

- GALINDO, E., *Análisis conductual aplicado al retardo en el desarrollo*. Artículo 26 de este libro.
- GALINDO, E., BERNAL, T., HINOJOSA, G., GALGUERA, M. T., TARACENA, E. y PADILLA, F., *Modificación de conducta en la educación especial. Diagnóstico y programas*, Editorial Trillas, México, 1980.
- HAMBLEN, R., BUCKOLDT, L., FERRITOR, D., KOZLOFF, M. y BLACKWELL, L., *Los procesos de humanización. Un análisis social y conductual de los problemas infantiles*, Fontanella, 1976.
- KIRBY, E. y TOLER, H., "Modification of preschool isolate behavior; a case study", en *Journal of applied behavior analysis*, vol. 4, 1970, págs. 235-239.
- RIBES, E., *Técnicas de modificación de conducta. Su aplicación al retardo en el desarrollo*, Editorial Trillas, México, 1976.
- REP, C. y DEITZ, S., "Reducing aggressive and self-injurious behavior of institutionalized retarded children through reinforcement of their behavior", en *Journal of applied behavior analysis*, 1974, págs. 313-325.
- ROSEN, H., "Promoting reception skills in severely retarded children", en *Revista mexicana de análisis de la conducta*, Editorial Trillas, México, 1976.
- ROSS, A., *Psychological disorders of children. A behavioral approach to theory, research and therapy*, McGraw Hill, Series in Psychology, 1980.
- VAN HASSELT, V., HERSEN, M., WISTENHIL, M. y BELACK, A., "Social skill assessment and training for children and evaluative review", en *Behavior research and therapy*, vol. 17, 1979, págs. 413-437.
- WERRY, J., "The childhood psychoses", en O'VAY, H. y WERRY, J., *Psychopathological disorders of childhood*, John Wiley Sons, Nueva York, 1972.

12

Autismo y lenguaje

MARÍA ISABEL GALGUERA, EDGAR GALINDO, BARBARA HICK B.

Desde hace varias décadas el problema del autismo ha sido estudiado por diversas disciplinas (la medicina en general, la psiquiatría, la psicología, etc.), pero desafortunadamente no se ha llegado a un consenso general. Wing (1972) señala al respecto: "Uno de los grandes problemas en los trabajos de autismo es que los doctores y otros profesionales tienden a definir con las palabras que usan para describir y nombrar esta condición" (citado en Margolies, 1977).

En 1943, Kanner describió un síntoma que desde entonces se le conoce como *autismo infantil temprano*, el cual presenta las siguientes características:

- a) Aislamiento (incapacidad para relacionarse con la gente)
- b) Incapacidad para usar el lenguaje con fines comunicativos
- c) Movimientos motores hábiles y rápidos
- d) Insistencia en la monotonía

En 1956, Kaner y Eisenberg sintetizaron estas características en dos síntomas básicos:

- a) Extremo aislamiento
- b) Insistencia en la monotonía

En estudios realizados por Rutter (1971) se encontró que eran tres los grupos de características que presentaba un niño autista:

- a) Retardo en el lenguaje e incapacidad para comprenderlo
- b) Ecolalia e inversiones pronominales
- c) Persistencia en la monotonía

Según Rutter, los movimientos estereotipados, la poca atención y la autodestrucción también son características del autismo, pero no son síntomas que ocurran en todos los casos.

Bouton (1976) considera que el niño autista es aquel que se interesa más por los adultos que por los niños, se abandona por largo tiempo en su propio ritmo (balanceo); tiene una mirada vacía no alterada por la visión de lo que lo rodea; es un sordo oyente y un ciego vidente. El lenguaje en estos niños, señala el autor, no siempre está presente y su adquisición suele ser muy tardía, pudiendo aparecer hasta los cinco o seis años de edad, y cuando está presente nunca es con fines comunicativos. Cuando existe el lenguaje en estos niños siempre está alterado por su voz (timbre, tono y voz) y por su articulación, que generalmente es deficiente. En el lenguaje propiamente dicho, el niño autista presenta gran dificultad en el uso de los pronombres personales. El "yo" generalmente es sustituido por el "tú" o "él". Emplea fórmulas verbales que le son particulares pero cuya repetición constante se hace monótona. La ecolalia significa en él un intento de dialogar.

Paralelamente al estudio del autismo se describen otros síndromes con algunas características similares a éste; tal es el caso del *desarrollo autista temprano*, descrito por Bender (1957-1964), y síndromes con algunas características diferentes, como es el caso de la *esquizofrenia infantil*. Rimland distingue al autismo de la *esquizofrenia infantil*.

Rimland distingue al autismo de la *esquizofrenia infantil*, señalando que una de las características que los contraponen es la edad en que se presenta cada uno; el autismo está presente desde el nacimiento y en la esquizofrenia el desarrollo temprano es normal.

En la psicología clásica el diagnóstico del autismo se hace mediante entrevistas psiquiátricas y listas de chequeo. Recientemente se ha acondicionado para el diagnóstico la observación directa del niño en situaciones estructuradas o en el ambiente natural del sujeto.

Hasta la fecha el enfoque clásico del autismo, en lugar de dar una definición adecuada de lo que es el autismo, se ha centrado en el estudio de su posible etiología, siendo diversas las etiologías encontradas y derivándose de éstas diferentes tipos de intervenciones.

Ciertos autores han considerado que el autismo es una forma de psicosis, resultado de una lesión o defecto fisiológico (Rimland, 1964, Kallman, 1946, y Kety, 1959; citado en Yates, 1973). De Long (1978) también considera que algunos casos de autismo muestran defectos anatómicos que afectan estructuras del lóbulo temporal medio, particularmente en el lado izquierdo.

Existen estudios donde se afirma que el autismo puede ser causado por esclerosis tuberosa, hipertiroidismo congénito e hipoglucemia (Knobloch, 1975), rubéola prenatal (Chess, 1971) y estar vinculado con alteraciones gastrointestinales (Goodwin, 1970) (citado en Riviere, De La Corte, Bre-

necha y Varela, sin fecha). Riviere y colaboradores, en un estudio hecho con niños normales y autistas, encuentran claras diferencias tanto cualitativas como cuantitativas en las configuraciones dermatoglíficas de la mano.

Para Delacato (1974), el cerebro se desarrolla a través del uso y la estimulación que a su vez permiten el desarrollo y la organización de todo el sistema nervioso. Existen, según Delacato, tres grados de percepción: hiper, hipo y ruido blanco.

Hiper: se refiere a un exceso de percepción por parte de alguno(s) órgano(s) sensorial(es), por lo que cualquier estimulación se percibe exageradamente.

Hipo: consiste en una mínima percepción de alguna(s) sensación(es).

Ruido blanco: se refiere a una percepción interna constante que interfiere en la efectividad de todos los sentidos.

La percepción inadecuada provoca en los niños autistas conductas típicas que tienen como función normalizar su percepción. Delacato considera que los niños autistas sufren un daño cerebral mediano que afecta a todos sus sentidos.

Los elementos anteriormente expuestos se contraponen con lo que inicialmente precisaron Kanner y Eisenberg (1956). Estos autores enfatizan que no existe ningún correlato fisiológico en el autismo, sino que éste presenta una diferencia más con respecto a la esquizofrenia infantil, en la cual sí existe dicho correlato. Para Kanner (1943), la causa del autismo es el trato "frío" de los padres para con el niño, y compara la situación muy acertadamente con un niño "guardado en un refrigerador" (citado en Delacato, 1974).

Cabe señalar que ninguno de los aspectos causales antes citados son concluyentes, debido a que los autores no presentan elementos necesarios y suficientes para confirmarlos. Haciendo referencia a esto, Werry menciona que hay ciertos estudios que indican el hecho de que algunas lesiones encontradas en niños autistas también se encuentran en niños normales que no presentan ningún tipo de trastorno.

En el enfoque psicoanalítico, Freud consideraba la psicosis infantil como una regresión al nivel primario del narcisismo, causada por una fijación en ese nivel. Por otro lado, Alanel la veía como un desorden del ego mismo, que no se desarrollaba adecuadamente.

Boatman y Swieck (1960) consideraban que la distorsión en el desarrollo de la personalidad del niño se debe a la ansiedad inducida por los padres que están en conflicto entre sí y con otras personas. Bettelheim (1967) supone que el autismo se desarrolla como una respuesta a las actividades extremadamente negativas de los padres con respecto al niño. Para este autor, tienen vital importancia las manifestaciones afectivas que se tengan con el niño, sobre todo en las etapas críticas del desarrollo.

Ahora bien, de estos diferentes enfoques que tratan de buscar una etiología determinada para explicar el autismo se desprenden diferentes tratamientos que a continuación describiremos en forma general.

Una gran variedad de tratamientos médicos han sido usados para el control de las psicosis infantiles: cirugía, terapia electroconvulsiva, drogas, hormonas y vitaminas. Campell (1963) (citado en Werry, 1972) concluye que ninguno de los tratamientos médicos tiene efectos antipsicóticos; sin embargo, considera que algunas drogas psicotrópicas pueden ser usadas para controlar síntomas como la hiperactividad o la agresión.

Como lo indicamos anteriormente, Delacato plantea una desviación en la percepción de los niños autistas, misma que debe ser ejecutada para compensar las deficiencias o desviaciones de la estimulación que originalmente reciben. De ahí que, para este autor, el tratamiento del niño autista debe enfocarse, en primera instancia, al logro de su supervivencia, entendiendo por este término el arreglo del medio con el fin de que la estimulación sensorial tenga una entrada adecuada para el niño, de manera que no tenga que dedicar toda su atención a adecuar dicha estimulación. Por ejemplo, si el niño es hiperauditivo, se le puede poner cera en los oídos para controlar la cantidad de estimulación percibida.

Bettelheim (1968) propone que la terapia del niño autista debe ser individual, llevándose a cabo en una habitación donde pueda estar aislado de los padres, con el objeto de que entre en contacto con una persona más satisfactoria, lo cual ayudará a eliminar su tensión. Hay otros autores que se contraponen a esta posición, como Szureck (1956), que propone el uso de una psicoterapia intensiva con el niño, sugiriendo además un tratamiento paralelo con los padres (citado en Werry, 1972).

El pronóstico de estos casos es poco alentador debido a la enorme variedad de características que presentan y a la poca comprensión de las causas que las provocan. En general, los datos recolectados de los diversos procedimientos que se han llevado a cabo en niños autistas de diferentes edades, muestran un muy bajo índice de integración con respecto a la naturaleza de los tratamientos recibidos. Parece ser, según se concluye, que ninguna de las teorías formuladas para el estudio de estos casos ha sido capaz de hacer una caracterización adecuada de los mecanismos y/o procesos involucrados en la gestación de los mismos. No obstante el desalentador panorama, confiamos en que la práctica clínica cotidiana pueda ayudarnos a determinar estrategias de intervención, aunque la teoría se quede atrás.

HISTORIA DE UN CASO

A lo largo de la exposición anterior pudimos examinar las explicaciones que dan del problema del autismo los diversos enfoques tradiciona-

les, además de los tratamientos derivados de éstos. En este momento, es preciso señalar algunas limitaciones importantes implicadas en estas conceptualizaciones del problema del autismo. Por una parte, se ponen de manifiesto serios problemas con respecto al diagnóstico del problema, ya que existe una falta de consenso con respecto a las características clasificatorias, las manifestaciones conductuales y la etiología del autismo, de manera que frecuentemente surge confusión entre el autismo y otros desórdenes psicológicos infantiles. Por otro lado, estos enfoques parten del modelo médico, en donde se supone que el tratamiento debe derivarse de la etiología del problema; sin embargo, en los casos de autismo no se han obtenido resultados totalmente satisfactorios, lo que pone en duda la supuesta etiología, además de que en los estudios revisados es evidente que patrones conductuales similares muchas veces corresponden a etiologías diferentes, hecho que sostiene nuestra crítica con respecto a la determinación del tratamiento por las causas del desorden. Finalmente, el uso de constructos hipotéticos para explicar el problema del autismo y determinar su tratamiento, tales como una regresión de la libido y desorden del ego, no han contribuido al esclarecimiento de los factores que pueden estar controlando las anomalías conductuales manifestadas por los niños autistas, por lo que poco pueden aportar a su tratamiento efectivo.

En contraste con los otros enfoques revisados, el enfoque conductual del autismo, más que centrarse en la etiología *per se* del problema, se concentra en las características conductuales de éste, con la finalidad de desarrollar estrategias de tratamiento objetivas y congruentes con problemas presentados por sujetos autistas. Por ejemplo, Ferster (1961) conceptualiza la sintomatología clínica del autista esencialmente como un empobrecimiento de repertorios conductuales, en términos del nivel de frecuencia y complejidad, debido al fracaso de los padres para reforzar o atender al niño en sus primeras interacciones con los adultos. En este sentido, dicho autor explica el autismo con base en la teoría del reforzamiento, especificando que éste obedece a la ausencia de aspectos reforzantes en la situación social del niño. Las investigaciones de Hamblin, Buckholdt, Ferritor, Kozloff y Blackwell (1971) apoyan dicha conceptualización al mostrar que el autismo es un desorden extremadamente grave de aculturación, resultado natural que empieza por cuestiones del reforzamiento deficiente en la primera infancia.

Las características conductuales fundamentales de los sujetos autistas han sido definidas en términos de:

Deficits sensoriales y afectivos. Consisten en el hecho de que la estimulación visual y auditiva del medio del niño no afecta su conducta de la manera normal. El niño autista aparentemente no escucha o no ve porque no hace caso a este tipo de estimulaciones. Sin embargo, es evidente que no existe un déficit sensorial real, ya que en ciertas ocasiones el niño

manifiesta su agudeza visual y auditiva. En cuanto al déficit afectivo, se refiere a la indiferencia que muestra el niño con respecto al afecto que le demuestra la familia; no se ríe apropiadamente ni se muestra triste o deprimido.

Aislamiento. El niño autista parece vivir en un mundo propio donde las interacciones con personas y objetos no tienen significado; permanece la mayor parte del tiempo aislado de los que le rodean.

Autoestimulación. La conducta del niño se centra en conductas estereotipadas y repetitivas sin finalidad aparente, más que la estimulación sensorial. Ejemplos de estas conductas son el mecerse, girar objetos, realizar movimientos extraños con las manos y sostener la mirada en objetos.

Berrinches y autodestrucción. Frecuentemente el niño autista hace berrinches, que incluyen la agresión hacia los demás, por medio de patadas, rasguños, mordeduras y pellizcos. Además, puede manifestar conductas autodestructivas tales como golpearse la cabeza contra la pared, morderse y pellizcarse.

Déficits de lenguaje. La mayoría de los niños autistas son mudos, pero en ocasiones pueden tararear una melodía simple o emitir sonidos aislados. Otros tienen lenguaje, pero éste no es funcional, ya sea porque son ecológicos o porque su habla no tiene sentido.

Una gran cantidad de estudios realizados en situaciones controladas (Ferster De Myer, 1961; Wolf, Risley y Metz, 1964; Metz, 1965; Lovaas, Berberich, Perloff y Schaefer, 1966; Wolf, Risley y Johnston, 1967; Bucher y Lovaas, 1968; Lovaas, Litrownik y Mean, 1971) han comprobado que estas características conductuales del autista están determinadas por aspectos ambientales específicos y que pueden ser desarrolladas o eliminadas, según sea el caso, proporcionando la estimulación ambiental requerida. Así ha sido posible el establecimiento de respuestas verbales y no verbales, por medio del reforzamiento; la eliminación de conductas autodestructivas y de autoestimulación, por medio del tiempo fuera, extinción y sobrecorrección; la cooperación y contacto físico, por medio de moldeamiento, etc. Además, se ha hecho claro que es posible implementar métodos de enseñanza a grupos de niños autistas en el salón de clases utilizando las técnicas de modificación conductual (Holpern, 1970), y acelerar la rehabilitación de estos sujetos utilizando a los padres como participantes dentro del proceso del tratamiento (Hamblin y colaboradores, 1970).

En este sentido, no ha sido necesaria una teoría especial para explicar el problema del autismo, ya que los conceptos y principios desarrollados a partir de sujetos infrahumanos y humanos pueden ser aplicados, como una teoría general de la conducta, al problema del autismo, pudiéndose conceptualizar éste en términos de relaciones observables, funcionalmente definidas, sin hacer uso de contribuciones hipotéticas o sin reducir las causas psicológicas del problema a factores biológicos.

De acuerdo con la teoría general de la conducta, el autismo se considera como un problema determinado por la interacción del sujeto con aspectos biológicos, físicos y sociales, los cuales, a su vez, interactúan entre sí, determinando de esta manera el grado de incidencia en el problema. Podemos notar que un sujeto autista con daño o anomalía orgánica puede ser excluido o verse seriamente restringido en su contacto con las cosas y la gente, debido a que su estructura biológica se halla deteriorada; su estructura psicológica subdesarrollada limita el rango de estímulos disponibles, y su apariencia puede excluirlo de interacciones sociales esenciales para un aprendizaje posterior.

En este contexto es importante hacer referencia al papel del reforzamiento intermitente y la extinción de conductas adecuadas de los sujetos autistas; la historia del reforzamiento de conductas inadecuadas; la utilización indiscriminada del castigo, y de otros factores como la saciedad y la privación de reforzadores y estímulos emocionales, que contribuyen indudablemente a la aparición del problema. De ahí que la trayectoria del enfoque conductual del autismo se centre en las tareas de elaborar técnicas especiales de entrenamiento y preparar ambientes psicológicos especiales para este tipo de sujetos.

A continuación se describen las características de un caso real y se esboza el tratamiento sugerido para ejemplificar cómo se implementa una terapia conductual.

Descripción del caso. Se trata de una niña de cuatro años de edad; no tiene lenguaje expresivo funcional, sólo sonidos de llanto; su lenguaje receptivo es mínimo; sólo en ciertas ocasiones responde a su nombre y a las instrucciones de "mira" y "dame"; su conducta motora gruesa es deficiente: se tambalea al caminar y se cae con frecuencia; exhibe manierismos, tales como manipulación de las manos y jalones del cabello; da de cabezazos contra la pared; se muerde las manos constantemente, a tal grado que tiene la parte superior de ambas manos cubierta de cicatrices y heridas; pellizca a las personas que interactúan con ella; no tiene coordinación manual suficiente para agarrar y sostener objetos; sin embargo, es capaz de llevar trozos de comida a la boca, aunque no come sola; no tiene control de los esfínteres y no ayuda en el vestirse.

Historia clínica. A la niña se le han hecho estudios neurológicos sin detectar anomalías en este nivel. Al año y medio estuvo internada en un hospital durante varios días para recibir tratamiento de una enfermedad gastrointestinal. A los tres años sufrió un accidente automovilístico, en el cual se fracturó ambas piernas. Actualmente la niña se encuentra sana, aunque con debilidad en las piernas.

Evaluación de los repertorios conductuales. Se llevó a cabo una entrevista con la madre para obtener datos pertinentes al desarrollo de la niña y a su historia médica. Posteriormente, la niña fue observada en dife-

rentes circunstancias: en su casa, en el patio de juegos de la clínica, en un cubículo y estando con diferentes personas (familiares, el terapeuta y otros niños de la clínica). Se realizaron cuatro observaciones de este tipo que sirvieron para detectar tanto el repertorio conductual de la niña como el comportamiento de sus familiares hacia ella. Dada la gravedad y generalización de las conductas autodestructivas, no se procedió con un registro formal de su frecuencia, aunque generalmente es recomendable establecer categorías conductuales derivadas de la observación informal con el fin de obtener datos de frecuencia de cada una de ellas, que puedan servir para una inicial evaluación sistemática.

Con base en las observaciones realizadas se especificaron los objetivos conductuales a lograrse con el tratamiento y la jerarquización de los mismos. Los criterios tomados en cuenta para la jerarquización de los objetivos fueron, por un lado, la consideración de las necesidades prioritarias del sujeto, es decir, las conductas que más urgentemente deben ser afectadas y, por otra parte, la jerarquización de objetivos en términos de aproximaciones a la meta final, es decir, una secuenciación de objetivos que representa una complejidad o dificultad creciente. Los objetivos planteados en este caso particular pueden esclarecer la función de estos dos criterios de jerarquización, aunque por razones de espacio limitado no es posible mencionar todos los objetivos especificados.

A continuación, para ejemplificar el tratamiento conductual, se mencionan algunos de los objetivos planteados, su importancia con base en los criterios mencionados y las técnicas a implementarse.

Objetivo 1. Eliminación de conductas autodestructivas y de autoestimulación. Este objetivo se considera prioritario por la gravedad y extensión que tienen las conductas autodestructivas en los sujetos autistas. Sin embargo, la eliminación de estas conductas puede facilitarse al establecer otro tipo de conductas, de modo que sean incompatibles unas de otras, razón por la cual se plantea conjuntamente el siguiente objetivo:

Objetivo 2. Establecimiento del juego funcional con objetos y/o personas. Como puede observarse, la prioridad no se contempla en términos de eliminar primero conductas inadecuadas y después establecer las adecuadas, sino que se considera que estos dos procesos deben realizarse simultáneamente.

Técnicas a implementarse para lograr estos objetivos. Para eliminar las conductas autodestructivas y autoestimulativas (morderse las manos y manoteo, respectivamente) se sugiere el uso de sobrecorrección acompañada de la instrucción verbal "no"; es decir, que se impide físicamente la realización de la conducta, a la vez que se aparece la instrucción verbal. Lo anterior se hace con el fin de establecer un control instruccional sobre las conductas autoestimulativas y autodestructivas y, posteriormente, desvanecer la instigación física constituida por la sobrecorrección. Una vez

impedida esta conducta, inmediatamente se instiga física y verbalmente la conducta incompatible, ofreciéndole un juguete a la niña y reforzándola socialmente para que lo acepte. Después de iniciada la interacción socialmente significativa, se continúa instigando el juego funcional. Cada vez que ocurra la conducta autoestimulativa o autodestructiva se repite la secuencia descrita.

Objetivo 3. Establecer conductas de autocuidado correspondientes a su edad. En este caso específico se pretende que la niña coma sola, llevando con los dedos trozos de comida a la boca y que, con ayuda de la madre, utilice la cuchara para llevar comida a la boca.

Como el objetivo en esta etapa específica es que la niña sea capaz de comer en forma independiente, utilizando adecuadamente los cubiertos, se considera necesario establecer las conductas precursoras de tomar trozos de comida con los dedos y usar el cubierto con ayuda. Éste es un ejemplo de la jerarquización de objetivos con base en una secuenciación por niveles de dificultad.

Técnicas a implementarse para lograr los objetivos. Se sugiere el uso de instigación física y verbal de parte de la madre y otros familiares para lograr la ejecución de estas conductas. A medida que las mismas vayan presentándose en forma estable, se desvanece la ayuda, siempre reforzando socialmente la conducta adecuada. También se desvanecerá la presencia de la madre u otro familiar durante el acto de comer, mediante el alejamiento progresivo para, de esta manera, establecer el comer independiente. Este procedimiento ejemplifica el moldeamiento de conductas por aproximaciones sucesivas, hacia la obtención del objetivo.

Los objetivos y técnicas mencionados constituyen una muestra parcial de todo el conjunto de objetivos conductuales y procedimientos planteados en tratamientos semejantes al caso particular aquí descrito; sin embargo, consideramos que pueden ilustrar la forma en que se lleva a cabo la intervención conductual.

Es necesario señalar la importancia de la participación de todos los familiares en el tratamiento del problema de autismo. El enfoque conductual conceptualiza este problema principalmente en términos de los factores de interacción social que pueden estar manteniendo las conductas inadecuadas e impidiendo el desarrollo de conductas apropiadas. Es decir, se postula que la conducta desviada del niño autista se aprende debido a los efectos de un manejo inadecuado de las contingencias sociales existentes en el núcleo familiar. Da este manera, se hace evidente la necesidad de intervenir en la interacción familiar del sujeto autista, con el fin de lograr cambios efectivos en su conducta.

En el tratamiento anteriormente esbozado, el papel del terapeuta consiste en evaluar y analizar el problema conductual, plantear los objetivos específicos y entrenar a los miembros de la familia en la aplicación de las

técnicas necesarias. Este entrenamiento se lleva a cabo de la siguiente manera: primero, se les explica a los padres la conceptualización conductual del problema, haciendo referencia a los factores sociales que determinan el comportamiento del sujeto; posteriormente, el terapeuta trabaja con todos los familiares en el ambiente natural del niño, modelando las actividades y técnicas a implementarse y retroalimentándolos con respecto a su ejecución. De esta manera, no sólo se pretende afectar el comportamiento de los familiares hacia el sujeto, sino también aprovechar todas las posibilidades que ofrece el medio natural para el establecimiento de conductas funcionales y de interacción social significativa.

A grandes rasgos, se ha intentado explicar la conceptualización conductual del problema del autismo, aparte de ejemplificar el tratamiento derivado de ésta por medio de la descripción de un caso real. Ahora bien, los problemas de lenguaje constituyen una de las características más importantes del autismo, razón por la cual merecen una atención especial. A continuación se presenta una explicación del lenguaje según el punto de vista conductual, junto con los lineamientos generales a seguir para el tratamiento de estos problemas específicos.

EL TRATAMIENTO DE PROBLEMAS DEL LENGUAJE CON TÉCNICAS CONDUCTUALES

Anteriormente se han señalado las características del llamado *autismo infantil*, efectuando, por un lado, una relación histórica del concepto y explicando, por otro, la forma como se le aborda desde la perspectiva del análisis de la conducta.

Este trabajo pretende hacer una breve exposición de los fundamentos de las técnicas conductuales utilizadas en el tratamiento de uno de los problemas característicos del individuo llamado autista: el lenguaje.

Antes de examinar el problema, es necesario recalcar uno de los aspectos mencionados en las exposiciones anteriores: desde una óptica conductual no existe ninguna teoría especial para explicar el autismo. Las características del autista se explican tal como se explica cualquier otro problema de conducta, pues se considera que la conducta, normal o anormal, obedece a la misma legalidad.

A este respecto quiséramos señalar que la teoría de la conducta considera a los individuos llamados autistas como casos de retardo en el desarrollo (Bijou, 1975). En este sentido, es retardado todo individuo que manifiesta un empobrecimiento de sus repertorios conductuales, como resultado de una desviación en su desarrollo. El individuo autista presenta repertorios conductuales limitados con respecto a otros individuos de la misma edad. El desarrollo es una evolución que se caracteriza por la ad-

quisición de nuevas conductas a través de la interacción de factores biológicos, físicos y sociales. El desarrollo retardado se produce cuando alguno de estos factores se aparta poco o mucho de las condiciones "normales".

El empobrecimiento conductual, o sea, el retardo en el desarrollo, será mayor o menor según sean más o menos extremadas las anomalías de los factores biológicos, físicos o sociales que intervienen en el desarrollo del individuo.

El individuo autista es considerado, entonces, como un caso de retardo en el desarrollo. Por consiguiente, las técnicas utilizadas en la rehabilitación del autista son las mismas que se emplean en todos los demás casos. Concretamente, las técnicas para el tratamiento de los problemas del lenguaje tienen los mismos fundamentos y siguen la misma lógica, independientemente de la supuesta etiología del problema.

Desde un punto de vista conductual, lo que interesa es la definición precisa del problema del lenguaje, para desarrollar formas de tratamiento específicas. De este planteamiento se deduce que el problema a resolver es la deficiencia de lenguaje que presenta un individuo concreto, y no un supuesto "problema psíquico interno".

Otros enfoques consideran que la deficiencia del lenguaje es sólo un síntoma de problemas internos y, por lo tanto, no atacan directamente la deficiencia misma.

Los fundamentos teóricos del enfoque conductual con respecto al lenguaje y, por ende, de las formas de tratamiento del mismo, se encuentran en el libro *Verbal Behavior*, de B. F. Skinner (1957).

Por tanto, es necesario que revisemos brevemente algunos de esos planteamientos para la mejor comprensión de sus respectivos tratamientos. Para ello, se citarán algunas definiciones tomadas del libro *La modificación de la conducta en la educación especial*, de Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla (1980), que a su vez está basado en la obra de Skinner antes mencionada.

Según los planteamientos de la teoría de la conducta, el lenguaje es una forma de conducta que asume ciertas modalidades particulares—que deben ser explicadas—, pero que, esencialmente, obedece a las mismas leyes generales que regulan a toda la conducta, verbal o no verbal. Entonces, como punto de partida, se considera que las leyes que explican la adquisición y el mantenimiento del lenguaje en el ser humano son susceptibles de investigarse científicamente, con una metodología rigurosa. La diferencia principal, según Skinner, entre la conducta verbal y la no verbal, es que la primera sólo se puede establecer y mantener a través de otro organismo (en este caso, otro individuo) que haya sido entrenado específicamente para fungir como mediador. Esto significa que la forma de una respuesta no le da su carácter verbal y, por tanto, topográfias no vocales (como los gestos) también pueden ser verbales.

Este análisis implica una reformulación del lenguaje en términos de conducta verbal. Son dos los primeros pasos de la nueva formulación: primero, proporcionar la topografía que tiene este tipo especial de conducta, y segundo, explicarla; es decir, especificar las condiciones que dan lugar a la ocurrencia de dicha conducta; aquí se trata de averiguar de qué factores es función la conducta. Para lograr este objetivo, es necesario tomar en cuenta no sólo la conducta del que habla, sino también la del que escucha.

Este análisis es una extrapolación a la conducta humana de procesos y leyes, cuya existencia se ha comprobado empíricamente en el laboratorio. No se pretende afirmar que todas estas explicaciones son producto directo de estudios empíricos, pero podemos considerar que hay los fundamentos suficientes para afirmar que las explicaciones se ajustan a la realidad. De cualquier modo, sólo el estudio empírico de la conducta verbal puede dar o quitar validez a estas afirmaciones y, hasta ahora, los estudios de laboratorio muestran que la conducta verbal parece obedecer a las mismas leyes que otras conductas, incluso de organismos más simples que el humano.

Analícemos ahora la descripción de la conducta verbal. Antes que nada, hay que señalar que el habla tiene una topografía que se compone de movimientos musculares complejos. Generalmente se afirma que estos movimientos tienen *significado*, pero el significado no es una propiedad de la propia conducta, sino una de las condiciones en que ocurre. Si explicamos funcionalmente la conducta verbal, el significado es una de las variables que controlan la emisión de la conducta, no es una propiedad de la conducta.

Un análisis funcional como el que se hace en este tipo de estudio exige la definición de una unidad de análisis; baste señalar que otros estudiosos del lenguaje se ven obligados a tomar a los fonemas, los morfemas, las palabras o las frases como unidades de análisis.

El análisis conductual del lenguaje, basándose en la experiencia derivada del estudio sistemático de conductas no verbales, toma a la respuesta verbal u operante verbal como unidad. Una respuesta verbal puede tener cualquier tamaño o forma; lo importante es que ese segmento de conducta esté relacionado funcionalmente con algún factor ambiental, que llamaremos *variable*.

Para decidir cuál es la unidad funcional de una respuesta, es necesario estudiar empíricamente la conducta del hablante que nos interesa. Aquí hay que dejar bien claro que un análisis de este tipo se aplica a unidades de conducta del hablante como individuo.

En el análisis de la conducta, el dato básico es la probabilidad de que una respuesta ocurra en un momento dado. Así, en el análisis de la conducta verbal podemos decir que cada respuesta tiene una probabilidad de

ocurrencia x en circunstancias específicas. Esta probabilidad es lo que se llama *fuerza* de una respuesta. Para evaluar empíricamente la fuerza de una respuesta nos basamos en los siguientes criterios: emisión o no emisión, nivel de energía, rapidez de emisión y frecuencia de emisión. De modo que una respuesta que se emite con más frecuencia que otra en un lapso determinado tiene más fuerza.

La variable dependiente del análisis funcional es la probabilidad de que una respuesta dada ocurre en un momento dado; es éste el dato básico que hay que predecir y controlar.

Examinemos ahora lo que se quiere decir con *circunstancias específicas*. En general, cuando hablamos de circunstancias específicas nos referimos a las variables independientes que controlan la probabilidad de ocurrencia de una respuesta dada.

Los procesos básicos que explican la ocurrencia o no ocurrencia de una respuesta verbal son los mismos que operan en el caso de una respuesta no verbal, bien conocidos en el análisis experimental de la conducta.

Como se dijo anteriormente, las respuestas verbales se diferencian por el tipo de variables que las controlan y no por su forma. Así, dos respuestas pueden tener la misma topografía, pero ser diferentes si una es controlada por un objeto del ambiente y otra por un estímulo verbal. Enseñada se proporciona la clasificación de las respuestas verbales según las variables que las controlan.

Mandos. Ciertas respuestas verbales siempre son seguidas por consecuencias características, es decir, requieren un reforzador característico. Cuando esto sucede, la probabilidad de que esa respuesta sea emitida depende del estado de privación de ese reforzador, es decir, de un estado interno del organismo o *estado de necesidad*. Así, la respuesta verbal "agua" tiene más probabilidad de aparecer si el hablante ha pasado mucho tiempo sin beber. A este tipo de respuestas verbales se les da el nombre de *mandos* (del inglés *mand*). El mando se define como una respuesta verbal que es reforzada por una consecuencia característica que está bajo el control funcional de condiciones de privación o de estimulación aver-siva. Esta respuesta no tiene ninguna relación específica con el estímulo antecedente. Son mandos, respuestas como "cállate", "corre" y "agua", siempre y cuando se den las condiciones especificadas.

Otras respuestas verbales son controladas por estímulos verbales. En este caso, la emisión de la respuesta depende de un estímulo antecedente. Según el tipo de estímulo antecedente y la relación que guarda la respuesta con el estímulo, estas respuestas se dividen de la manera siguiente:

- *Respuestas ecóticas.* Éstas se caracterizan porque la respuesta tiene una topografía igual a la del estímulo; porque comúnmente aparecen en ausencia de mandos específicos (instrucciones); porque

- estímulo y respuesta se dan en la misma modalidad, y porque son mantenidas por reforzadores generalizados. Si un niño dice "papá" al oír a un adulto decir "papá", se trata de una respuesta ecota.
- *Respuestas textuales.* Esta respuesta se da en una modalidad diferente de la modalidad en la que se da el estímulo que la controla, tiene una correspondencia formal, de uno a uno, con el estímulo que la controla y es mantenida por reforzadores generalizados. El texto (estímulo verbal) puede darse en forma de imágenes, pictogramas, jeroglíficos, caracteres o letras, y la respuesta se da en forma vocal o subvocal (sin manifestación acústica y sin actividad articuladora aparente). El hablante que está bajo el control de un texto se convierte en lector. Cuando decimos "mesa" ante el estímulo escrito "mesa", nuestra respuesta es textual.
 - *Respuestas intraverbales.* En este caso no hay correspondencia formal entre estímulo y respuesta, y el estímulo y la respuesta pueden darse en la misma modalidad o en modalidades diferentes. Por ejemplo, es intraverbal la respuesta "Memo" controlada por el estímulo "¿cómo te llamas?". Las respuestas intraverbales son características del discurso propiamente dicho, así como son el principal componente del razonamiento.

Otras respuestas verbales son controladas por estímulos que no son verbales; uno de estos estímulos es la presencia de un auditorio, que incrementa la probabilidad de emisión de las respuestas verbales en general y controla diferencialmente la emisión de respuestas verbales particulares. Por ejemplo, un niño no dirá palabrotas en presencia de sus padres si éstos han castigado esas respuestas, pero las dirá fácilmente en presencia de sus camaradas.

Tactos. Los otros estímulos no verbales que controlan a la conducta verbal constituyen la totalidad del mundo físico que rodea al hablante. Las respuestas verbales que son controladas por la presencia de objetos o acontecimientos del medio o por ciertas propiedades de los objetos o acontecimientos del medio reciben el nombre de *tactos* (del inglés *tact*).

El control que ejercen los estímulos del medio no es preciso, a veces es una sola propiedad de cierto objeto la que controla la respuesta, y vemos entonces que el hablante emite la respuesta "mesa" ante objetos que comparten ciertas propiedades específicas; esto es lo que se llama una *extensión genérica del tacto*. La propiedad que causa la extensión de la respuesta de una instancia a otra es la propiedad que determina que esa respuesta sea reforzada por la comunidad verbal.

Todas las propiedades de un objeto o acontecimiento adquieren algún control sobre la respuesta cuando ésta es reforzada en presencia de aquél; esas propiedades siguen ejerciendo algún control cuando aparecen en otras

combinaciones. Esta es la base de los nombres abstractos y de las abstracciones.

El análisis realizado de los tipos de respuestas verbales no explica completamente el lenguaje; quedan muchos problemas por resolver, los más complejos, los que forman la materia de estudio de los gramáticos y los lingüistas.

Es necesario aclarar que las respuestas verbales aquí señaladas no son más que el material con el que se estructura la conducta verbal. Falta analizar cómo se manufactura y quién la manufactura.

Problemas como los de la gramática y la sintaxis, la composición, la conducta verbal lógica y científica, e incluso el pensamiento, pueden ser atacados con las herramientas de análisis que se han planteado someramente a lo largo de esta exposición. Desgraciadamente, un análisis de este tipo no corresponde a los objetivos de este trabajo, por lo que nos limitaremos a remitir a los interesados a la obra de Skinner ya mencionada.

El análisis teórico skinneriano que hemos esbozado constituye el fundamento teórico de los programas de intervención terapéutica que por lo general utilizamos para atacar las dificultades del lenguaje, tanto en individuos autistas, como en otros casos. Sin embargo, las técnicas concretas de intervención no se derivan directamente del estudio de la conducta verbal en particular, sino del análisis experimental de la conducta.

Así, la definición precisa del problema; la observación sistemática de las condiciones en las que ocurre; la definición conductual de los objetivos del tratamiento; el análisis de los componentes de la conducta meta (análisis de tareas); el uso de procedimientos específicos para establecer, mantener o eliminar respuestas, y el registro riguroso de los resultados obtenidos a lo largo del tratamiento son características comunes a todas las técnicas conocidas con el nombre de *modificación de conducta*.

Las deficiencias del lenguaje, mucho más que otros problemas conductuales, se presentan de muy diferentes formas y en combinaciones complicadas, por lo que no se puede hablar de una forma única de tratamiento universal: cada caso debe ser estudiado por sí mismo para encontrar la forma de tratamiento más idónea.

Por tanto, nos limitaremos a señalar el tipo de problemas que se atacan y la forma como se abordan en términos generales.

1. *Lenguaje receptivo.* La forma más elemental del lenguaje receptivo es lo que nosotros llamamos *seguimiento de instrucciones*. El primer paso en todo programa de lenguaje es entrenar al individuo a seguir las indicaciones del terapeuta. Estas indicaciones son simples al principio y se complican gradualmente. Este tratamiento se aplica a individuos, como los llamados autistas, que no son controlados, en principio, por lo que sucede a su alrededor; es el primer paso para un trabajo de rehabilitación posterior, de modo que una vez establecido el primer nivel de control, se

continúa con programas como los que se explican a continuación, en los que está implícito un control por instrucciones.

3. *Lenguaje expresivo*. El tratamiento del lenguaje expresivo se da en diferentes niveles, según el estado en el que se encuentre el individuo. La secuencia que se presenta a continuación supone que el educando carece completamente de lenguaje. Sin embargo, si el individuo presenta algún repertorio verbal, el tratamiento se inicia en alguno de los niveles posteriores, según lo determine el diagnóstico conductual. Con cierta frecuencia, el problema se circunscribe a una sola área; por ejemplo, son frecuentes los casos de niños con problemas de articulación que tienen otros repertorios verbales bien establecidos. En este caso se trabaja únicamente con el problema de articulación.

- a) *Mutismo*. El primer paso para establecer el lenguaje expresivo es lograr que el individuo emita vocalizaciones. Con ellas ha de bajarse posteriormente para refinar la emisión verbal. Un programa para tratar el mutismo se inicia, entonces, con el establecimiento de verbalizaciones distintas.
- b) *Ecoicas*. El entrenamiento consiste en enseñar al individuo a imitar respuestas específicas. Generalmente se empieza con las vocales y se termina con frases simples. No se exige una articulación perfecta.
- c) *Articulación*. Se enseña la pronunciación de cada uno de los fonemas que constituyen problemas, primero aislados y luego en palabras o frases.
- d) *Tactos*. El individuo aprende a nombrar objetos y acontecimientos. El entrenamiento puede limitarse a sólo algunos objetos o extenderse ampliamente, según las necesidades del individuo y del terapeuta.
- e) *Intraverbales*. El individuo aprende a responder a preguntas que van desde "¿cómo te llamas?" hasta formulaciones más complejas. También este programa puede extenderse ampliamente, según sea necesario.

Consideramos que un individuo que ha pasado por estos programas está en condiciones de relacionarse con su medio social y, por tanto, puede adquirir por su cuenta otros repertorios verbales o ampliar los existentes. El que esto suceda o no, depende de muchas condiciones, entre las cuales la más importante es la interacción de la familia con el individuo.

Sin embargo, hay la posibilidad de continuar el entrenamiento en otras áreas verbales; por ejemplo, uso de formas gramaticales, fluidez, conceptos espaciales y temporales, lectura y escritura, etc. Cada individuo es un caso especial y sus posibilidades de desarrollo son muy particulares. El tipo

de repertorios que se le puedan enseñar depende de sus características y sólo las observaciones controladas del terapeuta pueden determinarlo.

Para terminar, quisiéramos señalar que las estrategias de tratamiento aquí esbozadas se han aplicado con éxito para la enseñanza del lenguaje a los niños autistas. Los casos más conocidos son los de Lovvaas (1968), quien logró enseñar un lenguaje espontáneo adecuado a niños que eran completamente mudos, pasando por ecoicas, tactos e intraverbales. Existen muchos casos en la literatura y nosotros aplicamos con éxito estos procedimientos en los centros de Educación Especial y Rehabilitación de la ENEP-UNAM Iztacala.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BJYOU, S. W., "Teoría e investigación sobre el retardo mental (en el desarrollo)", en BJYOU, S. W. y BAER, D. M., *Psicología del desarrollo infantil*, Editorial Trillas, vol. 2, México, 1975.
- BUCHER, B. y LOVVAAS, O. I., "Use of aversive stimulation on behavior modification", en JONES, M. R., *Miami Symposium on the prediction of behavior, 1967, aversive stimulation*, Coral Gables, Fla. Universidad de Miami Press, 1968.
- DEACATO, C., "The ultimate stranger", *The autistic child*. Doubleday & Company Inc., Garden City, Nueva York, 1974.
- FERSTER, C. B. y DE MYER, M. K., "The development of performances in autistic children in an automatically controlled environment", en *Journal of Chronic Diseases*, 13, 1961, págs. 312-345.
- FERSTER, C. B., "Positive reinforcement and behavioral deficits of autistic children", en *Child Development*, 32, 1961, págs. 437-456.
- GALINDO, E., BERNAL, T., HINOJOSA, G., GALGUERA, M. I., TARACENA, E. y PADILLA, F., *La modificación de conducta en la educación especial*, Editorial Trillas, México, 1980.
- HAMBLIN, L. K., BUCKHOLDT, D., FERSTOR, D., KOZLOFF, M. y BRACWELL, L., *Los procesos de humanización. Un análisis social y conductual de los problemas infantiles*, Fontanela, Barcelona, 1976, págs. 163-191.
- LOVVAAS, O. I., LITROWNIK, A. y MANN, R., "Response latencies to auditory stimuli in autistic children engaged in self-stimulatory behavior", en *Behavior Research and Therapy*, 1971, 9, págs. 39-49.
- LOVVAAS, O. I., BERBERICH, J. P., PERLOFF, B. F. y SCHAEFER, B., "Acquisition of imitative speech by schizophrenic children", en *Science*, 1966, 151, págs. 705-707.
- LOVVAAS, O. I., "A program for the establishment of speech in psychotic children", en SLOANE, H. N. y MAC AULAY, B. D., *Operant procedures in remedial speech and language training*, Houghton Mifflin Co., Boston, 1968.