fila 3 =

En las fases A-1 y A-2 en la conducta de hablar se observan niveles que llegan a un 39%, presentando un decremento en las fases B-1 y B-2, teniendo un rango de 0% a 10%.

En las fases A-1 y A-2 de "otras conductas" su proporción llega a un nivel de 37%, decremantando en las fases B-1 y B-2 en las que se observa un rango de 0% a 6%. Esta categoría es la que presenta niveles más bajos en las fases -- A-1 y A-2 en relación a la otras categorías, no obstante se aprecia el efecto del tratamiento experimental en las - fases B-1 y B-2 al descender en su proporción.

En la sesión 2 de la fase A-2 cabe mencionar la intervención de una variable extraña, pues el maestro decidió aplicar un exámen de conocimientos a los niños, durante casi - toda la sesión la conducta de los niños estuvo controlada por la conducta del maestro pues les evitaba que se para-- ran, voltearan o hicieran otra cosa que no fuera su exámen bajo la consigna de retirárselos y anularlo, por lo que se ve que en esta sesión se dió un descenso en todas las conductas excepto la de voltear; en las siguientes sesiones su proporción incrementó nuevamente.

Cabe aclarar que al iniciar la fase B-2 los niños regresaban de un periodo de vacaciones, lo cual no parece que --- haya afectado al sistema de puntos, pues no se observan -- alteraciones considerables.

En las figuras e y f se puede observar en las fases experi

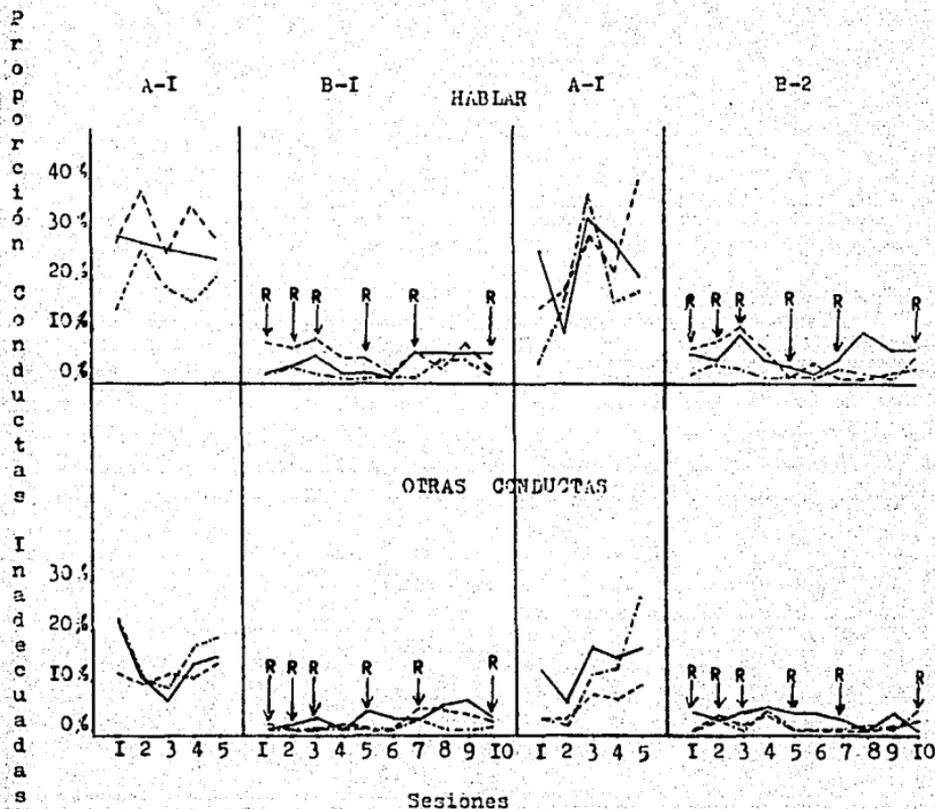


Figura f. Proporción diaria de las conductas inadecuadas de los alumnos por fila. Las letras R señalan los días en que se les proporcionaba el reforzamiento con premios.

Fila 1 = -.-.-.-. Fila 2 = _____ Fila 3 = -----

mentales B-1 y B-2 que la diferencia en los niveles de las conductas inadecuadas de las tres filas son pocas.

En relación al comportamiento del maestro, en las figuras g y h se muestra la proporción diaria de las conductas --- adecuadas (elogio verbal general, elogio verbal descriptivo, tocar, atención verbal adecuada y contacto visual adecuado). En la figura i se muestra la proporción diaria de las conductas inadecuadas (atención verbal inadecuada, con tacto visual inadecuado). El cómputo de estas conductas - se hizo sumando el número de conductas que presentaba en - cada casilla durante la sesión, con esta frecuencia se --- obtuvo la proporción con que cada una de las conductas apa recia a lo largo de la sesión.

En la figura g se puede observar que en las conductas de - elogio verbal general y elogio verbal descriptivo durante las fases A-1 y A-2 presentan un nivel inferior en su proporción en relación a las fases B-1 y B-2, observándose un rango de 0 % a 10 %. En la fase A-1 la conducta de elogio verbal descriptivo no se presentó. En las fases B-1 y B-2 se puede apreciar que en las primeras sesiones la proporción de estas conductas llega a un nivel de 33 % y en las siguientes sesiones su proporción disminuye sin dejar de- ser más alto que en las fases A-1 y A-2.

En la conducta de tocar fig. g, se puede apreciar que du- rante las fases A-1 y A-2 su proporción va de un rango de- 0 % a un 27 % incrementando su nivel durante las fases B-1 y

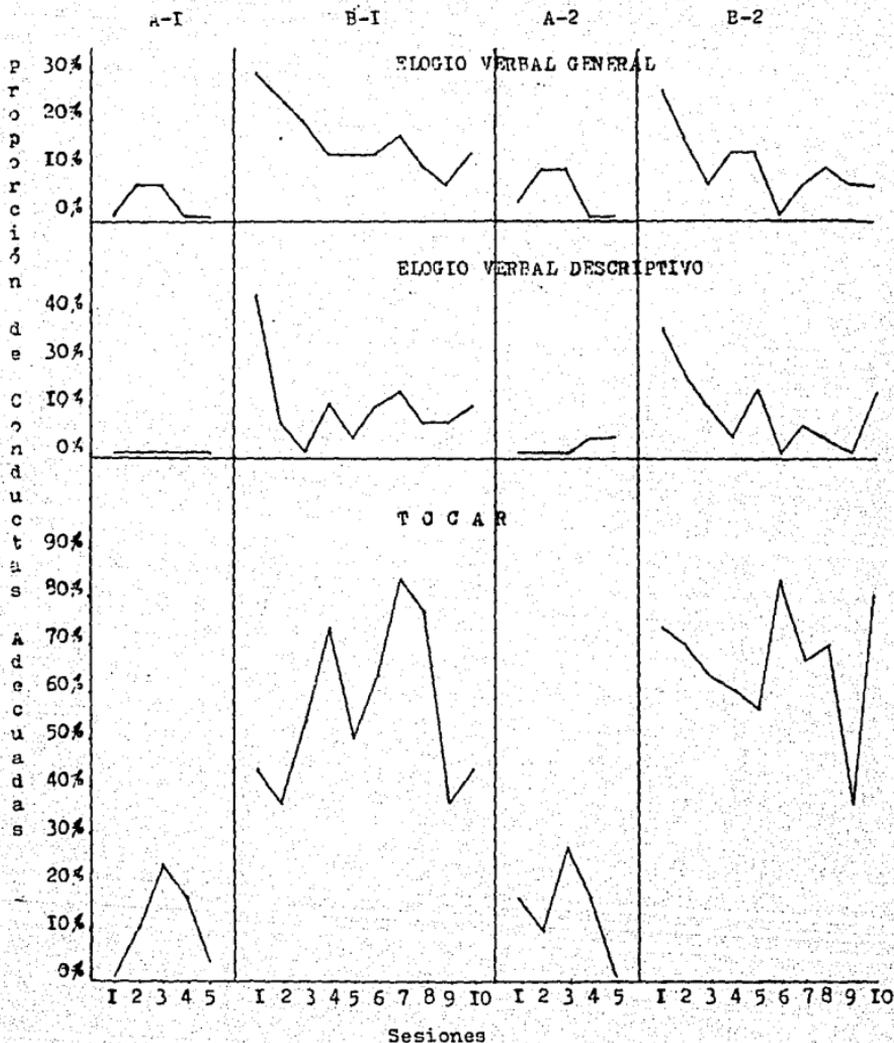


Figura g. Proporción diaria de las conductas adecuadas del maestro con los alumnos.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

P-2 llegando a niveles de 83%.

En la conducta de atención verbal adecuada fig. h, se observa que en la fase A-I su proporción va de un rango de 0% a un 2%, en las fases P-I y B-2 la proporción de esta conducta alcanza niveles del 100%, teniendo un rango de 50% a 100%, en las tres primeras sesiones de la fase A-2, su proporción es alta llegando a un nivel hasta de 73% cabe aclarar que en estas sesiones el maestro presentaba atención verbal adecuada e inadecuada con bastante frecuencia, en las dos últimas sesiones su proporción disminuyó.

En la conducta de contacto visual adecuado fig. h, se observa que en la fase A-I esta conducta no se presentó. En la primera sesión de la fase P-I la proporción de esta conducta llega a un nivel hasta de 76%, disminuyendo paulatinamente en las siguientes sesiones; en la fase A-2 a pesar de que su proporción disminuye en relación a la fase P-I, su rango va de un 0% a un 37%; en la fase P-2 su proporción aumenta llegando hasta un nivel de 100% presentando un rango de un 26% a un 100%.

En la figura i correspondiente a las conductas inadecuadas se puede ver que en las fases A-I y A-2 de atención verbal inadecuada su proporción llega a niveles de 100%, en la fase P-I se observa un descenso agudo, pero en las dos primeras sesiones de la fase P-2 su proporción es altamente considerable, con un nivel de 80% disminuyendo significa-

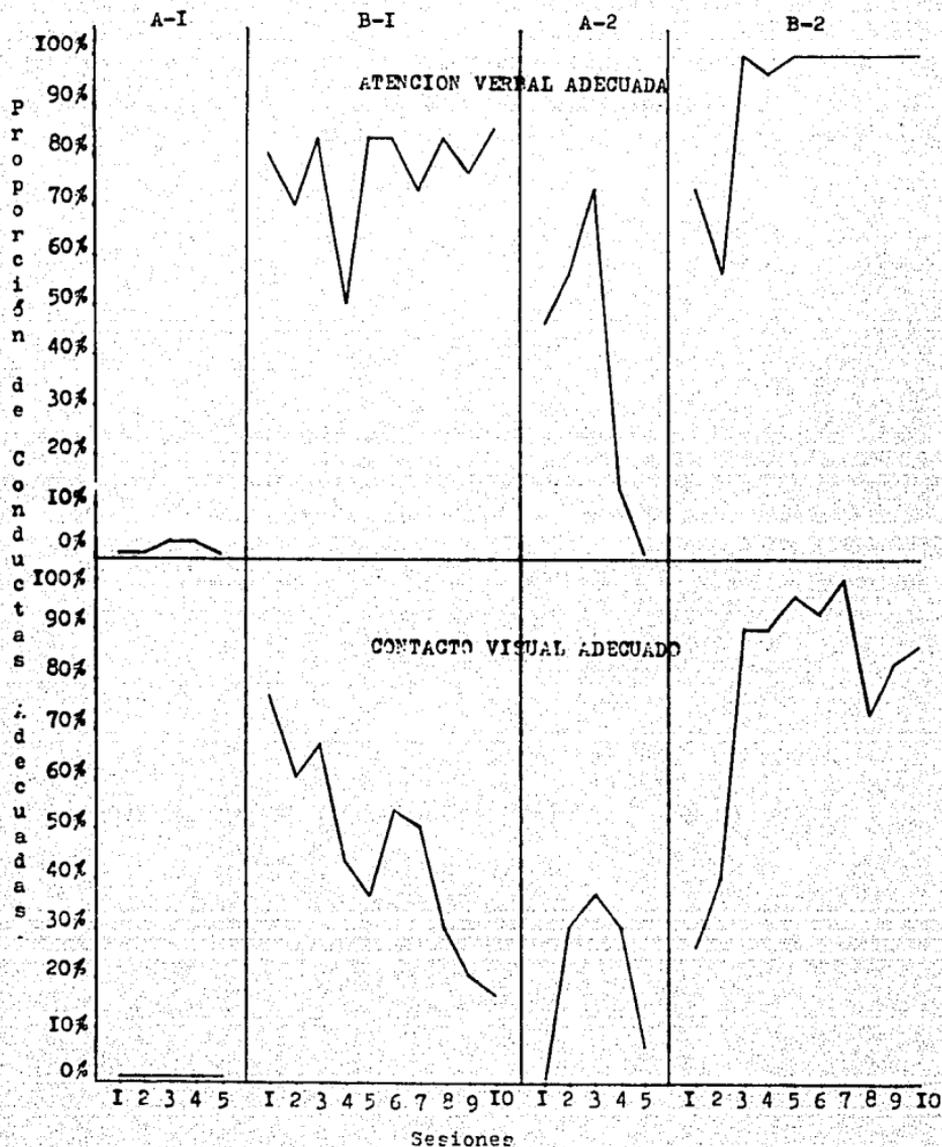


Figura h. Proporción diaria de las conductas adecuadas del maestro con los alumnos.

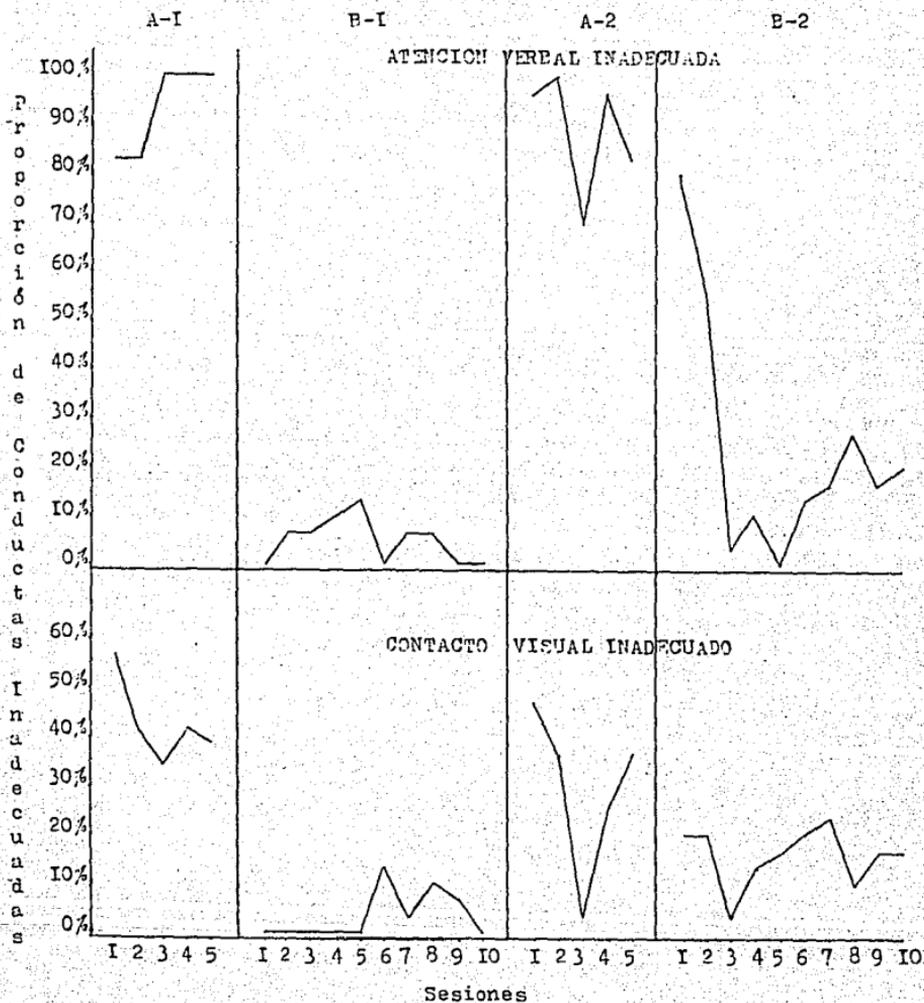


Figura 1. Proporción de las conductas inadecuadas del maestro con los alumnos.

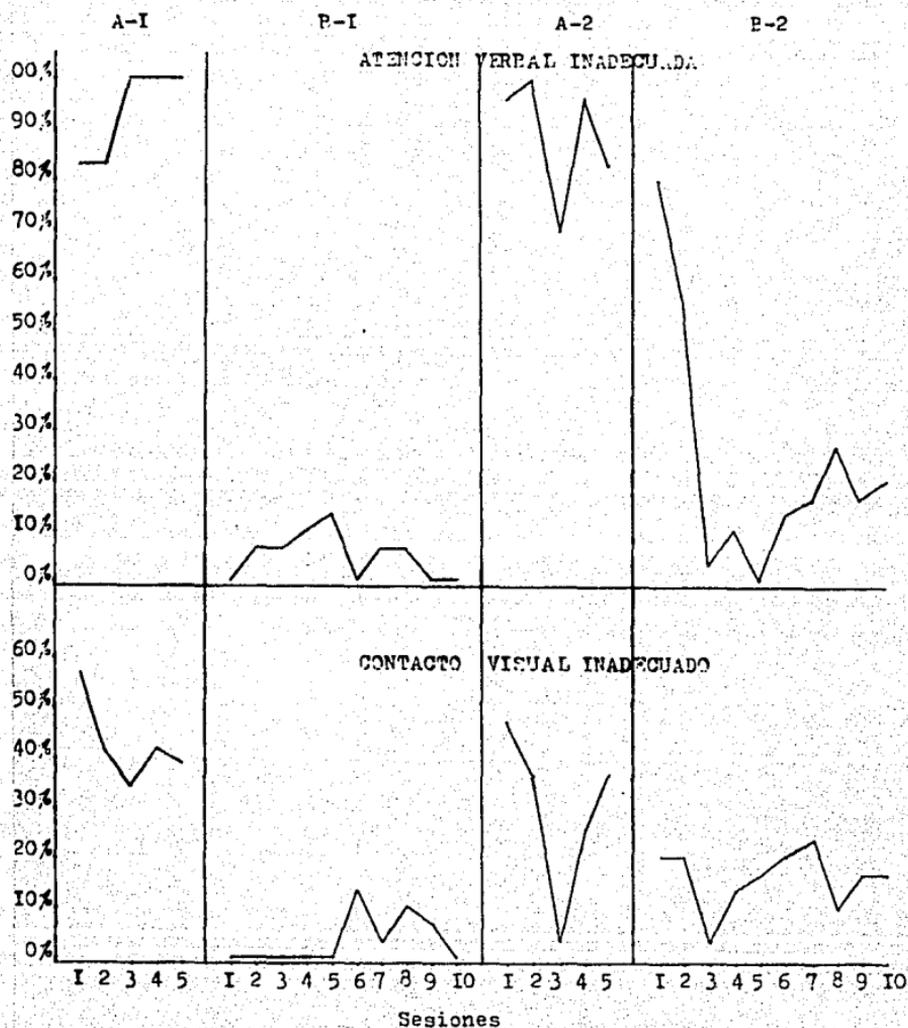


Figura i. Proporción de las conductas inadecuadas del maestro con los alumnos.

tivamente en las siguientes sesiones. En las fases A-1 y A-2 de contacto visual inadecuado su proporción es alta -- llegando a un nivel de 56%, en la fase P-1 su nivel disminuye a un rango de 0% a 13% y en la fase P-2 su descenso es menos agudo teniendo un rango de 3% a 23%.

En las figuras g y h se puede observar que el maestro emitía las conductas de contacto físico, atención verbal y -- contacto visual con más frecuencia que las conductas de -- elogio verbal general y descriptivo.

En las sesiones 3 y 4 (fase A-2) la intervención del maestro con el grupo fue bastante irregular pues hubo periodos en los que permanecía inactivo para la clase, leía el periódico, o se quedaba pensativo, o bien se salía del salón así como hubo periodos en los que interactuaba con bastante frecuencia con los alumnos. En la sesión 5 de esta fase no trabajó con el grupo pues hacía la documentación escolar.

Al iniciarse la sesión 3 de la fase P-2 el maestro se mostró muy entusiasta para trabajar con el grupo comentando: "erita. ahora si voy a trabajar duro" y se observa un nivel alto en las conductas de contacto físico, atención --- verbal adecuada y contacto visual adecuado. En la última sesión de esta fase el maestro indicó que no iba a poder -- cooperar debido a un trabajo que tenía que realizar y que la dirección le exigía, sin embargo llegó a interactuar -- con los niños y no se observa una alteración significativa

en la proporción de las conductas de ambos.

Las letras R (figura e y f) indican los días en que hubo -
cunje de puntos por premios, y se puede observar la esta-
bilidad de la frecuencia (baja frecuencia) de las conduc-
tas perturbadoras a pesar de que la demora del reforzamen-
to iba en aumento, en las últimas sesiones del tratamiento
experimental los niños eran capaces de mantener conductas-
adecuadas en un periodo de tiempo mayor a los anteriores.

CAPITULO V. DISCUSION Y CONCLUSIONES.

1. Discusión.

Los datos obtenidos en el experimento y contenidos en las figuras anteriormente descritas indican que el -- sistema de puntos para disminuir las conductas inadecuadas en los alumnos fue efectivo.

Desafortunadamente no se registraron las conductas -- adecuadas de los niños, dado que el interés era el -- decrementar conductas inapropiadas en el salón de clases, pero se pudo observar que durante las dos fases -- E-1 y E-2 del tratamiento experimental, ellos mantu-- vieron constantemente las conductas adecuadas.

El cambio que manifestaron los alumnos en las conduc-- tas perturbadores al encontrarse bajo este sistema -- motivacional puede considerarse significativo, pues -- como se puede observar en las gráficas de los niños, -- el nivel de las conductas inadecuadas durante el tra-- tamiento decreció en forma considerable en relación al alto nivel que presentan sin el tratamiento.

Respecto a la división de las sesiones por interva-- los de tiempo para otorgar el reforzador condiona-- do (puntos) cabe mencionar que el nivel de las con-- ductas adecuadas de los niños no se vió afectado ---

significativamente por estas divisiones. Con esto se pretendió en un principio evitar la excesiva acumulación de puntos que pudiera restar efecto al reforzamiento con premios, posteriormente la demora de puntos tuvo la finalidad de que la conducta de los niños estuviera más bajo el control de la conducta positiva del maestro.

Cabe aclarar que la definición de la conducta "voltear" -- fue en términos motores y no funcionales como podría haber sido que el voltear implicara la pérdida de atención o ---- abandono de la tarea, por lo que es probable que debido al tipo de definición la proporción de esta conducta en relación a las demás fuera la más elevada.

Se considera que las instrucciones dadas al maestro no fueron la causa total del cambio de las conductas de los niños. Tomando en cuenta que la lectura del instructivo sobre modificación de conducta y la de las definiciones de las conductas adecuadas, lo realizó en una sola ocasión y que solo se le sugirió algunas veces que lo repasara argumentando que no lo consideraba necesario, que ya lo sabía, restándole importancia a realizarlo.

Los datos obtenidos en las conductas de elogio verbal general y descriptivo durante el tratamiento no son muy significativos en relación a las otras conductas adecuadas, - su proporción en estas fases fue baja comparándola con ---- éstas, sobre todo con la de contacto físico que era muy -- particular en él y la que durante las fases experimentales incrementó su nivel significativamente.

Los datos en las conductas de atención verbal adecuada y -

contacto visual adecuado nos indican que en la fase A-2, - sesiones 1, 2 y 3 el maestro no se comportó de acuerdo a - las pautas que se habían especificado, pues como ya se --- mencionó anteriormente el maestro prestaba atención verbal adecuada e inadecuada con bastante frecuencia, comentando - al observador al final de las sesiones "ahora si trabajé, - estuvo bien?. El efecto puede atribuirse en sí a que el - tratamiento experimental promovía que el maestro emitiera - estas conductas.

En la ejecución de las conductas de atención verbal inadecuada y contacto visual inadecuado, a pesar de que durante el tratamiento B-2 su proporción tiende a disminuir se observa una variabilidad e incremento en la ejecución sobre todo en atención verbal inadecuada. Esta variabilidad --- puede atribuirse a las diversas actividades que el maestro realizaba en el salón, lo que propiciaba que no actuara en la forma indicada con los alumnos, pues mientras era registrado desempeñaba diversas tareas, daba instrucciones en - el pizarrón, supervisaba el trabajo de los alumnos o bien leía el periódico, o simplemente se quedaba inactivo viendo cualquier punto, o bien se salía del salón.

Aunque de lo anterior se desprende la poca involucración - del maestro respecto a la administración del reforzamiento social adecuado en las conductas de elogio verbal general y descriptivo, cabe mencionar que le agradaba la tranquilidad de su grupo pues en algunas sesiones expresaba al -- observador, "todo va bien", "está muy bien esto".

Al final del estudio se le preguntó al maestro su opinión-

al respecto, declarando lo siguiente: que en lo personal se sentía satisfecho del cambio que se había operado en el comportamiento de los niños que trabajaban mejor bajo el reforzamiento expuesto, que para los niños había sido algo novedoso y que eran capaces de responder a este tipo de estimulación, que el propósito del estudio había sido bueno de acuerdo a sus observaciones.

1.1 Limitaciones

Analizando lo descrito anteriormente, cabe mencionar que las situaciones naturales son difíciles de controlar, pues en ellas encontramos una gran cantidad de eventos que limitaron las posibilidades del programa de economía de puntos, algunos de estos aspectos que afectaron la conducción del presente trabajo fueron:

- Limitaciones de Tiempo. Se pensaba realizar el estudio de manera que las fases no fueran tan breves, pero debido a las frecuentes interrupciones de clases hubo que adaptarse a los días hábiles. La asistencia de los niños fue en términos generales regular pues durante el estudio hubo pocas faltas. Sin embargo hubo varias interrupciones de clases debido a ceremonias o fiestas escolares, suspensión de clases por falta del maestro (faltaba por lo general una vez a la semana, pues asistía a juntas sindicales o bien era comisionado para otro asunto); otras porque se hacían visitas a la comunidad.

- Interrupción de las Sesiones. Se presentaban interrupciones en la continuidad de la sesión cuando alguien entraba al salón, por ejemplo otro maestro, la secretaria o algún alumno con alguna orden o indicación de la dirección o para otro asunto.
- Desafortunadamente no se llevó a cabo un registro que correlacionara las conductas de los niños con las conductas del maestro, éste nos ilustraría con mayor detalle porque se desarrollan determinados patrones de conducta en la interacción alumno-maestro.
- No se obtuvieron datos individuales.
- Acarreo Experimental. Una desventaja del diseño experimental que se empleó es el acarreo experimental que se aprecia en algunas sesiones de la fase A-2 en las que la actuación del maestro se ve influenciada por su conducta de la fase B-1.

2. Conclusiones

Con base a los resultados obtenidos se confirmaron los resultados encontrados por varios experimentadores que emplearon el sistema de fichas (Miller y Shneider, 1970); Laughlin y Malby. 1972; Zimmerman y Rusell 1969).

La respuesta que los retardados dieron ante el sistema-

de puntos, permite ver su susceptibilidad al cambio de conducta, confirmando así la eficacia del método con este tipo de población.

Se consideró al grupo como unidad experimental debido a -- que en sí la mayoría de los niños presentaban conductas -- altamente perturbadoras muy semejantes y ocasionalmente -- uno que otro se conducía adecuadamente. Sin embargo de -- acuerdo a la forma de registro se podrían obtener datos -- individuales que podrían ilustrarnos con mayor exactitud -- los efectos del sistema de puntos por sujeto.

Al respecto Luis Castro (1978) refiere que en diversos --- experimentos con grupos de sujetos, los sujetos son trata- dos individualmente, y que estos experimentos se conside- ran de grupos porque es el grupo y no el sujeto particular el que se concibe como unidad experimental (a la cual se - le aplica un determinado tratamiento) y los datos de los - sujetos individuales se agrupan de acuerdo a la condición- experimental y estos datos son estudiados como pertenecien- tes a la misma unidad.

Otro punto sobre el que es importante comentar es el papel del maestro en el manejo del sistema de puntos, la conduc- ta de él es sumamente importante cuando se desea la genera- lización y mantenimiento de las conductas tratadas, dado que es la figura principal con la que los niños se relacio- nan cotidianamente. Como se ha visto en otros estudios --

(O'Leary y Becker, 1967) el maestro es capaz de aplicar -- eficazmente este sistema de reforzamiento siguiendo fiel-- mente las instrucciones que se le señalen y a la vez pro-- piciar la generalización a través del uso adecuado del --- reforzamiento social.

Considerando lo anterior, en el presente estudio la parti-- cipación del maestro fue más estable en la administración-- de fichas bajo la instrucción del observador que le indi-- caba el momento en que debía intervenir en el programa, -- no así en el uso adecuado del reforzamiento social pues, o bien lo manejaba indiscriminadamente (fases de línea base) o bien lo usaba poco, (fases B-1, B-2, EVG, EVD) en sí, -- su actitud en general no fue la esperada durante el estu-- dio, como ya se mencionó anteriormente el maestro no mos-- tró mayor interés en el uso de las instrucciones e indica-- ciones, (probablemente por el ligero entrenamiento y poca-- motivación) por lo que se considera que este pequeño entre-- namiento no tuvo el efecto esperado en la conducta del --- maestro. Es muy importante desarrollar un programa de ca-- pacitación que propicie la aparición de la generalización-- y mantenimiento de las conductas adecuadas de los niños.

Tomando en cuenta la actitud del maestro, respecto a la -- administración del reforzamiento verbal, se puede consi -- derar que el mayor efecto en la disminución de las conduc-- tas de los niños puede atribuirse al sistema de puntos, -- por lo que podemos concluir que nuestro objetivo se cum -- plió parcialmente pues no se logró contar con todo el apoyo

del maestro pues su respuesta en la administración del reforzamiento social, fue parcial y su actuación en el reforzamiento de puntos estuvo determinada por las instrucciones del observador.

El uso del sistema de fichas con el grupo de retardados -- en el desarrollo, ofrece una alternativa más para favorecer su educación, demostrando su validez y funcionalidad con ellos. Sin embargo es básico que en la aplicación de éste, se incorpore la capacitación del maestro directamente responsable del grupo.

2.1 Sugerencias

Con base en la experiencia obtenida en este trabajo -- se hacen las siguientes sugerencias para futuras réplicas.

- Se recomienda que en estudios posteriores afines al presente se lleve a cabo el sistema de puntos involucrando al maestro con mayor énfasis, brindándole un entrenamiento teórico-práctico por medio de talleres sobre modificación de conducta en el salón de clases, empleando el modelamiento sobre las conductas adecuadas, la retroalimentación por medio de gráficas que muestren el cambio de su conducta y brindarle reforzamiento verbal por su trabajo.
- Se sugiere que el estudio se inicie al empezar el ci

clo escolar. De esta manera las interrupciones en la -
continuidad del programa no darán lugar a limitaciones-
en el tiempo y así también se podrá llevar a cabo un --
seguimiento de los efectos del tratamiento.

- Se podrán evitar las interrupciones en el salón de cla-
ses (entrada del personal y otros) explicándose antes -
de iniciarse el estudio la importancia de este hecho, -
pidiéndoles que se respete el período de tiempo en que-
se lleve a cabo la sesión.
- Es necesario, que en la programación de tratamientos con
escolares se tome en cuenta las actividades que comunmen-
te el maestro lleva a cabo con los alumnos (calificar --
tareas, dar instrucciones u otras), con el objeto de que
estas interfieran lo menos posible con las tareas que le
corresponde al maestro en el programa.
- En el estudio no se trabajó con conductas académicas ni-
se analizaron los datos con base a repertorios de lectu-
ra, esto podría considerarse en estudios posteriores.
- En la realización de otros estudios, sería conveniente -
hacer un análisis por individuo, con el propósito de ---
ilustrar con mayor detalle el comportamiento de los ni--
ños más problemáticos, pues al hacerlo de una manera ---
grupal se limita este análisis no apreciándose clara ---

mente el comportamiento que cada niño presentó, o bien podría llevarse a cabo los dos tipos de análisis de -- datos, grupal e individual.

- Tomando en cuenta la experiencia que se tuvo en la apli- cación del sistema de puntos dentro del salón de clases, se considera que la aplicación de este sistema puede -- llevarse a cabo en diferentes áreas de la institución-- como podría ser en el taller, (cocina, panadería, cos-- tura, etc.) en jardinería, en la clase de psicomotrici-- dad, etc.

Considerando las sugerencias anteriores los procedimientos de reforzamientos con puntos en grupos de niños con retar- do en el desarrollo, podrán ser más acertados y de mayor - utilidad cuando se apliquen en el contexto escolar, cubrien-- do de esta manera con mayor eficacia objetivos planteados-- como el del presente estudio.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ayllon T. y Azrin N. (1976) Economía de Fichas un -- Sistema Motivacional para la Terapia y la Rehabili-- tación. México: Ed. Trillas.
- 2.- Bijou S. W. (1975) Teoría e Investigación sobre el -- Retardo Mental. En Bijou S. W. y Eser D.M. Psicolo-- gía del Desarrollo Infantil, vol. II México: Ed. --- Trillas.
- 3.- Bushell D. Jr. (1975) Planeación de Contingencias pa-- ra Salón de Clases. En Ribes, E., y Keller, F. Modi-- ficación de Conducta. Aplicaciones a la Educación. - México: Ed. Trillas.
- 4.- Bushell, D. Jr. Krobil, P. y Michaelis, (1968) Applying Group Contingencies to the Classroom Study Behavior of Preschool Children. Journal of Applied Behavior Analy-- sis, vol. I, 55-61.
- 5.- Carbonari Sant'Anna R. (1977) El papel de los maestros y paraprofesionales en el salón de clases. En Ribes- y Bijou. Modificación de Conducta Problemas y Exten-- siones.
- 6.- Castañeda I., Bermúdez P., Morales C., Palafox C., -- (1988) La práctica educativa en el contexto actual. -

Programa de Problemas de Aprendizaje, Facultad de -
Psicología U.N.A.M. (Mecanograma).

- 7.- Castro (1978) Diseño Experimental sin Estadística. -
México: Ed. Trillas.
- 8.- Cohen, H., Filipezak J., y Bis J. (1974) Estudio de
las Contingencias Aplicables a la Educación Espe-
cial: C.A.E.E. En Ulrich R. Stachnik, T., y Matry, -
J. Control de la Conducta Humana, vol. II, México: -
Ed. Trillas.
- 9.- Cossairte, A., Hall, V. y Hopkins, B. (1973) The --
effects of experimenter's instructions feedback, and
praise on the teacher praise and student attending-
behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, vol.
6, 88-100.
- 10.- Dalton, A., Rubino, C., y Hislop, M., (1973) Some -
effects of token rewards on school achivement of --
children with Down's Syndrome. Journal of Applied-
Behavior Analysis, vol. 6, 251-259.
- 11.- Galindo E., Bernal, T., Hinojosa, G., Galguera, M.I.,
Taracena, E., Padilla, F. (1980) Modificación de la -
Conducta en la Educación Especial. México: Ed. Trillas.
12. Ingalls R.P., (1982) Retraso Mental la Nueva Perspec-
tiva. México: Ed. El Manual Moderno.

- 13.- Glynn E.I. (1970) Classroom applications of self-determined reinforcement. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 3, 123-132.
- 14.- Kazdin, A., y Eootzin, R. (1972) the token economy: And Evaluative Review. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 5, 343-372.
- 15.- Lent, J., Leblanc J. y Spradlin J. (1974). Diseño de una cultura destinada a la rehabilitación de muchachas adolescentes ligeramente retardadas. En Ulrich, R., Stanhnik, T. y Mabry, J., Control de la Conducta Humana, vol. II, México: Ed. Trillas.
- 16.- López, F., (1977). Adaptación de los procedimientos operantes de tratamiento de deficiencias conductuales en niños. En Rites E., y Bijou, S. Modificación de Conducta, Problemas y Extenciones. México: Ed. -- Trillas.
- 17.- Macotela S., y Romay M. (en prensa) Inventario de Habilidades Básicas. México: Ed. Trillas.
- 18.- Mandelker, A., Brigham T., y Bushell D. Jr. (1970) - The effects of token procedures on a teacher's social contacts with her Students. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 3, 169-174.

- 19.- Mc Laughlin, T., y Malaby, J. (1972) Reducing and measuring inappropriate verbalization in a token classroom. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 5, 329-333.
- 20.- Milby, J. Jr., Willcutt, H., y Hawk, J. Jr. (1973) A system for recording individualized behavioral data in a token program. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 6, 333-338.
- 21.- Miller, R., y Schneider, R. (1970) The use of a token system project Head Strat. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 3, 213-220.
- 22.- O'Leary, D., y Becker, W. (1974) Modificación de Conducta en una Clase de Adaptación; Un programa de reforzamiento con fichas. En Ulrich, Stechnik, T. y Matry, J. Control de la Conducta Humana, México: Ed. Trillas.
- 23.- Phillips, D. (1975) Aplicación de los principios conductuales a los salones de clase. En Ribes, E., F. Modificación de Conducta Aplicaciones a la Educación México: Ed. Trillas.
- 24.- Phillips, E. (1974) Un Lugar de progreso: Aplicación de procedimientos de reforzamientos con runtos en un ambiente de rehabilitación semejante al hogar que se

haya destinado a jóvenes predelinquentes. En Ulrich, R., Stachnik, T. y Mabry, J. Control de la Conducta Humana, vol. II, México: Ed. Trillas.

- 25.- Pinkston, E., Reesc, N., Leblanc, J., y Baer, D. --- (1973) Independent control of a preschool child's aggression and peer interaction by contingent teacher attention. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 6, 115-124.
- 26.- Porter Field, J., Jackson, E. y Risley, T. (1976) --- Contingent observation and effective and acceptable procedure for reducing disruptive behavior of young-children in a group setting. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 9, 55-64.
- 27.- Quiroga A. H., Mata M. A., Chism S. K. y Ayala E. --- (1981) La Familia Enseñante: Implementación de diversos procedimientos basados en una economía de puntos con el fin de incrementar la efectividad de una tarea de liderazgo en niños farmacodependientes. Acta Psicológica Mexicana, vol. 1, 53-80.
- 28.- Reed, W. y Brinbrauer J. (1974). El uso de los adultos como estímulos discriminativos de diferentes contingencias de reforzamientos con niños retardados. - En Ulrich, R., Stachnik, T. y Mabry, J. Control de la Conducta Humana, vol. II, México: Ed. Trillas.

- 29.- Rites, E. (1975) Análisis y medición de la conducta en el salón de clases. En Rites, E. y Keller, P. - Modificación de Conducta Aplicaciones a la Educación, México: Ed. Trillas.
- 30.- Rites, E. (1974) Técnicas de Modificación de Conducta su Aplicación al Retardo en el Desarrollo. México: Ed. Trillas.
- 31.- Ringer, V. (1973) The use of a "token helper" in the management of classroom behavior problems and in teacher training. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 6, 671-677.
- 32.- Ruskin, R. y Maley, R. (1972) Item preference in a token economy ward store. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. 5, 373-378.
- 33.- S.E.P. (1982) Guía Curricular Preescolar y Primaria-Especial, Dirección General de Educación Especial.
- 34.- S.E.P. (1981) La Educación Especial en México.
- 35.- Vázquez, G. y Hopkins, B. (1976) Educación para Niños Aportaciones Humanísticas de la Ciencia y Tecnología de la Conducta, vol. II, México: Ed. Vázquez.
- 36.- Wolf, M., Brinbrauer, J., Williams T. y Lawler, J.

(1974) Extinción operante, restablecimiento y reextinción de la conducta de vomitar, en un niño retardado. En Ulrich R., Stachnik T., y Mabry, J. Control de la Conducta Humana, vol. II, México: Ed. -- Trillas.

- 37.- Zimmerman, E., Zimmerman, J. y Russell, C. (1969) - Differential effects of token reinforcement on instruction following behavior in retarded students -- instructed as a group. Journal of Applied Behavior Analysis, vol. II, 101-112.

ANEXO 1

Instructivo para el maestro.

El maestro ignorará las conductas inadecuadas que presenten los niños como son: estar parado fuera de su lugar, - hablar con otros compañeros sin permiso, voltear hacia -- los lados, hacer comentarios cuando no se le pregunta, -- reír ruidosamente, cuando se levanten de su asiento, cuando el alumno ignore alguna orden o pregunta que se le haga, no insistir, ignorarlo cuando haga algo diferente a - lo que tiene que hacer como es: jugar con el borrador, el lápiz o con otros objetos, comer, masticar chicle.

El maestro evitará establecer contacto visual con los niños que se comporten inadecuadamente.

El maestro elogiará al niño en forma verbal y general empleando las palabras "bien", "correcto", "bonito", "gracias", por estar sentado correctamente y/o poniendo atención, por estar callado y/o trabajando adecuadamente, por obedecer lo que se le ordene, por levantar la mano para - preguntar o contestar.

El maestro elogiará verbalmente conductas específicas o - trabajos de los niños, como: "así me gusta (Humberto)", -- "que estes bien sentado", "que bien trabajas (Duarte)", "me

gusta la forma en que trabajas (Lobato)", "que bueno que estes, o, esten calladitos", "que bien se ven todos atendiendo", "gracias por su buen comportamiento", "muy bien -- por obedecer", "que bueno que levantaste la mano antes de contestar, o, preguntar".

El maestro se dirigirá al alumno cuando presente las conductas adecuadas preguntando o comentando sobre su trabajo. ejemplo: "que bien te quedó", "¿que tanto te falta?".

El maestro hará contacto físico positivo como: abrazar, -- dar palmaditas, tomar del trazo o de la mano, acariciar -- (cada uno de estos contactos puede ir acompañado de elogio verbal), esto lo llevará a cabo siempre y cuando el niño presente las conductas adecuadas.

El maestro se encargará de dar los puntos a los niños en su tarjeta correspondiente, al final de los intervalos de tiempo que el observador le señalará, se los dará a los niños que presenten la, o, las conductas adecuadas, brindándole a la vez elogio verbal por tal, o, tales conductas, por lo que se ganó los puntos.

Si algún niño persiste en la conducta inapropiada podrá -- decirle "si sigues hablando y/o parado, etc. te voy a quitar puntos (rayitas)".