

DISMINUCION DE CONDUCTAS DISRUPTIVAS EN UN AULA DE EDUCACION ESPECIAL

Juan F. Romero(1)
Universidad de Málaga

RESUMEN

En este trabajo se pretende comprobar la eficacia de técnicas simples de modificación de conducta (reforzamiento positivo junto con TF) para mejorar el comportamiento en el aula de niños deficientes, al tiempo que se dota al maestro de instrumentos para sistematizar y profesionalizar aún más su trabajo. El modelo experimental seguido es el de inversión de línea de base (ABA'B'), contando para su ejecución con mediadores no profesionales. Los resultados demuestran que no sólo disminuyó la conducta objeto de tratamiento, sino también otras igualmente inapropiadas y asociadas a la primera, mejorándose la actividad académica en general. Así mismo, y como efecto directo del programa de intervención, se modificaron en la maestra conductas que por su rutinización o por su inadecuación ocasionaban en el comportamiento de los niños efectos indeseados.

SUMMARY

The purpose of this work is to verify the effectiveness of simple techniques to modify behavior (positively reinforced along with outside time) in order to improve classroom behaviour of handicapped children, whilst providing the teacher with instruments with which to systemize and professionalize their work even

more. The experimental model followed is one of reversing the basic line (ABA'B'), and to achieve this, non-professional mediators are used. Results show that not only did disruptive behaviour decline, which was the object of treatment, but also others that were likewise unappropriate and associated with the first improving academic activity generally. In addition, as a direct effect of the intervention program, the conduct of the school-teacher was modified, which had caused undesired effects on the children's behaviour as a result of routine or unsuitability.

1. INTRODUCCION

Desde que comenzó a utilizarse la intervención conductual programada en las aulas con niños retrasados en la década de los años sesenta (BIJOU, 1965; STAATS, 1969; etc.), hasta nuestros días, el ingente número de artículos y libros publicados es, como señala BIJOU (1984), un convincente argumento de que éste enfoque teórico y práctico ha probado suficientemente su efectividad. Particularmente, en el ámbito de la educación especial, los programas de modificación de conducta se orientaron mayoritariamente hacia la supresión o disminución de conductas disruptivas como paso previo al desarrollo de habilidades apropiadas al trabajo escolar (AYLLON y KELLY, 1972; KAUFMAN y O'LEARY, 1972; O'LEARY, 1976; y tantos otros autores); encontrándose frecuentemente y entre otras con dos dificultades: (i) La generalización de los efectos logrados en la respuesta objeto de tratamiento a otras conductas en los diseños de respuestas múltiples (BIRN-BRAUER, 1976), y (ii) el mantenimiento de los efectos del aprendizaje al suprimirse los reforzadores artificiales (LEVINE y FER NACHT, 1974; PATTERSON y cols., 1965), de tal modo que los niños parecen aprender "para" obtener reforzadores, quedando atrapados por el procedimiento.

El presente trabajo se inscribe entre los que tratan de mostrar cómo la utilización sistemática del análisis y la modificación de conducta por parte de los profesores y en colaboración con personas no necesariamente profesionales, pero, al igual que los primeros, adecuadamente entrenados, es posible y conveniente para el manejo de aulas de educación especial, máxime si como objetivo a medio plazo se persigue la integración de algunos de estos alumnos en la E.G.B. En la investigación se contempla la disminución de una conducta especialmente inadecuada en el aula para el desarrollo de las actividades escolares y los efectos que el programa aplicado tiene con respecto a otras conductas, igualmente inapropiadas, asociadas o relacionadas en cierta manera con la primera y que no fueron objeto de tratamiento directo. Al tiempo que se observa cómo los efectos logrados se mantienen al irse suprimiendo progresivamente los reforzadores artifi-

ciales e irlos sustituyendo por refuerzos sociales.

2. METODO

2.1. Objetivos

1) Con respecto a los niños. La reducción de conductas inadecuadas en beneficio de conductas más adaptativas en el aula, que mejorasen el rendimiento académico o que posibilitaran las condiciones del mismo.

2) Con respecto a la maestra. La modificación, primero, de parte de sus comportamientos para con los niños, en la medida en que el aprendizaje de técnicas de control del aula eficaces le permitiría eliminar, incrementar y/o aprender conductas; y, segundo, el mejoramiento de su autoestima profesional como consecuencia de la comprobación de su propia eficacia.

2.2. Sujetos

Seis niños mongólicos de edades comprendidas entre los 5 y los 11 años, a los que previamente se había evaluado el desarrollo alcanzado en las áreas de psicomotricidad, atención, percepción y discriminación visual y auditiva, memoria, lenguaje (aspectos semánticos y auditivo vocales) y conductas de autonomía y sociabilidad. Estimándose el retraso para todo el grupo como severo y siendo en lenguaje donde el desarrollo se mostraba como más deficitario (no superior en la mayoría de los casos al alcanzado en circunstancias normales a los cuatro años de edad). Todos ellos con al menos un año de escolarización en aulas especiales. E igualmente todos ellos en mayor o menor grado con comportamientos disruptivos que dificultaban enormemente las tareas escolares e incluso a veces la propia permanencia en el aula.

2.3. Diseño

Se siguió un diseño de inversión de línea base, ABA'B', con una fase previa de entrenamiento de observadores:

- (A): Fase de entrenamiento de observadores, con una duración de seis sesiones, es decir, seis jornadas académicas.
- A: Fase de línea de base, se realizó durante seis sesiones.
- B: Fase de tratamiento 1, se realizó durante diez sesiones.
- A: Fase de inversión, se realizó durante siete sesiones con observadores y durante nueve sin observadores.
- B: Fase de tratamiento 2, realizada durante diez sesiones.

Dado que cada sesión abarcaba una jornada escolar completa, la duración total de la intervención fue de 33 jornadas, durante los meses de enero, febrero y marzo de 1984.

2.4. Procedimiento

2.4.1. Análisis funcional

. Niños: A partir de las informaciones dadas por la maestra sobre el comportamiento general de los niños y sobre aquellas conductas que consideraba especialmente disruptivas, se seleccionaron para su observación sistemática las siguientes:

- . Levantarse de la silla (A).
- . Gritar (B).
- . Escupir (C).
- . Pegar (D).
- . Aislarse del resto del grupo (E).
- . Tirarse al suelo (F).

(En las gráficas las conductas se denominan mediante las letras escritas entre paréntesis).

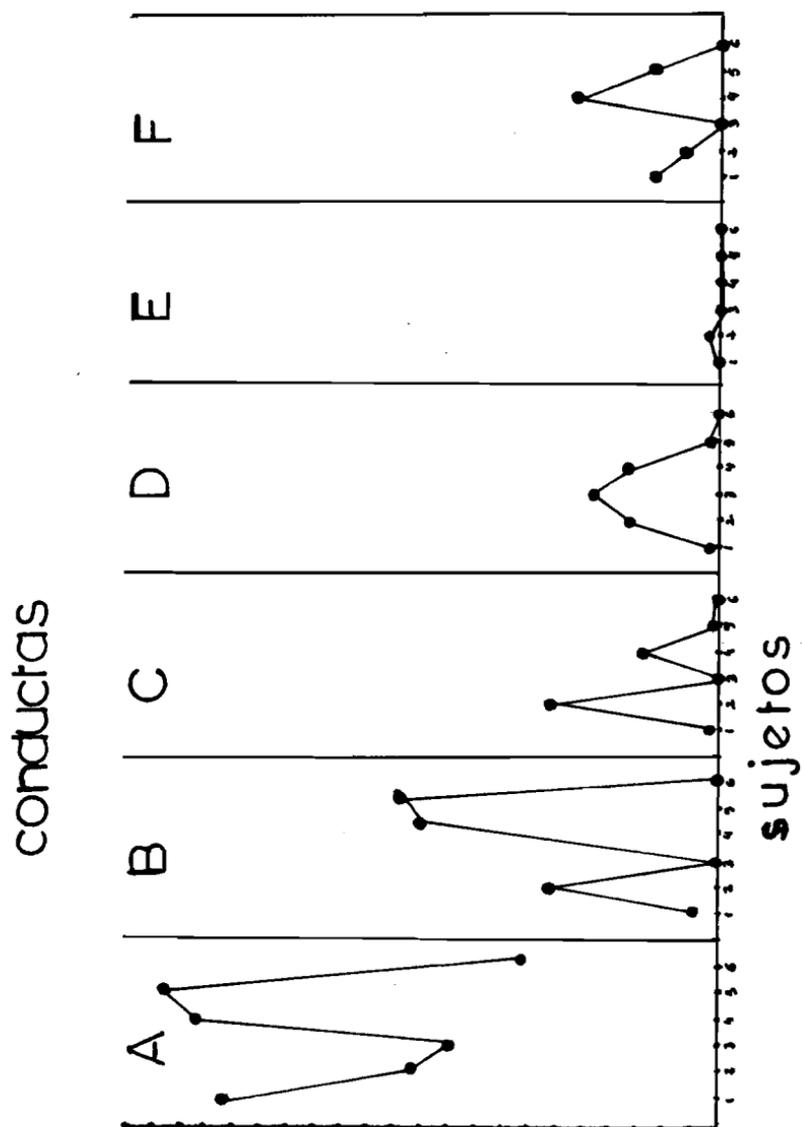
Estas seis conductas fueron observadas por cuatro personas que se alternaban trabajando en parejas (Fase (A)), con el triple objetivo de, primero, entrenar a las personas que durante toda la intervención se iban a encargar de la observación; segundo, clarificar adecuadamente aspectos de algunas de las conductas (por ejemplo, ponerse de acuerdo acerca de la conducta de "aislarse del grupo"); y tercero, lograr la familiarización de los niños con la presencia en el aula de personas extrañas.

A partir de que se obtuvieron índices de confiabilidad de los observadores de 0,89 para una de las parejas y de 0,91 para la otra se comenzó la Fase A (línea de base), en la que de nuevo volvieron a observarse estas mismas seis conductas (Gráfica 1). Se decidió que la conducta clave era la de "levantarse de la silla", fuera cual fuese el objeto de tal conducta, y se elige su opuesta "permanecer sentado" como la respuesta a incrementar, en aquellos períodos en los que la actividad escolar exigía que los niños estuviesen sentados en sus sillas. La conducta de "permanecer sentado" se considera, además, como incompatible con las de tirarse al suelo, aislarse físicamente del grupo y pegar a los demás, por la disposición de sillas y mesas en la clase; y en cierto modo, aunque parcialmente, también con la de escupir.

. Maestra: Paralelamente a las observaciones de los niños se realizaban registros del comportamiento de la maestra con respecto a seis conductas que habían sido elegidas previamente durante la fase de entrenamiento de los observadores:

- . Castigar (1).
- . Lamentarse (2), quejarse del comportamiento de los niños.
- . Reñir (3).

GRAFIA N° 1: LINEA BASE



- . Elogiar (4).
- . Acariciar (6).
- . Atender (7) específicamente y de cualquier manera a alguna de las seis conductas seleccionadas en los niños.

Se constató (véase Gráfica 6) que eran muy frecuentes tanto las conductas de regañar como las de elogiar, pero que unas y otras se daban sin ningún sistema, es decir, que incluso con frecuencia formaban parte de las rutinas habituales del trabajo, siendo nula su eficacia. Igualmente se observó que prácticamente no acariciaba a los niños, con ser, no obstante, una persona afectuosa, y que, por último, gran parte de su atención —y por consiguiente de su esfuerzo— la empleaba en controlar a los niños. Todo lo cual suponía un deterioro importante de su motivación laboral, a este respecto baste señalar que ella había ocupado voluntariamente la plaza para educación especial y que a los dos meses de iniciado el curso solicitó el traslado a una campaña de alfabetización de adultos que iba a tener lugar en fechas próximas; posteriormente, ya durante el desarrollo del programa de intervención, renunció a la nueva plaza. Aceptado el hecho de la posible existencia de otras variables influyentes en sus cambios de decisión, es innegable que tanto los niños primero, como el programa y todo lo que él significaba, después, participaron, siquiera parcialmente, en dichos cambios.

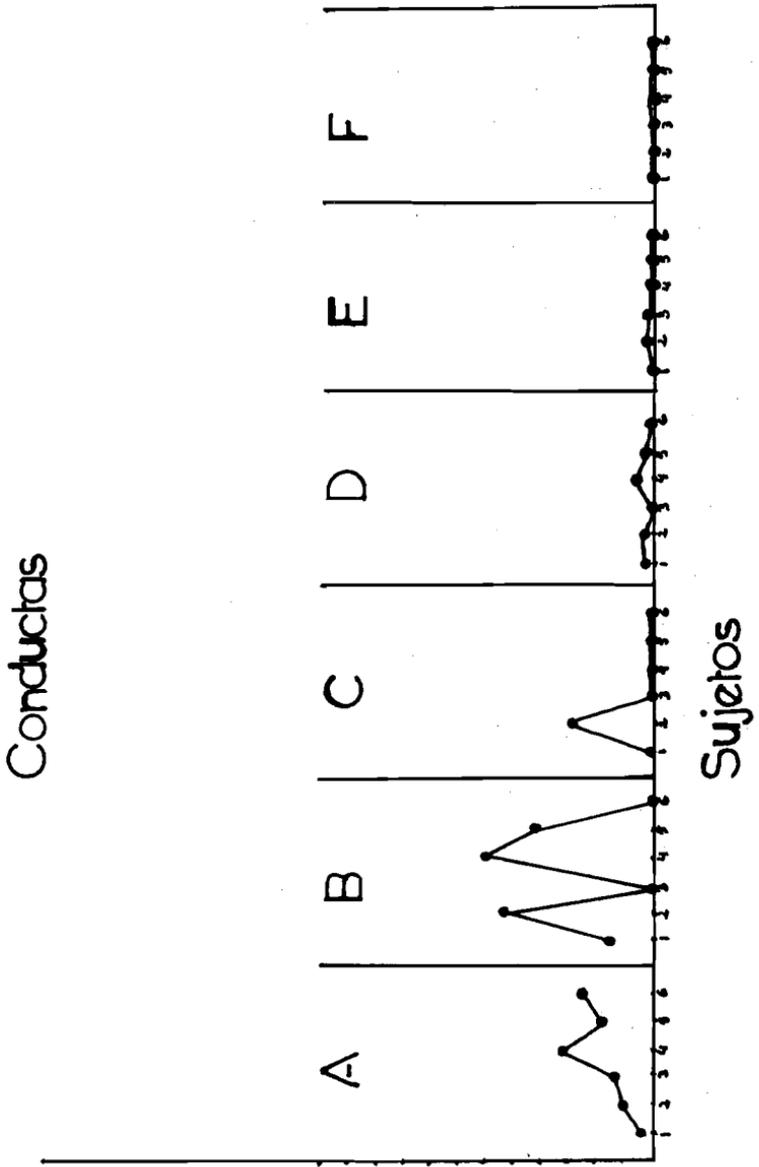
El tiempo total de observación realizado a cada niño por sesión fue de 20 minutos, dividido en 10 períodos de 2 minutos cada uno que se distribuían por entre los 110-130 minutos diarios en los que las actividades escolares exigían para su realización el que los niños permanecieran sentados. Con respecto a la maestra, el tiempo total de observación en cada sesión fue de 30 minutos, distribuidos en 3 períodos de 10 minutos cada uno.

2.4.2. Tratamiento I:

Niños: Para la conducta deseada ("permanecer sentado") se estableció durante los primeros cinco días de tratamiento un programa de reforzamiento de razón fija (tasa = 1) contingente con cada conducta. En función de los resultados que se iban obteniendo, para los restantes cinco días se siguió un programa de intervalo variable en el que la media fue de 15 minutos con un máximo de 6-8 refuerzos por sesión. Como refuerzos se utilizaron objetos consumibles (caramelos, chupa-chups, kicos, etc.) acompañados de elogios y algún gesto cariñoso (pasar la mano por la cabeza, besar, etc.), administrados tanto por la maestra como por un ayudante. En algunos niños y desde el tercer día de tratamiento los refuerzos consumibles hubieron de ser suprimidos casi en su totalidad debido a que se producían acumulamientos.

En los primeros días se realizaron ejemplificaciones al comen

GRAFICA Nº 2: TRATAMIENTO I



zar las sesiones de mañana y tarde, consistentes en mostrarles a los niños cómo debían estar durante los períodos de trabajo en sus mesas.

Para la conducta inapropiada de "levantarse" se utilizó la técnica de Tiempo Fuera de reforzamiento. Contingente con cada conducta de levantarse de sus sillas, los niños eran recluidos en una pequeña habitación existente en el mismo aula por períodos en ningún caso superiores a 30 segundos. En el exterior y sin cerrar totalmente la puerta permanecía un ayudante encargado de permitir la salida del niño transcurrido dicho tiempo.

. Maestra: La intervención con la profesora no estuvo sujeta en ningún momento a un programa de reforzamiento previo, consistió, por una parte, en informarle periódicamente de los objetivos que se perseguían y de las técnicas, procedimientos y principios de la modificación de conducta, instándola a la lectura. Por otra parte, se le comunicaban los resultados de las observaciones que con ella se iban haciendo, incitándola a que disminuyera su tendencia a reñir constantemente a los niños, a que aumentara los contactos afectivos, e, incluso, a que modificara el tono y el volumen de voz con que habitualmente se dirigía a los alumnos, ya que tendía a ser monocorde y elevado respectivamente, con el objeto de que éstos pudieran discriminar con mayor claridad cuando ella estaba enfadada y cuando no. Sin programa previo era reforzada verbalmente por la buena marcha del trabajo tanto por el coordinador del mismo como por el resto del equipo.

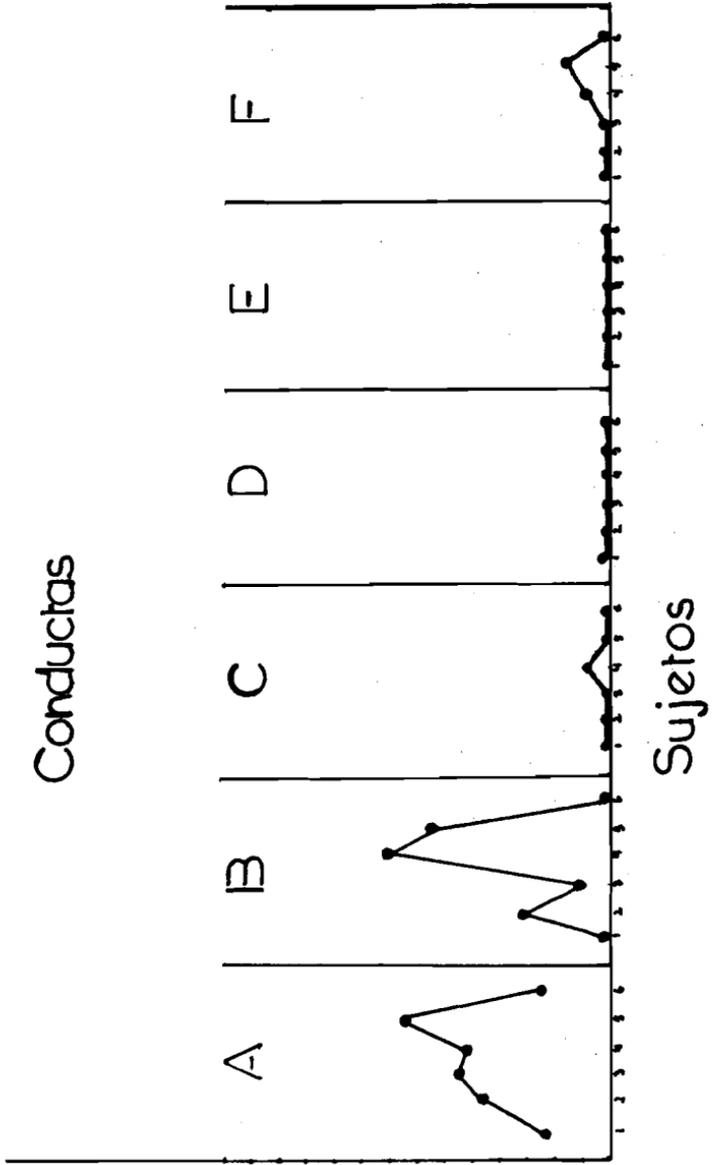
2.4.3. Inversión

Durante esta fase no se administró a los niños refuerzo alguno, procurando que la maestra se comportara en la medida de lo posible de modo similar a como lo hacía antes de iniciado el tratamiento.

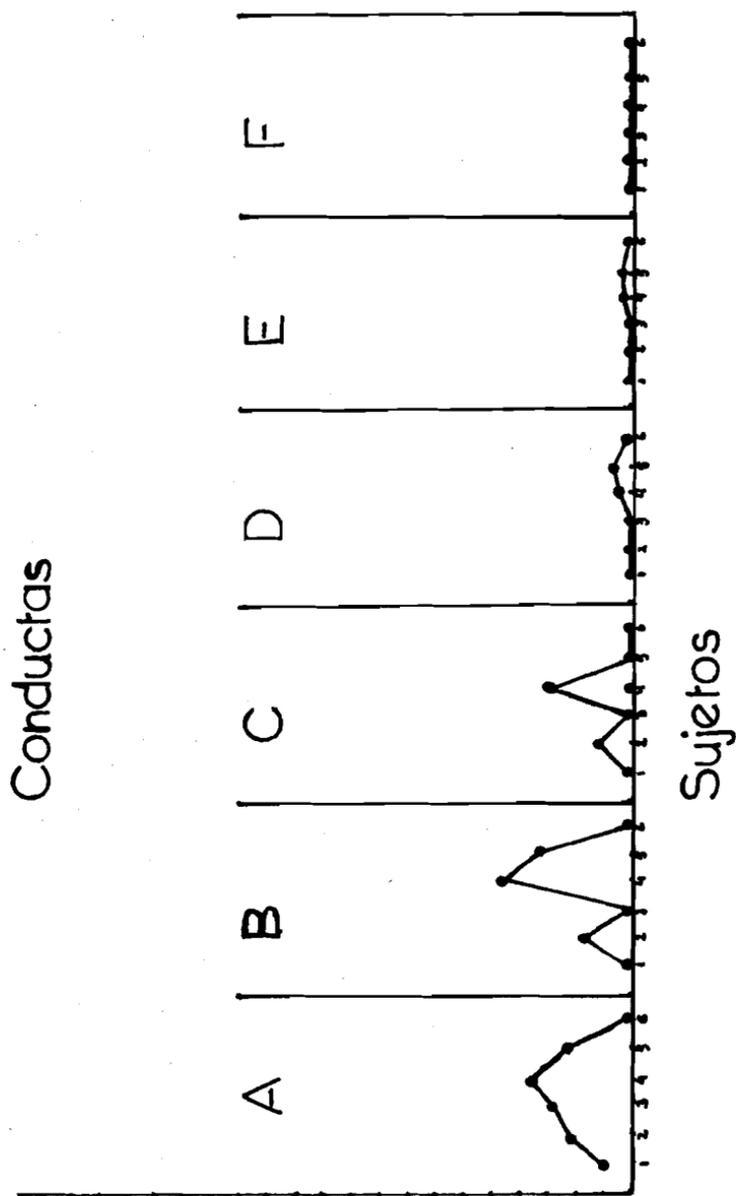
2.4.4. Tratamiento II

Para la conducta apropiada, de nuevo se volvió a un programa de reforzamiento de intervalo variable ($\bar{X} = 15'$), del que se fueron eliminando progresivamente los reforzadores consumibles, quedando únicamente los elogios y las caricias, que eran administrados por la maestra, con un máximo de 8 refuerzos por jornada. Para la conducta inadecuada, se siguieron utilizando tiempos fuera de reforzamiento de modo similar a como se había hecho en la fase B.

GRAFICA Nº 3: INVERSION



GRAFICA Nº 4: TRATAMIENTO II



3. RESULTADOS

Los registros obtenidos como efectos directos del tratamiento se recogen en las gráficas 2, 3, 4, 5, y 6, y en las tablas 1 y 2. La inspección visual de los mismos nos permiten hacer las siguientes observaciones:

- . Las variables experimentales se muestran como las determinantes del éxito del programa.
- . El cambio afectó no solamente a las conductas objeto de reforzamiento, sino como se esperaba también a aquellas otras que se habían considerado asociadas a la conducta clave.
- . Los reforzadores artificiales fueron progresivamente suprimidos, de tal modo que en la fase de tratamiento II sólo se administraban ocasionalmente en tanto que los niños seguían comportándose como se deseaba.
- . Los tiempos fuera de reforzamientos por períodos de 30 segundos se mostraron como suficientes, al contrario de como proponen BOURCHARD y BARRERA (1972) y WHITE y cols. (1972) acerca de que cuanto más breves fueran los intervalos menos eficaces serían: la duración de los TF más allá de un mínimo que permita serenar al sujeto y al personal no es una variable tan importante como otras (BIRNBAUER, 1976), ocasionando, sin embargo, efectos secundarios nocivos: adaptabilidad del sujeto a la nueva situación, inoperancia cuando son varios los sujetos objeto de intervención y no se dispone de habitáculos suficientes, carestía de esfuerzo humano ya que exige la atención de la maestra o de los ayudantes en previsión de males mayores.
- . Los cambios en el modo de comportarse de la maestra son igualmente observables, afectando también a su autoestima profesional y a su motivación laboral, si bien el cambio en estos aspectos no fue registrado objetivamente, contándose únicamente con las informaciones aportadas por observadores y ayudantes y con las propias informaciones dadas por ella misma.
- . En el seguimiento realizado dos meses después de finalizado el programa, los resultados obtenidos se mantienen (vease Gráfica 5).
- . Como efectos indirectos, no recogidos sistemáticamente, se constató por parte de la maestra un mejoramiento general del rendimiento académico.

4. DISCUSION

Se presenta un trabajo realizado con niños afectados por el síndrome de DOWN, en el ambiente natural, el aula, por un grupo de alumnos de tercer curso de Psicología de la Universidad de Málaga y por la maestra de los niños con la dirección del primer firmante. Es, pues, un trabajo efectuado básicamente por perso-

GRAFICA Nº 5: SEGUIMIENTO

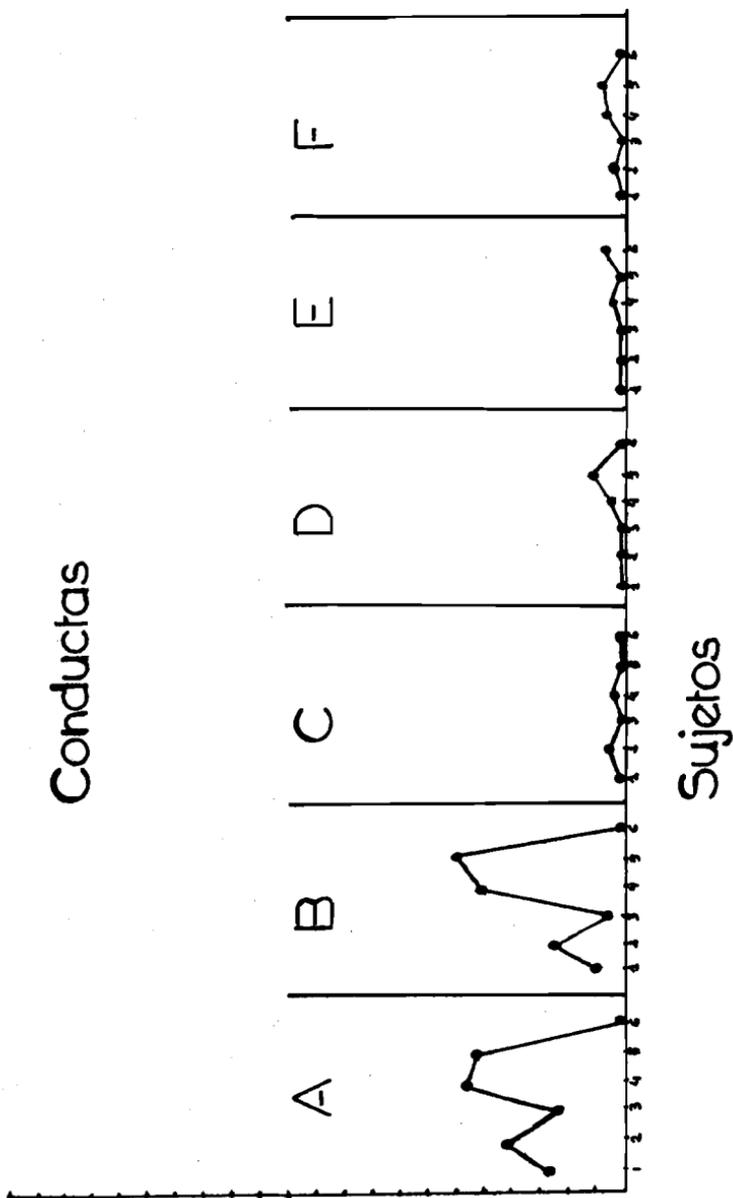


TABLA 1 y 2

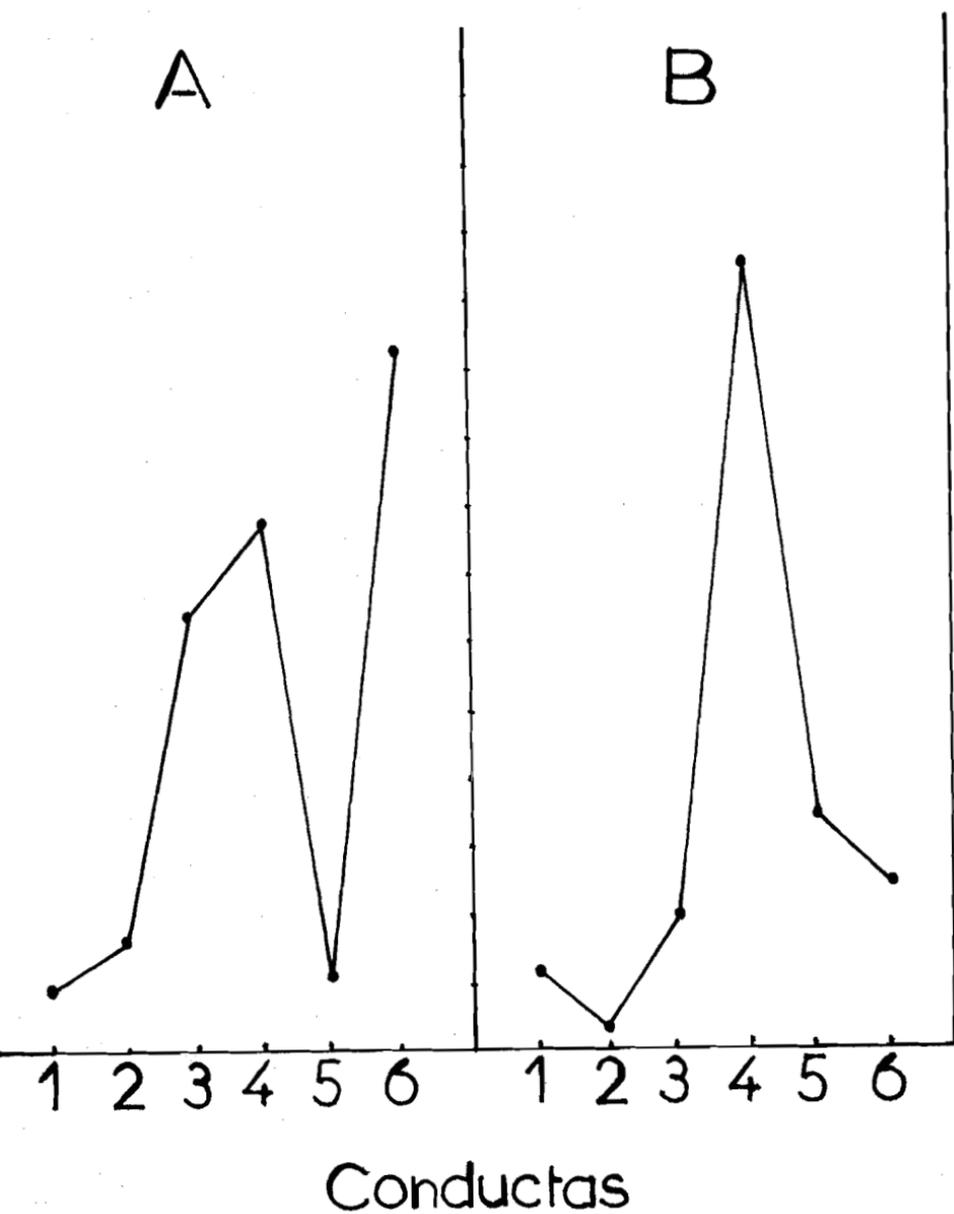
Conductas: LEVANTARSE						GRITAR					ESCUPIR				
Sujetos	A	B	A'	B'	Sto	A	B	A'	B'	Sto	A	B	A'	B'	Sto
1	18,3	0,37	2	1	2,8	1	1,8	0,3	0	1	0,16	0,12	0	0	0
2	11,3	1	4,5	2,3	4,2	6,6	5,5	3	2	2,6	6,2	3	0	1,5	0,4
3	10	1,16	5,6	3	2,5	0	0	1,3	0	0,4	0	0	0	0	0
4	19,3	3,3	5,3	3,8	5,4	11,6	6,1	8,6	4,3	5	2,5	0,2	1,3	3	0,2
5	20,6	1,75	7,3	2,1	5,1	12,6	4,7	6,6	3,7	6,3	0,3	0	0	0	0
6	7,6	2,5	2,6	0	0	0	1,5	0,3	0	0	0	0	0	0	0
Conductas: PEGAR						AISLARSE					TIRARSE AL SUELO				
Sujetos	A	B	A'	B'	Sto	A	B	A'	B'	Sto	A	B	A'	B'	Sto
1	0,6	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	2,3	0	0	0	0
2	3,3	0,2	0,3	0	0	0,4	0,2	0	0	0	1	0	0	0	0,2
3	4,6	0	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3,3	0,8	0	0,8	0,3	0	0	0	0,1	0,2	5	0,2	1,3	0	1
5	0,1	0,1	0	1,4	1	0	0	0	0,1	0	2	0,2	2	0	1,3
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0	0	0

TABLA 1: Medias obtenidas por los niños en cada una de las conductas en las distintas condiciones experimentales.

Conductas	Fase A	Fase B
Castigar	1	1,2
Lamentarse	1,8	0,4
Reñir	6,3	2
Elogiar	8,1	11,5
Acariciar	1,2	3,3
Atender	10,4	2,4

TABLA 2: Medias obtenidas por la maestra en cada una de las conductas en la fase de línea base y en la fase de tratamiento I.

GRAFICA Nº 6: COMPORTAMIENTOS DE LA MUESTRA



nas no profesionales, en el que se demuestra su efectividad en este tipo de tareas (DEL PINO PEREZ, 1981).

El programa fue diseñado con el objeto de disminuir la frecuencia de emisión de una conducta inadecuada, observándose como se produjeron efectos de generalización a otras conductas igualmente inadecuadas y como ha supuesto la elaboración de pautas de comportamiento más adaptativas, que han permitido un mejoramiento general del "clima" en el aula, propiciándose con ello el incremento de las actividades académicas. Mejoramiento que afecta también a la propia autovaloración profesional de la maestra.

Por último, el trabajo es una nueva confirmación de la eficacia de las Técnicas de Análisis y Modificación de Conducta en el manejo de aulas de educación especial, debiendo formar parte de la preparación de los maestros que van a trabajar en ellas, y de la programación de objetivos que éstos realicen. Las intervenciones deben establecerse con el fin de enseñar y/o aumentar conductas apropiadas en el aula, pero con éste tipo de niños parece necesario que paralelamente se contemple la eliminación o disminución de conductas disruptivas. Y para ello, la utilización complementaria de programas de razón fija, primero, y de intervalo variable, después, junto con tiempos fuera de reforzamiento positivo, se ha demostrado como un procedimiento válido en el que el empleo de refuerzos consumibles, necesario en un primer momento, debe irse sustituyendo progresivamente por otros habituales en el sistema de relaciones en el aula.

NOTA

- (1) La investigación fue realizada por un equipo de personas de la sección de Psicología de la Universidad de Málaga integrado por:
- . Coordinador : Juan F. Romero.
 - . Maestra : Encarnación Cáliz.
 - . Observadores: Eva Espejo.
Rosa Esteve.
Eva Luque.
Petra Morente.
 - . Ayudantes : M^a José González.
M^a Isabel Hombrados.
José F. Navarro.
Encarnación Sedeño.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARDILA, R.: Terapia de Comportamiento: Fundamentos, Técnicas y Aplicaciones. Desclée de Brower, Bilbao, 1980.
- AYLLON, T. y KELLY, K.: "Effects of reinforcement on standardized test performance" Jour. of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pp. 477-484.

- BIJOU, S.W.: "Experimental studies of child behavior, normal and deviant". En KRASNER, L. y ULLMANN, L.P. (Eds.): **Research in Behavioral Modification**. Holt, Rinehart & Winston, N. York, 1965.
- : "Actualización del análisis de conducta del desarrollo infantil". **Rev. de Psi. Gral. y Apl.**, 1984, 39, pp. 22-45.
- : y RIBES, E.: **Modificación de conducta. Problemas y Extensiones**. Trillas, México, 1978.
- BIRNBAUER, J.: "Retraso Mental". En LEITENBERG, H.: **Modificación y terapia de conducta**. Vol. II. Morata, Madrid, 1983.
- BURCHARD, J.D. y BARRERA, F.: "An analysis of timeout and response cost in a programmed environment". **Jour. of Applied Behavior Analysis**, 1972, 5, pp. 271-282.
- CRAIGHEAD, W.E., KAZDIN, A. y MAHONEY, M.J.: **Modificación de conducta. Principios, Técnicas y Aplicaciones**. Ediciones Omega, Barcelona, 1981.
- DRABMAN, R.: "La modificación de conducta en clase". En Craighead, Kazdin y Mahoney, (opus cit.).
- y SPITALNIK, R.: "Training a retarded child as a behavioral teaching assistant". **Jour. Behav. Ther. and Exp. Psychiatry**, 1973, 4, pp. 269-272.
- DRAS, P. y FREEMAN, B.J.: "Behavior modification, behavior therapy and operant conditioning: A historical survey and a bibliography of books in print 1900-1972". **Behavioral Information and Technology**. Baltimore, 5407, East Drive, 1973.
- GALINDO, E., BERNAL, T., HINIJOSA, G., GALGUERA, M.I., TARACENA, E. y PADILLA, F.: **Modificación de conducta en la educación especial. Diagnóstico y programas**. Trillas, México, 1980.
- GAMBRILL, E.D.: **Behavior Modification Handbook of Assessment, Intervention and Evaluation**, Jossey-Bass, Londres 1978.
- GRANELL, E.: **Aplicación de técnicas de modificación de conducta para el control de la hiperactividad en el ambiente natural**. Trillas, México, 1979.
- KAUFMAN, K.F. y O'LEARY, K.D.: "Reward, cost and self-evaluation procedures for disruptive adolescents in a psychiatric hospital school". **Jour. of Appl. Behavior Analysis**, 1972, 5, pp. 239-310.
- KAZDIN, A.E.: **Modificación de conducta y sus aplicaciones prácticas. El Manual Moderno**, México, 1978.
- LADOUCEUR, R., BOUCHARD, M.A. y GRANGER, L.: **Principios y Aplicaciones de la terapia de la conducta**. Debate, Madrid, 1981.
- LEITENBERG, H.: **Modificación y terapia de conducta**. (Vol. II) Morata, Madrid, 1983.

- LEVINE, M. y FASNACHT, G.: "Token rewards may lead to token learning". *Am. Psychologist*, 1974, **29**, pp. 816-820.
- O'LEARY, S.G. y O'LEARY, K.D.: "Modificación de conducta en la escuela". En Leitenberg, H. (opus cit.).
- PATTERSON, G.R., JONES, R., WHITTIER, J. y WRIGHT, M.A.: "A behavior modification technique for the hyperactive child". *Behavior Research and Therapy*, 1965, **2**, pp. 217-226.
- PELECHANO, V. y MASSIEU, M.P.: "Moldeamiento comportamental en un caso de oligofrenia profunda con base orgánica". *Análisis y Modificación de Conducta*, 1977, **3**, pp. 69-87.
- PINO PEREZ, A. del: "Paraprofesionales coterapeutas de modificación de conducta en la educación: Evaluación de un modelo de acción". *Análisis y Modificación de Conducta*, 1981, **16**, pp. 427-477.
- ULRICH, R., STACHNIK, T. y MABRY, J.: *Control de la conducta humana*. Trillas, México, 1978.
- WALKER, H.M. y BUCLEY, N.K.: *Técnicas de reforzamiento con fichas*. Fontanella, Barcelona, 1976.
- WHITE, G.D., NIELSEN, G. y JOHNSON, S.M.: "Timeout duration and the suppression of deviant behavior in children". *Jour of Applied Behavior Analysis*, 1972, **5**, pp. 111-120.