

## USO DEL CONDICIONAMIENTO OPERANTE PARA LA ADQUISICION DEL CONTACTO OCULAR EN CUATRO NIÑOS AUTISTAS

*Hannia Cabezas P.  
Gerardo Fonseca R.*

El ser humano, desde su nacimiento, aprende ciertos patrones de conducta que le van a permitir su supervivencia en el medio en que se desarrolla.

El comunicarnos, el caminar, el expresar emociones, el comportarnos de una manera determinada, el relacionarnos con quienes nos rodean son ejemplos de conducta que manifestamos.

La modificación de conducta está definida por algunos autores (Wolpe (1973), Rimm y Masters (1984), como la aplicación sistemática de los principios psicológicos del aprendizaje en la modificación de la conducta humana.

Eysenck en 1964 refiere que "...la terapia de la conducta es el intento de cambiar el comportamiento humano y las emociones de manera benéfica con base en las leyes de la moderna teoría del aprendizaje" (pág. 66).

A través de la literatura, encontramos una diversidad de definiciones, desde aquellas donde se relaciona la modificación de conducta directamente con las teorías del aprendizaje, hasta llevarla a la psicología experimental, así como a la aplicación de un conjunto de técnicas específicas que podrían disminuir, mantener o aumentar una determinada conducta humana. Estos cambios en la conducta se van a originar en la medida en que se establezca una relación entre los estímulos y las consecuencias sobre una determinada conducta; el análisis conductual se desarrolla partiendo de "un cambio en el medio, en forma de objeto o acontecimiento, que influye en el organismo el cual denominaremos estímulo; y un cambio en el organismo, que se traduce en alguna forma de comportamiento observable, al que denominare-

mos respuesta o conducta y un nuevo cambio en el medio en forma de objeto o acontecimiento, efecto de dicha conducta, al que llamaremos consecuencia" (Ribes Iñesta, 1975, pág. 14).

En esta investigación se hizo uso de condicionamiento operante, término acuñado por Skinner, cuyo fin es "aumentar o disminuir la probabilidad de la conducta a través de reforzamiento sistemático" (Hall, 1973, pág. 29). Este procedimiento involucra tres operaciones:

- "a) El nivel operante de la conducta que se determina haciendo un registro de línea base de la conducta al principio del proceso de modificación de conducta.
- b) Para fortalecer la conducta deseada, siga cada ocurrencia con reforzador potencial hasta que se incremente la frecuencia de la conducta.
- c) El reforzamiento se discontinúa hasta que la conducta regrese al nivel operante, para verificar científicamente que el reforzamiento fue el causante del cambio" (Hall, 1973, pág. 29).

En resumen, el análisis conductual se sustenta en el paradigma de la triple relación de contingencia, en donde existe un estímulo discriminativo, una probabilidad de respuesta y una consecuencia; en donde la consecuencia puede servir para aumentar, disminuir o mantener una conducta y debe ser administrada inmediatamente después que se presenta una determinada conducta.

## Metodología

### 1) Descripción de los sujetos

En esta investigación participaron cuatro sujetos con edades entre cuatro y seis años. Los niños no se relacionaban con otras personas, su vocabulario era reducido, no mantenían la mirada por un período mayor a los dos segundos.

No admitían el contacto físico, el ciclo de sueño estaba alterado, presentaban algunas conductas estereotipadas y problemas en el uso del "yo". Por las características apuntadas anteriormente, calificaron dentro del Síndrome del Autismo, de acuerdo con la clasificación dada en el DSM 111 (Manual Diagnóstico Estadístico de los Trastornos Mentales, 1980).

### 2) Ambiente de trabajo

La intervención se llevó a cabo en una sala de 4 x 3 metros, carente de estímulos visuales y auditivos que interfirieran en el tratamiento.

Se utilizó una silla y una mesa adecuadas a las características de los niños. La relación 1:1 fue lo que permitió un mayor control físico y experimental del sujeto.

Se hizo uso de reforzadores primarios y sociales propios para el niño, los que fueron entregados contingentemente a la emisión de la conducta esperada.

Se estableció una línea base para determinar el nivel operante de la conducta pre-intervención, que ha sido definida como "la fuerza o el nivel (es decir: tasa, duración, latencia) de la conducta antes de que se introduzca una variable o un procedimiento experimental. Las medidas de la línea base se continúan hasta que el comportamiento se haya estabilizado y puedan usarse con una base de comparación para evaluar los efectos de la variable experimental" (Sulzer y Mayer, 1990, pág. 685).

### 3) Definición de la conducta

Esta conducta se definió como la habilidad del niño para mover sus ojos de tal manera que se fijaran en los ojos de la otra persona cada vez que se le hablaba o se le daba la orden "véame".

### 4) Procedimiento de intervención

Durante las cuatro primeras sesiones se adoptó un papel impasible con los niños, para determinar el número de segundos que ellos fijaban los ojos en el investigador en forma espontánea y establecer así el nivel operante de la conducta para cada uno de los sujetos. Las tasas de respuestas fueron muy bajas y el promedio no excedió los tres segundos en las primeras dos sesiones, excepto en el sujeto N°1.

Se hizo uso de reforzador primario y social para establecer el contacto ocular, cuyo objetivo fue el aumentar la tasa de respuesta de los niños en relación con el nivel operante de la conducta y generalizarla a otras situaciones.

Finalmente el contacto ocular se encadenó con la orden "véame", observándose cambios importantes en la emisión de la respuesta.

#### a) Condicionamiento inicial:

En los períodos iniciales se utilizó reforzador primario (galletas, chocolates, cereal, yogurt) contingente a la emisión de la conducta deseada, además de reforzador social ( ¡qué bien que me estás viendo!) hasta llegar a encadenar el contacto visual con la orden, trabajándose con un horario de reforzamiento continuo.

#### b) Cambio de horario de reforzamiento:

La frecuencia de entrega del reforzador primario fue disminuyéndose, pasando a un horario de reforzamiento intermitente de razón fija - 3, en donde sólo ciertos contactos visuales eran reforzados (se reforzó cada vez que el sujeto daba tres respuestas correctas); posteriormente se sustituyó el reforzador primario por reforzador social.

El cuadro N° 1 nos muestra el resumen de los promedios en segundos por sesión de la conducta ocular, para cada uno de los sujetos participantes.

### Comentario

Generalmente la primera comunicación que establecemos con una persona la tenemos en el momento en que miramos sus ojos. La evitación del contacto visual es una caracterís-

CUADRO 1  
Conducta: Contacto Ocular  
Tiempo en Minutos

	Sesión	Sujeto 1	Sujeto 2	Sujeto 3	Sujeto 4
Línea Base	1	0,02	0,02	0,02	0,00
	2	0,15	0,03	0,02	
	3	0,03	0,04	0,10	0,02
Intervención	4	0,06	0,04	0,30	0,02
	5	0,08	0,04	0,10	0,05
	6	0,06	0,05	0,15	0,04
	7	0,07	0,05	0,20	0,06
	8	0,11	0,10	1,00	0,05
	9	0,04	0,20	0,40	0,10
	10	0,09	1,00	2,00	0,30
	11	0,24	0,33	2,50	0,11
	12	0,05	2,00	0,55	0,16
	13	0,15	3,00	3,30	0,15
	14	0,10	3,30	3,00	0,30
	15	0,10	4,00	4,00	1,00
	16	1,00	5,00	4,00	1,30
	17	1,24	6,00	5,00	1,00
	18	0,40	-	5,00	3,00
	19	1,50	-	5,00	3,00
	20	2,00	-	-	3,00
	21	2,50	-	-	5,00
	22	1,20	-	-	5,00
	23	3,50	-	-	5,00
	24	5,00	-	-	5,00

tica apuntada por Kanner en 1943 como propia del niño autista y quizás es un impedimento para establecer una adecuada relación con ellos; su adquisición no solo permite una enseñanza apropiada, sino que también logra el establecer una mejor interacción con ellos.

Los resultados obtenidos en este estudio muestran cómo los niños fueron obteniendo un contacto ocular adecuado que permitió posteriormente trabajar otras conductas; en las que se produjeron cambios importantes.

Paralelamente al establecimiento del contacto ocular, se desarrollaron también conductas afectivas entre el investigador y los niños quienes a su vez mostraron más aceptación al contacto físico y una mejor respuesta a las situaciones de aprendizaje ya que la interacción permitió crear un ambiente propicio para una educación integral de los niños, aspecto que debe ser incluido en el programa de intervención en la mayoría de los niños autistas.

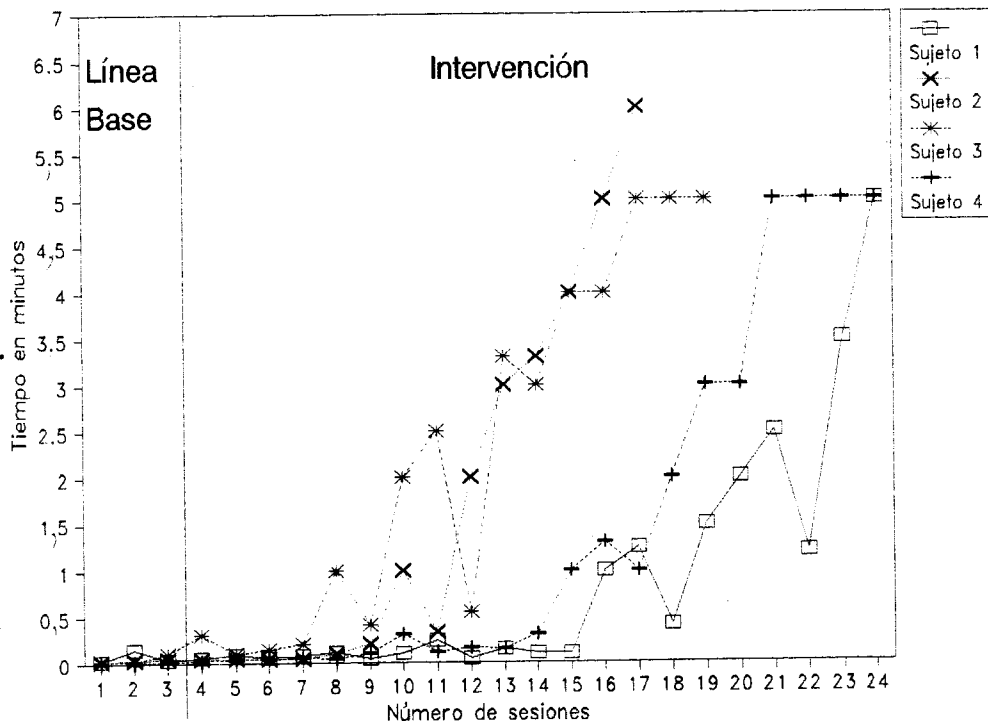
Como puede apreciarse en las sesiones de línea base, (ver cuadro y gráfico # 1), los niños no fijaban la mirada por un período mayor a 2 segundos. Una vez iniciado el proceso de intervención, se obtuvo un máximo de 8 minutos en uno de los casos.

Al desarrollar un programa educativo con un niño autista es necesario que él (ella) preste atención a la persona que le enseña. Al lograrse el contacto ocular con los niños participantes se obtuvo una mejor comunicación, una mejor respuesta a órdenes y se dio una mayor interacción entre el terapeuta y el niño.

La orden "véame" se encadenó con el nombre de los sujetos, de tal manera que al llamarlos establecían contacto ocular con el experimentador; conducta que a su vez los preparó para la adquisición del concepto del "yo", al ir interiorizando su nombre y responder conductualmente con el mirar al oírlo.

GRAFICO # 1

CONDUCTA: CONTACTO OCULAR



Esta fase del entrenamiento se inició con el concepto del "yo", siendo característico que en el Síndrome del Autismo, se presente la inversión pronominal, fenómeno relacionado por Bartak y Rutter (1976) con la ecolalia que es caracterizada por una tendencia del sujeto a repetir literalmente los patrones lingüísticos que escucha.

En el niño autista ..."los pronombres personales se repiten tal como los oye, por lo que el niño habla de él diciendo "usted" y de la persona a quien se dirige diciendo "yo". (Furneauux, 1982, pág. 38)

De acuerdo con Lovaas (1983) es probable que la persona ecolálica, tienda a repetir los patrones lingüísticos que no entiende. Al ser la ecolalia característica en el autismo, es por lo que el concepto del "yo" se trabajó, para que adquiriera un significado concreto, e identificara su persona como un ente particular dentro del mundo que le rodea.

Voyer (1977) enfatiza en que ..."la personalidad se elabora progresivamente a través de la acción del "yo" frente al mundo exterior. Esas constantes relaciones e interrelaciones "yo"- mundo de los demás nos explican la complejidad de la experiencia corporal, así como la variedad, y en ocasiones, la ambigüedad de las posibles interpretaciones de esta experiencia" (pág. 15).

A través de los datos obtenidos en esta investigación, se muestran cambios positivos en la conducta de los cuatro niños autistas, como un efecto de la aplicación de técnicas de modificación de conducta.

Un principio del análisis conductual aplicado que se utilizó en este estudio, fue el moldeamiento, por medio del cual se formó una conducta que no existía en el repertorio de los sujetos. El procedimiento consiste en ir reforzando diferencialmente cada aproximación a la conducta final deseada (Sulzer - Azaroff y Mayer)

En este estudio se utilizó el enfoque de investigación de sujeto único, denominado también caso único o N=1 (Hersen y Barlow, 1976; Kazdin, 1978, 1980)

De ellos, se tomó el de criterio cambiante y múltiples AB, para investigar los efectos de una condición dada sobre una conducta específica; en este caso el uso del reforzamiento sobre la conducta contacto ocular, con cuatro niños autistas.

El diseño se utilizó partiendo del establecimiento de una línea base que ha sido definida como "... el registro del nivel operante de la conducta pre-intervención" (Hall, 1973) Una vez establecida la línea base se inició la intervención que consiste en "... la introducción de una contingencia específica en un plan de tratamiento para la modificación de una conducta" (Buckley y Walker, 1970)

El efecto de la relación establecida entre las formas de conducta que se deseaban cambiar y la consecuencia a la emisión de dicha conducta, se comprobó en la medida en que los sujetos se aproximaron a la conducta final deseada y la mantuvieron en forma repetida; de manera que basándose en los datos obtenidos, en el control del efecto de variables externos a través del uso de diseños de sujeto único, se puede afirmar que el uso de principios y técnicas conductuales fueron efectivas en el aprendizaje de la conducta de contacto ocular en cuatro niños autistas.

## Bibliografía

- Bark, S.L. Rutter, M. (1976). *Difference between mentally retarded and normally intelligent autistic children*. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, 1976, 109 - 120.
- Buckley, W.K. y Walker H.M. (1970) *Modificación de la Conducta en el salón de clase. Un manual de procedimiento para el maestro*. México. Instituto Interamericano de Estudios Psicológicos y Sociales.
- Eysenk, H. *Experiments in behavior Therapy*. (1984). York Mcmillan, 1964 en Mayor, J. y Labrador, I. Manual de modificación de conducta. Ed. Alhambra, Madrid.
- Hall, V. (1973) *El manejo de la conducta, el modelo de la enseñanza respondiente*. Traducido al español por Francisco Montes y Ana Irueste, H y H Enterprises, Inc.
- Hersen y Barlow. (1976) *Single - Case experimental designs: strategies for studying change*. New York, Pergamon Press.
- Kazdin, A. E. (1980) *Behavior Modification in applied settings*. Illinois 1980 The Dorsey Press.
- Kanner, L. (1956) *Early infantile autism 1943-1995*. American Journal of Orthopsychiatry. 26, 555 - 556.
- Lovaas, I.O., y Newsom, C.D. (1983). *Modificación de Conducta en niños psicóticos*. En Listenberg Modificación y Terapia de Conducta. Tomo II. Ediciones Morata, Madrid, 1983.
- Ribes, E. (1975) *Técnicas de Modificación de Conducta y su aplicación al retardo en el desarrollo*. Editorial Trillas, segunda edición en español.
- Rutter, M. (1971) *Infantile Autism: Concepts, characteristics and treatment*. Churchill - Livingstone, Londres.
- Rimm, D.C y Masters, J.C. ( 1974) *Behavior therapy, techniques and empirical findings*. Academic Press, New York.
- Stumphauzer, J. S. (1973). *Behavior therapy with delinquents*. Springfield, Charles Thomas.
- Stumphauzer, J. S. (1986). *Terapia conductual*. Editorial Trillas. México, 1ª reimpresión
- Sulzer, B. y Mayer, G. (1990). *Procedimientos del análisis conductual aplicado con niños y jóvenes*. Ed. Trillas, segunda edición en español.
- Voyer, P. *El niño frente al mundo*. (1977) Editorial Científico Médico, México.
- Wolpe, J. (1973). *The practice of behavior therapy*. (2ª Edición) Pergamon Press, New York.