

SICOLOGIA EDUCATIVA

1912

Efectos de las técnicas de modificación de conducta aplicadas a niños hiperactivos en el salón de clase

POR
MARIA DEL C. BAEZA

Todo docente que haya trabajado con niños comprendidos entre los cuatro y los catorce años se ha encontrado con alumnos que sin ser tontos no aprenden la lectura, la escritura o el cálculo, con el mismo ritmo, ni la misma facilidad que sus compañeros. Son ese tipo de niños que andan de un lado para otro importunando a sus compañeros, que no prestan atención a cuanto les explica el profesor, que razonan perfectamente pero son incapaces de alcanzar aprendizajes. Estos niños que presentan estas conductas se les ha denominado de muchas maneras, entre ellas la de niños hiperkinéticos, niños hiperactivos, niños con disfunción cerebral mínima, etc.

Son muchos los trabajos que se han realizado sobre la aplicación de las técnicas de modificación de conducta a la hiperactividad en el salón de clase y en el laboratorio. Pihl (1) realizó una serie de experimentos con un niño de siete años con daño cerebral, cuya hiperactividad se había agravado con las diversas drogas que se estaban empleando para controlar sus ataques. Allen (2) y sus colaboradores lograron controlar el comportamiento de un niño normal hiperactivo de jardín de infancia dándole reforzamiento social solamente si el niño persistía en una sola

actividad durante un período que excediera un minuto. Patterson (3), entre otros, también ha realizado muchos estudios informando de resultados positivos en el entrenamiento de niños hiperactivos. Safer y Allen (4) dedican toda una obra a niños hiperactivos: Diagnóstico y tratamiento. Granell (5) también nos habla de la aplicación de las técnicas de modificación de conducta a niños hiperactivos. Valett (6) dedica a los hiperactivos parte de su labor y una de sus obras va encaminada a servir de guía a la familia y la escuela.

El propósito de esta investigación fue evaluar los efectos de las técnicas de modificación de conducta aplicadas a niños hiperactivos en el salón de clase. La motivación que nos guió a realizar este trabajo fue la gran cantidad de niños inquietos, agresivos y con problemas de rendimiento escolar dentro del aula de primer nivel en el colegio donde trabajamos.

MÉTODO

Escenario y Sujetos

El estudio se llevó a cabo en un salón de clase de primer nivel de la «escuela pública El Puntal» (Murcia). El aula estaba integrada por 41 alumnos de clase social y cultural muy baja. Parte de estos alumnos era el segundo o tercer año que pasaban por este nivel.

Sujetos: Juan Manuel: Un niño de 7 años, inscrito en el primer nivel como repetidor dados los escasos rendimientos del curso anterior; de inteligencia normal, con retraso escolar, diagnosticado como hiperactivo, débil físicamente y muy nervioso; de ambiente socio-económico y cultural muy bajo; el trato en casa es inadecuado y violento en ocasiones; presenta las características propias de la hiperactividad: falta de atención, dificultad en el aprendizaje, impulsividad, dificultades con los compañeros, mala estimación de sí mismo.

Basilio: Un niño de 6 años inscrito en el primer nivel como corresponde a su edad; de inteligencia normal, con rendimientos escolares muy deficientes; de ambiente socio-económico y cultural muy bajo; el trato en casa no es afectivo; presenta problemas de impulsividad y de atención, es muy introvertido y violento con sus compañeros.

Diseño

Se emplearon en esta investigación dos tipos de diseño, uno de reversión ABAB aplicado a Juan Manuel y otro AAAB aplicado a Basilio. Este segundo se utilizó para constatar, aún más, la fiabilidad del diseño de reversión.

El diseño intrasujeto de reversión ABAB consta de 4 fases:

Fase A: línea-base o tasa operante.

Fase B: fase de tratamiento o intervención.

Fase A: fase de reversión, vuelta a las condiciones de línea-base.

Fase B: fase de tratamiento o intervención.

El diseño aplicado a Basilio consta también de 4 fases en donde A₁ A₂ A₃ son fases de observación en las condiciones de línea-base para en la fase final B intervenir aplicando el mismo tratamiento que a Juan Manuel.

Observación y Registro

Dos tipos de observaciones se llevaron a cabo, una asistemática, consistente en el registro de las principales conductas que realizaba el niño a lo largo de la jornada escolar, con una duración de 5 días; otra observación sistemática durante once días, en períodos de diez minutos. Tres períodos de diez minutos repartidos a lo largo del día.

Datos relevantes de la observación asistemática: Juan Manuel es un niño muy inquieto, con excesiva falta de atención; incapacidad de permanecer quieto, con reacciones excesivas ante cualquier estímulo; pelea con sus compañeros constantemente, ya sea por motivos personales o por otros relacionados con sus amigos; si le pegan a él pillándole desprevenido llora con facilidad; suele hacer ruidos extraños, como el croar de la rana, el relincho del caballo, etc., viéndose coreado por la clase; rompe el material o se lo quita a sus compañeros; no atiende a instrucciones de la maestra ya sean escolares o de comportamiento.

PROCEDIMIENTO

Tomando como referencia estas conductas y tras su análisis confeccionamos una hoja de registro con los siguientes datos:

1. Levantarse del asiento.
2. No atender a instrucciones.

3. Pelear con los compañeros.
4. Hacer ruidos extraños.
5. Llorar.

Se inició la observación sistemática a partir del quinto día y se hizo registro diario de las conductas de la forma expuesta anteriormente (tres períodos de diez minutos cada uno repartidos a lo largo del día).

Después de once días continuados de observación y registro vimos que dos de las conductas: «Hacer ruidos extraños y "llorar"» no daban la frecuencia mínima que según Ackerman (7) es precisa para que una conducta sea susceptible de ser cambiada por procedimientos operantes. Por ello confeccionamos una nueva hoja de registro en la cual se eliminaban esas dos conductas y aparecía la conducta de «levantar la mano para preguntar» e «intervalos de tiempo que pasa sin levantarse del asiento» (intervalos con conocimiento del control por parte del niño), ya que estas conductas se le iban a condicionar.

Objetivos a lograr y estrategia de acción

El objetivo prioritario que nos guio fue que el niño consiguiese sentarse y no pelear con otros compañeros, así como el atender a instrucciones. Basándonos en lo aportado por Ayllon y Roberts (8) nuestra estrategia fue encaminada a lograr un mejoramiento en el rendimiento escolar, ya que esto le llevaría a un cambio de conducta. Se habló con Juan Manuel diciéndole la necesidad de estar sentado para trabajar y que le íbamos a ayudar a conseguirlo poniéndole un avisador con unos minutos para que él estuviese sentado y si lo conseguía tendría premio.

Los intervalos de tiempo fueron de cinco minutos para el principio, para ir aumentándolos hasta diez; también se aumentó el número de veces que se ponía el avisador en marcha.

Los reforzadores aplicados a este concepto eran siempre sobre el material escolar, o algún privilegio en clase como usar plastilina, etc., para evitar así lo que de problemático pudiese traer esta generalización a la clase.

Se le aplicó la técnica del autorregistro de tareas realizadas, dándole a él una ficha de autocontrol donde figuraban las posibles tareas a realizar, cada uno de los días. Las tareas fueron ordenadas según el Principio de Premack (9) de forma que la de mayor probabilidad refuerce la de menor probabilidad. Después de terminada la tarea y bien hecha, él se colocaba una pegatina en la casilla correspondiente. Las tareas iban aumentando en número y dificultad cada dos días. Al finalizar la jornada

se revisaba si estaban todas las tareas terminadas y si era así elegía un reforzador de la lista que entre él y nosotros habíamos realizado.

Al mismo tiempo se utilizó la técnica del elogio y retiro de atención, tan eficaz en el ambiente escolar (10), así como la de refuerzo diferencial de conductas incompatibles. Cuando Juan Manuel se levantaba del asiento la señorita lo ignoraba, sin embargo ganaba elogios y atención al estar sentado y trabajando, así como cuando trataba amablemente a sus compañeros.

Esta primera fase de intervención o tratamiento se llevó a cabo durante once días. La siguiente fase experimental A₂ o fase de reversión duró catorce días; consistió en la retirada de toda clase de refuerzo y tratamiento, vuelta a las condiciones de la línea-base.

Mientras se realizaban todos estos cambios en el sujeto de estudio, Juan Manuel, el sujeto que elegimos de control, Basilio, había pasado por las tres fases A₁ A₂ A₃ sólo registrando las observaciones, sin tratamiento alguno.

En la cuarta fase de experimentación, se aplicó tratamiento a los dos sujetos en las mismas condiciones anteriormente expuestas en fase B₁ de tratamiento para Juan Manuel.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos a través de registros objetivos diarios a lo largo de todo el estudio están representados en gráficas (fig. 1, 2, 3, 4). Puede verse que en el primer período de línea-base la tasa de «levantarse del asiento» como conducta más acusada es significativamente alta, variando entre 7 y 14 veces el abandono del asiento (en un tiempo de 30 minutos); la segunda conducta «no atender a instrucciones» varía entre 2 y 9 veces con un promedio de 4; la tercera conducta «pegarse con otros niños» tiene una frecuencia entre 0 y 3.

Tras once días de observación para el asentamiento de la línea base comenzó la aplicación del tratamiento (fase B₁). En los primeros días de esta fase presenta un disparo de la conducta llegando a levantarse 21 veces debido al efecto de frustración del alumno como consecuencia del retiro de la atención del maestro, para ir posteriormente reduciéndose hasta estabilizarse en una tasa de 5 aproximadamente como consecuencia de refuerzo a conductas positivas, así como de refuerzo a otras incompatibles con la anómala. Las otras conductas de «no atender a instrucciones» aparecen esporádicamente sólo durante 3 días y con una frecuencia máxima de 2, y el «pegarse con los compañeros» sólo aparece una vez a lo largo de los diez días de

tratamiento. Apareció por primera vez la conducta de «levantar la mano para preguntar» variando su frecuencia entre 7-15. La ficha de autocontrol le proporciona una gran satisfacción al poderla mostrar a sus compañeros para que comprobasen su trabajo.

Después de diez días de tratamiento pasamos a la fase de reversión A₂. En los resultados de esta fase se aprecia una clara reversión de las conductas, siendo éstas semejantes a las presentadas en la línea base. La conducta de «levantarse del asiento» vuelve a elevarse hasta 17 veces con un promedio de frecuencia igual a 12. La conducta de «no atender a instrucciones» vuelve a aparecer continuada, oscilando entre 0 y 5 veces con un promedio de 3,3; la tercera conducta, «pegarse con los compañeros», aparece casi diaria, llegando a alcanzar una frecuencia de 4; la nueva conducta condicionada, «levantar la mano para preguntar», va decayendo para desaparecer al quinto día y no volver a aparecer.

La fase B₂ de tratamiento o fase final del diseño presenta unos resultados altamente significativos: la conducta más problemática, «levantarse del asiento» a partir del tercer día pasa a tener una frecuencia igual a 2 y a partir de ese momento hasta el final de esta fase, 13 días en total, oscilará entre 0 y 4 veces; la conducta de «no atender a instrucciones» desaparece totalmente y la de «pelear con otros niños» sólo aparece un día con una frecuencia igual a 2. Por el contrario, se vuelve a implantar desde el primer día la conducta de «levantar la mano para preguntar» y se mantendrá a lo largo de toda la fase.

Basilio: Diseño AAAB

En las fases de observación A₁ A₂ A₃ vemos que Basilio presenta unas conductas problemáticas similares a las que presenta Juan Manuel en su línea-base.

En la cuarta fase del diseño B₁ o fase de tratamiento vemos que presenta un cambio total de comportamiento en la conducta de «levantarse del asiento» pasa de tener una frecuencia media de aproximadamente nueve a levantarse sólo dos veces; la de «no atender a instrucciones» que presentaba una frecuencia media de 5 veces, ahora sólo aparece un día con frecuencia igual a uno, y la conducta de «pegarse con otros compañeros», que oscilaba entre 0 y 3 veces, no aparece a lo largo de toda la fase. Sin embargo, aparece el «levantar la mano para preguntar» con una frecuencia media aproximada de 8 veces.

ANÁLISIS

Los resultados indican con claridad que las técnicas de modificación de conducta son aplicables al aula y efectivas en el tratamiento conductual de niños hiperactivos.

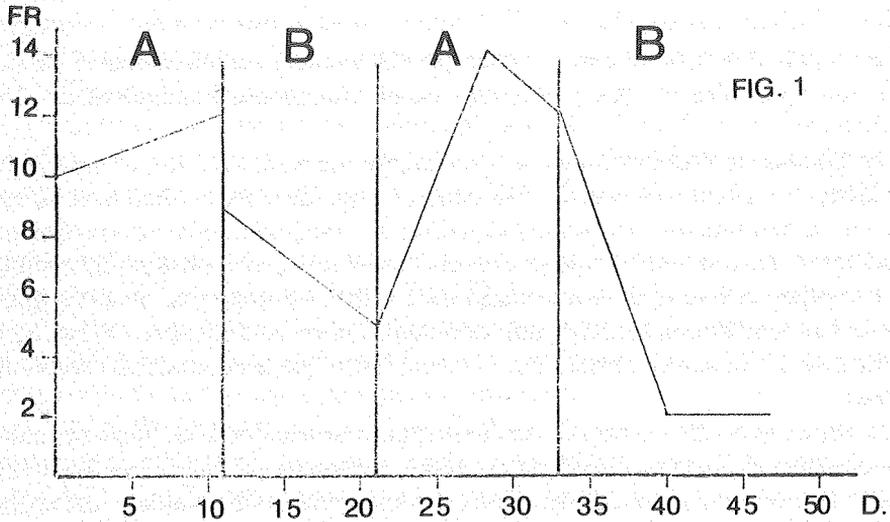
Las conductas problemáticas de «levantarse del asiento», «no atender a instrucciones» y «pegarse con otros compañeros» que durante la línea-base se controlaron, tuvieron un descenso muy significativo coincidiendo con el tratamiento, lo cual nos indica que esto y no otras causas externas era el responsable del cambio.

El seguimiento se realizó a lo largo de 53 días, en donde se observó que la conducta de Juan Manuel era más duradera, quizá por un mayor aprendizaje. Se les dio una fase de recuerdo durante 7 días, la cual hizo que las conductas fuesen más estables.

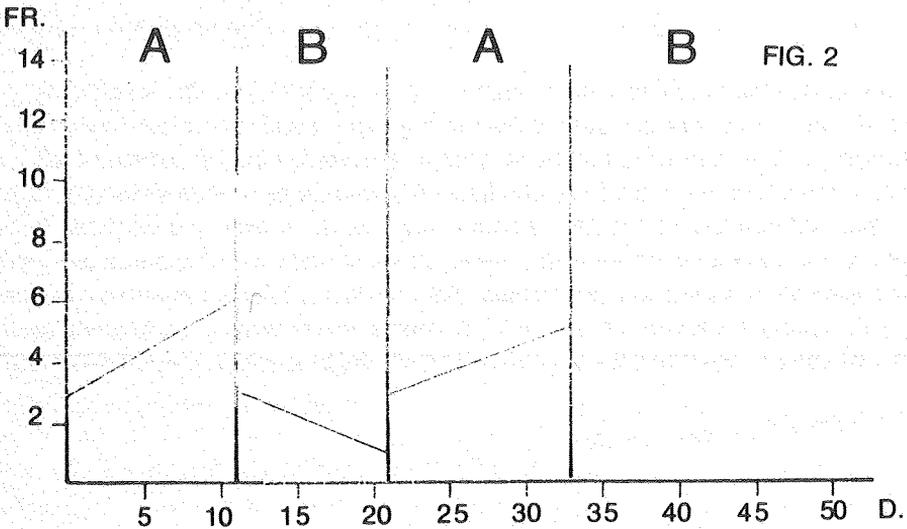
La mejora generalizó a otros escenarios (patios de recreo, casa, juegos de calle), el rendimiento escolar fue bastante aceptable terminado el curso con los niveles propios de primero con una calificación (si hubiere lugar) de notable y una aceptación social bastante buena en general y 2 ó 3 grandes amigos.

JUAN

LEVANTARSE DEL ASIENTO



NO ATENDER A INSTRUCCIONES



MANUEL

PELEAR CON OTROS NIÑOS

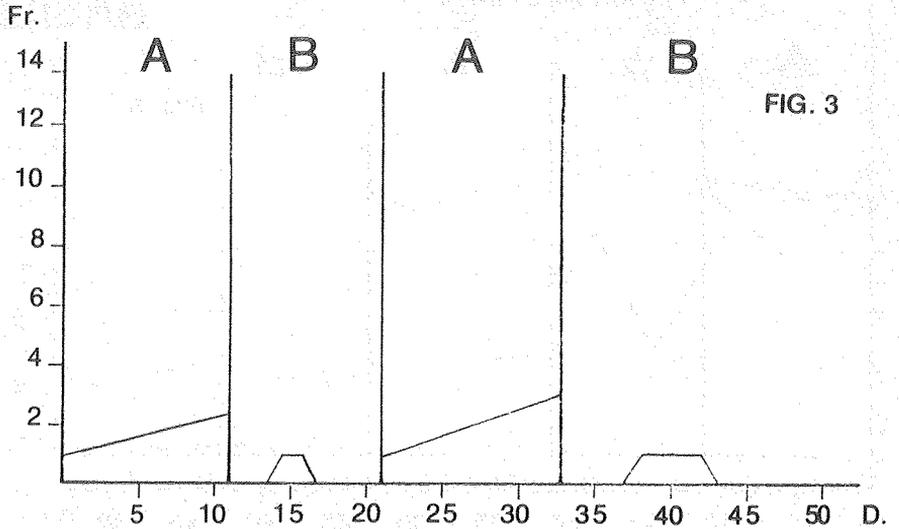


FIG. 3

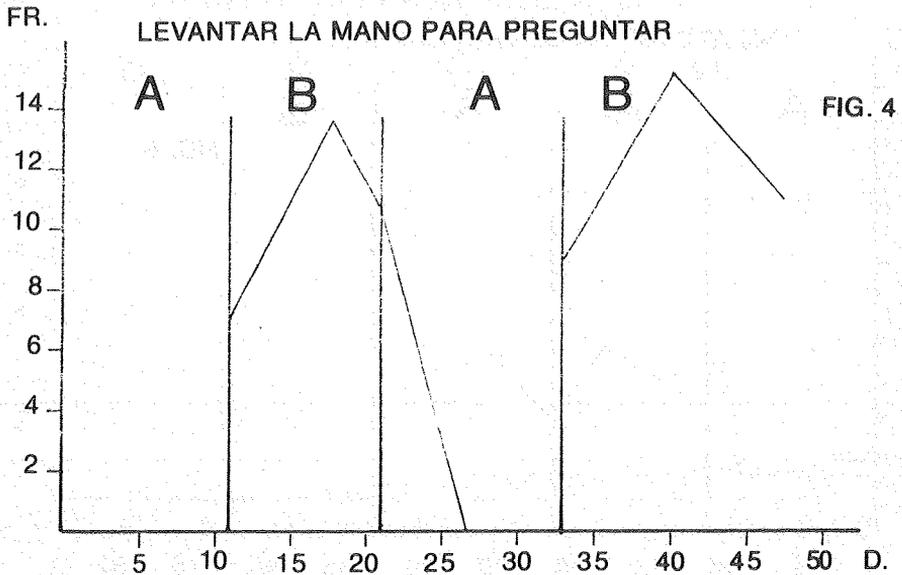
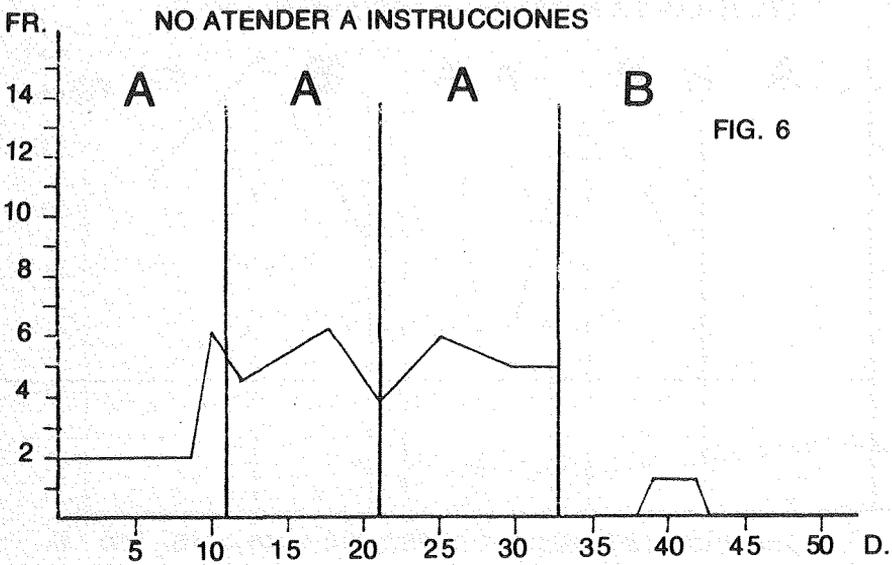
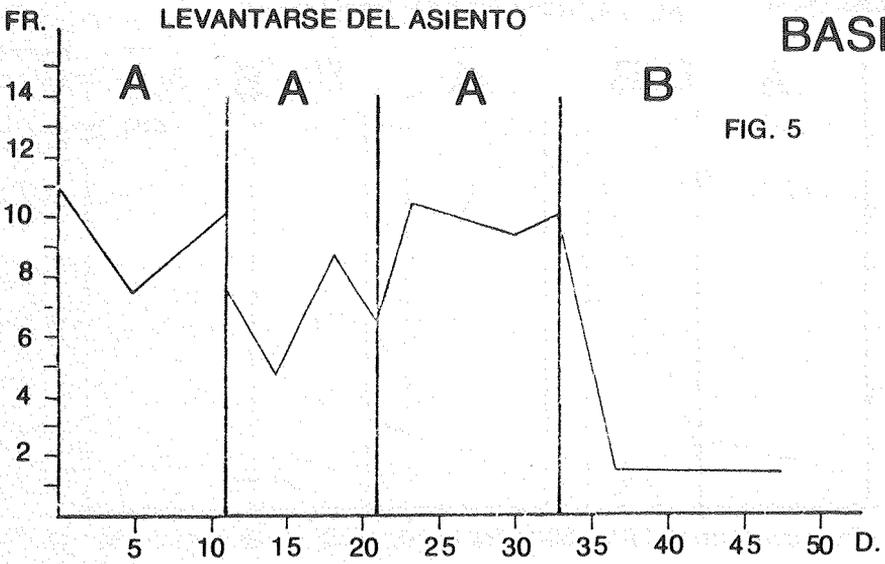
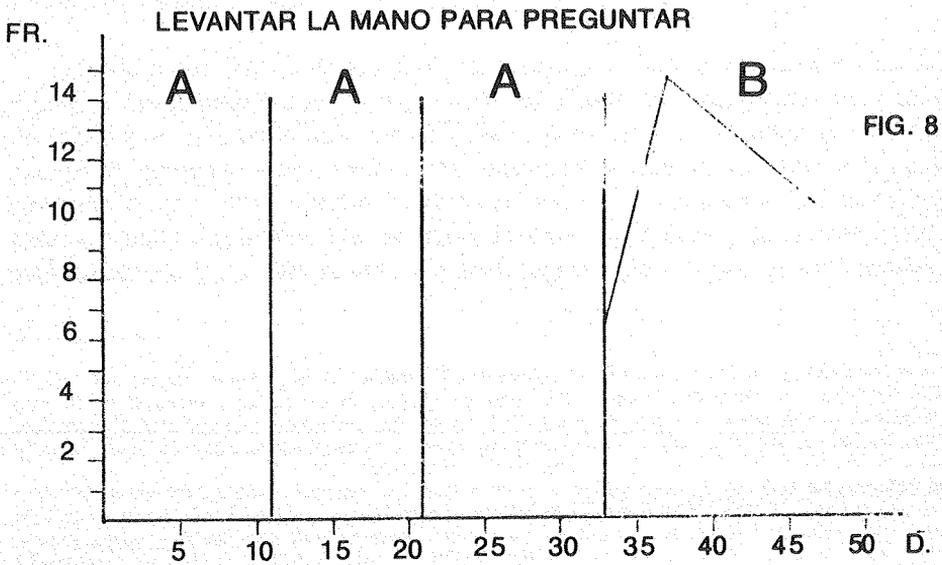
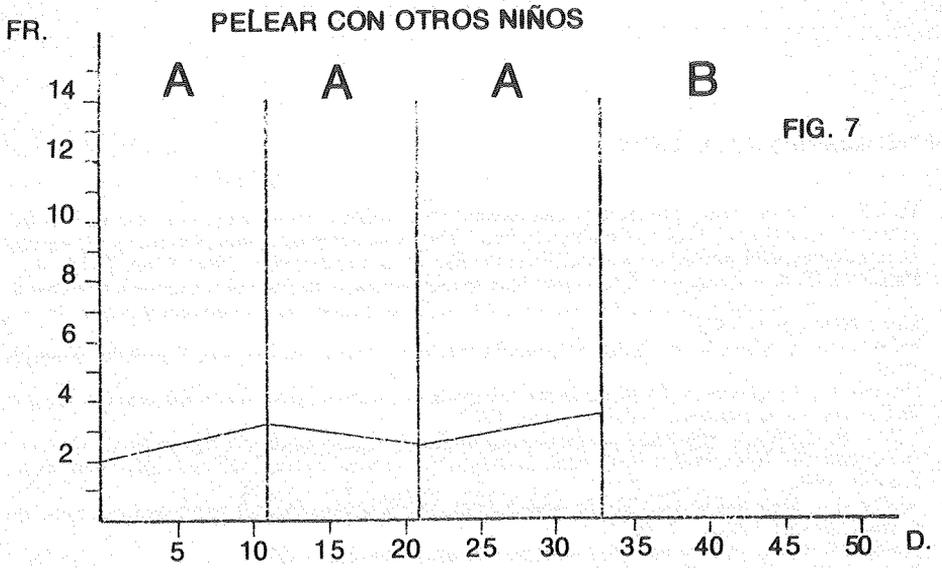


FIG. 4





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pihl, R. O.: *Conditioning Procedures with Hyperactive Children*. Neurology, 1967, 17, pp. 421-423.
2. Allen, K. E. y Harris, F. R.: «Elimination of a Child's excessive scratching by training the mother in reinforcement procedures», en *Behaviour Research and Therapy*, 1966, 4, pp. 79-84.
3. Patterson, F. R.: «An application of conditioning techniques to the control of a hyperactive child», en la obra de Ullmann, L. P., y Krasner, L. (dirs.): *Case Studies in behavior modification*, N. Y., Holt, 1965, pp. 370-375.
4. Safer, D. J., y Allen, R. P.: *Niños hiperactivos: Diagnóstico y tratamiento*, Santillana, Madrid, 1979.
5. Granell, E.: *Aplicación de Técnicas de Modificación de conducta para el control de la hiperactividad en Ambiente Natural*, Trilla, México, 1977.
6. Valett, R. E.: *Niños Hiperactivos. Guía para la familia y la escuela*, Cincel, Madrid, 1981.
7. Ackerman, M.: *Aplicación de las Técnicas del condicionamiento operante en el aula*, Santillana, Madrid, 1976.
8. Ayllon, T., y Roberts, M. D.: «Eliminating disciplins by Strengthening academic performance», en *J. Appl. Behavior Anal.*, 7, 1974.
9. Raclin, H.: *Comportamiento y Aprendizaje*, Omega, Barcelona, 1979.
10. Bijou, S. W., y Rayek, E.: *Análisis conductual aplicado a la instrucción*, Trillas, México, 1978.