

EL LENGUAJE EN LOS NIÑOS AUTISTAS



OS más cualificados especialistas en el campo del autismo han señalado como característica fundamental del mismo las alteraciones graves del lenguaje (Kanner, 1943; Ruter, 1978; Lovaas, 1977; Wing, 1979; Schopler, 1985). Este problema verbal de los niños autistas es particularmente grave porque afecta a otras muchas dimensiones, como la capacidad de establecer relaciones sociales, la intelección y manejo de conceptos, la comunicación emocional...; puede decirse que las dificultades verbales atañen a la persona en la totalidad de los ámbitos de su instalación como tal. Por ello el tema del lenguaje de los autistas ha sido copiosamente estudiado y es uno de los escollos más graves en la rehabilitación y tratamiento de este tipo de niños.

La cuantía del problema es también muy importante. Aunque aparecen cifras dispares en los distintos trabajos, parece bastante consensuada la dada por Rutter (1978): el 50% de los niños autistas llega a adulto sin haber accedido a la comunicación verbal. Como se ve, muchos niños autistas se quedan sin lenguaje, pero, además, si logra poseerlo su lenguaje estará siempre afectado en mayor o menor grado de serias deficiencias. La gravedad de la perturbación parece que tiene relación con el nivel o grado de autismo, el CI del sujeto, el momento de comienzo de los programas de intervención y con las habilidades sociales del sujeto, entre otros muchos factores (Howlin, 1981). También parece patente que la situación lingüística del sujeto autista mejora con la edad, pero aun en el mejor de los casos y en las situaciones óptimas de recuperación no se logra la normalización total del lenguaje, sino que los problemas de generalización de los conceptos, el uso del lenguaje abstracto y la aparición de lenguaje espontáneo permanecen resistentes a los distintos tipos de tratamientos (Charlop, 1985).

VICTORIA DEL BARRIO

Facultad de Psicología. Valencia

CARACTERÍSTICAS DEL LENGUAJE: AUTISTA

Desde el mismo comienzo de la aparición del autismo como una categoría nosológica ha habido una línea descriptiva de las peculiaridades del lenguaje de los niños diagnosticados de autismo. El mismo Kanner proporciona ya, en la descripción de sus once primeros casos, una lista casi exhaustiva.

Si intentamos ordenar los distintos elementos perturbados del lenguaje autista en función del esquema de Bloom (1978) forma-contenido-uso, nos encontramos con dificultades que podrían avalar la tesis del mismo Bloom, quien sostiene que las alteraciones lingüísticas de los autistas consisten precisamente en la no interacción entre estos componentes que se produce siempre en el lenguaje normal. El niño autista usaría las formas del lenguaje con poca o ninguna relación con su contenido y con el contexto en el que se usan.

El resultado de la ordenación sería el siguiente:

Problemas de forma

- Alteraciones de la voz.
- Alteraciones del ritmo.
- Alteraciones del tono.
- Alteraciones sintácticas.
- Dificultades en el uso de la negación.
- Dificultades en forma interrogativa.
- Dificultades en el aprendizaje de reglas gramaticales.

Problemas de contenido

- Escolalia.
- Inversión pronominal.
- Frases estereotipadas.
- Neologismos.
- Lenguaje metafórico.
- Desajuste entre lenguaje gestual verbal.

Problemas de uso

- Lenguaje no comunicativo.
- Lenguaje no funcional.
- Ausencia o escasez de lenguaje gestual.

En este esquema no entrarían el mutismo y el retraso en la aparición del lenguaje, que son característicos también de los autistas. Por otra parte, algunos de los problemas incluidos entre los relativos al contenido podrían haber sido incluidos en

los problemas de uso; esto ocurre por la interacción que evidentemente se da entre todos y cada uno de los componentes del lenguaje.

Estas características del lenguaje perturbado de los autistas las podemos encontrar en los niños normales más pequeños (por ejemplo, la ecolalia), o en otro tipo de niños con perturbaciones tales como la afasia o la sordera (alteraciones de la voz, retraso en la aparición del lenguaje). Aunque tales rasgos, por tanto, no son sin más específicos del autismo; parece que la severidad de la perturbación y la frecuencia de aparición de fenómenos como la ecolalia, las frases estereotipadas y la entonación atípica son más frecuentes entre los autistas que entre los retrasados mentales y sujetos con otras perturbaciones del lenguaje (Nedleman, Ritvo, Freeman, 1980).

Podría entonces pensarse que hay un lenguaje peculiar del autista, pero la variabilidad cualitativa y cuantitativa del déficit autista es tan grande que cada niño presenta un conglomerado específico de trastornos, de modo que no se da un patrón uniforme reconocible en todos ellos (Olley, 1985). Con razón se ha hecho notar la imprescindibilidad del lenguaje autista (Belinchón, 1985), su falta de patrones tipo...

Tras una primera etapa descriptiva el estudio del lenguaje autista ha pasado paulatinamente a otra analítica, en la que se han buscado precisiones sobre estos síntomas enunciados y los criterios diferenciales respecto de otras perturbaciones del lenguaje de distinta naturaleza.

ESTUDIOS DIFERENCIALES

En la década de los setenta proliferan los estudios comparativos entre los niños autistas y otros de distinto diagnóstico, pero también con graves perturbaciones de lenguaje.

Uno de los estudios más famosos fue el de Hermelin y O'Connor (1970) sobre la distinta tasa de recuerdo de listas de palabras entre niños autistas, normales y severamente retrasados, todos ellos equiparados en edad mental y, naturalmente, de diversa edad cronológica. Los resultados mostraron que los niños autistas tienen un rendimiento más alto que los normales y los retrasados mentales en el recuerdo de palabras sin sentido, pero que, sin embargo, eran los que obtenían puntuaciones más bajas cuando las palabras-estímulo eran presentadas dentro de frases con sentido; en este caso los niños normales alcanzaban las pun-

tuaciones más altas y los autistas las más bajas. Este trabajo fue la base de la aparición de la teoría del déficit cognitivo como causa de los trastornos de los niños autistas y de la puesta en marcha de los estudios sobre la semántica en el lenguaje de estos niños.

A éste siguieron numerosos trabajos de temática similar, y, curiosamente, mientras los primeros tendían a encontrar diferencias entre el lenguaje de los autistas y el de los otros niños con distintas perturbaciones, estudios posteriores han tendido a subrayar las semejanzas. Así, Cohen (1976-1977) encuentra peor lenguaje gestual en autistas que en afásicos. También parece que el lenguaje espontáneo de los autistas es menos frecuente que el de los afásicos (Bartak, 1977), mientras que la fonología parece ser mejor en los autistas (Bucher, 1976); la ecolalia es más frecuente en autistas que en retrasados mentales (Ando, 1978) o que en los afásicos (Cantwell, 1977); la sintaxis está peor constituida en los autistas que en los retrasados mentales y los normales, con más errores y con menor uso de frases complejas (Pierce y Bartolucci, 1977). De todos modos, a medida que nos acercamos a la década de los ochenta los trabajos empiezan a destacar los aspectos comunes en lugar de las diferencias. Así, Shapiro (1978) encuentra que los autistas que desarrollan lenguaje, cuando están en un rango de edad entre los dos y los doce, poseen un lenguaje comprensivo semejante al de los niños normales de cuatro años. Tager-Flusberg (1981) señala que la fonología y la sintaxis de los autistas son comparables a las de los niños normales más jóvenes con el mismo CI, y unos años más tarde (1985), tampoco encuentra diferencias entre los autistas, los retrasados mentales y los normales, equiparados en edad mental, en la habilidad de categorizar una serie de palabras presentadas para ello.

Se puede decir, por tanto, que a medida que ha pasado el tiempo los problemas del lenguaje autista han ido considerándose como un problema de retraso del lenguaje más que como un tipo de perturbación con características específicas. Este tipo de evolución no sólo ha afectado a la consideración del lenguaje, sino también a otras áreas, como por ejemplo la inteligencia.

INTERPRETACIONES ETIOLÓGICAS Y TRATAMIENTOS

La visión teórica acerca de la etiología del autismo ha ido también cambiando a lo largo del tiempo. Y a pesar de que todos están de acuerdo en que un éxito o fracaso terapéutico no apoya o invalida sin más una cierta hipótesis etiológica, de hecho cada cambio teórico ha supuesto una interpretación causal y un cambio en la intervención terapéutica preferida.

Desde 1943 hasta el comienzo de la década de los sesenta, la interpretación más habitual del autismo era de corte psicodinámico y suponía que su causa estaba en la manera de trato frío y distante que los padres de estos niños dispensaban a sus hijos. El autismo sería, por tanto, ni más ni menos que una perturbación emocional. No carecen de interés las aplicaciones de esta interpretación al ámbito específicamente lingüístico. Así, se creía que el niño autista era un ser capaz de hablar, pero que su bloqueo emocional le impedía hacerlo. La inversión pronominal, por otra parte, se explicaba como un problema de constitución de la propia identidad y una incapacidad de establecer diferencias entre el yo y los otros (Despert, 1951; Bettelheim, 1967; Morrison, 1971). Los tratamientos paralelos a estas interpretaciones eran, por supuesto, psicoanalíticos y estaban orientados a conseguir romper el bloqueo emocional.

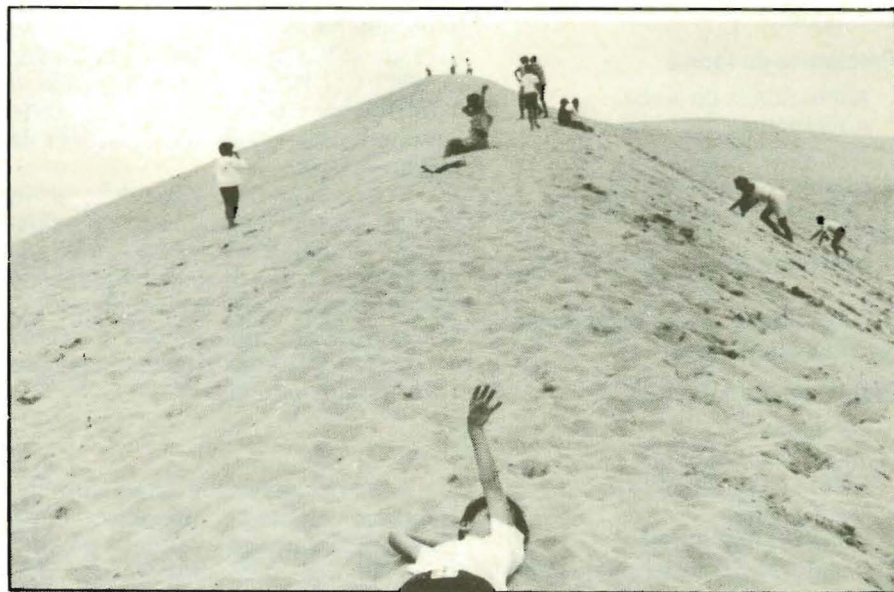
Este panorama cambió por la aparición de otras interpretaciones que confluieron en desestimar la tesis de la culpabilidad paterna. El auge del conductismo, la investigación de bases orgánicas de autismo y la investigación pormenorizada de los padres de autistas fueron los elementos claves (Rimland, 1964; DeMyer, 1972; Rutter, 1978; Del Barrio, 1984).

En los años sesenta la irrupción del conductismo en el campo del lenguaje autista está representada fundamentalmente por Lovaas. Su programa, cuidadosamente secuencializado y estructurado, se sometió a sucesivas remodelaciones; sus formas más conocidas son la primera, de 1966, y la de 1977 (traducida esta última al castellano). Lovaas cuenta cómo al iniciar su trabajo, en el año 1964, buscaba afanosamente información sobre el tema en la literatura sobre el desarrollo del lenguaje en

los niños normales y las dificultades en las que se vio para convertir lo que los psicolingüistas de entonces sabían en algo útil en la ardua tarea de enseñar lenguaje a los niños autistas. Los logros de Lovaas y sus trabajos representaron una luz y guía para todos los terapeutas de estos niños. Recientemente se han levantado voces críticas al trabajo de Lovaas. Se dice que sus programas son excesivamente estructurados, fríos, de laboratorio. Estas críticas olvidan que Lovaas fue pionero en plantearse los problemas de generalización del lenguaje y en la búsqueda de soluciones, convirtiendo a los padres en terapeutas y trabajando en ambientes reales. La estructuración dura de los programas de Lovaas permitió no sólo el aprendizaje del lenguaje, puesto que estos niños son muy sensibles a los ambientes muy estructurados, sino también la flexibilización de los programas y la aparición de los aprendizajes incidentales en el panorama de la rehabilitación del lenguaje en autistas (O'Neill, 1982).

de estímulos que impide a los autistas la atención a estímulos dados simultáneamente (Lovaas, 1971). Dada la complejidad del lenguaje, es evidente que esta disfunción ha de afectar necesariamente a su aprendizaje. Todo ello condujo a pensar que el autismo y los problemas de lenguaje autista tenían en la base un déficit cognitivo que afecta fundamentalmente a los procesos de codificación y decodificación de estímulos en los que consiste el lenguaje (Schopler y Mesibov, 1985; Rimland, 1964; Hemmerlin y O'Connor, 1970; Schwart, 1981; Bartak, 1977). Entre nosotros, Polaino (1982) es partidario de considerar el déficit cognitivo y lingüístico como base de todas las alteraciones comportamentales del autismo.

Todos los autores que han estudiado las alteraciones perceptivas del autismo están dentro de las líneas de intervención conductual, aprovechando los resultados de la investigación para el planteamiento de nuevas estrategias en el aprendizaje del lenguaje, como ha sido la apari-



Otra línea de investigación causal ha sido la de las formas perceptivas de los niños autistas. Los estímulos auditivos, verbales, visuales, motores, fueron combinados en diversas formas y analizadas las respuestas que provocaban. De una manera consistente, a partir de varios trabajos, parece perfilarse el dato de que los autistas procesan mejor la estimulación visual que la audioverbal, pero donde se hallan las deficiencias más importantes es en la integración de la información combinada de los canales visuales y auditivos (Morton-Evans, 1978). Este dato está también relacionado con la hipersensibilidad

del lenguaje gestual para aprovechar la mayor sensibilidad a la estimulación visual detectada en estos niños.

También se ha estudiado, como causa de la perturbación del lenguaje autista, el papel del modelo lingüístico paterno. Heredada de la etapa anterior, estaba la convicción de que los padres de los niños autistas ofrecían un modelo deficitario de lenguaje por la pobreza léxica y la

simplicidad sintáctica (Frank, 1976). Estudios muy controlados del comportamiento lingüístico de los padres de autistas han mostrado que, efectivamente, su lenguaje es más simplificado y con términos más concretos que el que usan los padres de los niños normales de la misma edad cronológica, pero que, sin embargo, son idénticos a los que usan los padres de los niños normales más pequeños y de niños con afasias u otras perturbaciones del lenguaje. Estos patrones más elementales de hablar constituyen la forma más eficaz para hacerse entender mejor cuando el nivel de intelección de los niños es bajo, y ello muestra que los padres de los autistas, en este punto y una vez más, están carentes de toda culpa (Cantwell, 1977, 1979).

¿DONDE ESTAMOS HOY?

La situación actual se perfila con unos temas preferentes de investigación, que sintetizamos así:

- El estudio de las formas de interacción social.
- El lenguaje no verbal.
- El aprendizaje incidental del lenguaje.

LA INTERACCION SOCIAL

El lenguaje es una forma de comunicación, produce contacto social y personal, y es por tanto uno de los vehículos fundamentales de la socialización. Por ello muchos estudiosos del autismo se preguntan cuál es la causa y cuál el efecto: si la falta de socialización produce el déficit lingüístico o éste es el desencadenante del aislamiento social. Unos investigadores subrayan más uno u otro aspecto; aunque todos son conscientes de la profunda interrelación de ambos, quizás se advierte una tendencia creciente a destacar los aspectos sociales como prioritarios. Ya Ward (1973) puso un énfasis especial en el incremento de las relaciones sociales como base de una terapia de lenguaje. Trabajando sobre la interacción social familiar de una niña autista de tres años, Ward consiguió la aparición de la comunicación con frases cortas en el tiempo récord de dieciséis meses; por su parte, Blanc (1981) ha demostrado que se requieren unas habilidades sociales básicas para poder implantar un programa psicolingüístico en un niño autista de 4 años.

Muchos autores han pensado que el problema de lenguaje de los autistas se basa en la incapacidad que estos niños tienen para establecer normalmente conductas sociales básicas tales como contacto ocular, interacción precoz madre-hijo, reconocimiento del otro, conducta imitativa, juego funcional, etcétera (Wing, 1979, 1981; Riviere, 1984, 1985); Rutter (1983), dentro de esta misma línea, afirma que el autismo se caracteriza por una incapacidad de naturaleza cognitiva para procesar el sentido social de las cosas y acontecimientos; Lord (1985) es también plenamente partidaria de una aproximación a los aspectos sociales de la conducta para lograr el incremento de la comprensión del lenguaje de los autistas.

Desde el punto de vista terapéutico, esta visión ha tenido como consecuencia el incorporar a todos los programas conductuales los patrones sociales precoces que estimulan la intercomunicación. En este sentido se puede considerar también dentro de esta tendencia, aunque desde una concepción teórica diferente, el abrazo terapéutico de Timbergen (1982).

LENGUAJE NO VERBAL

En este campo se ha producido una importante renovación, que, por otra parte, coincide con el incremento global de la psicología de los últimos tiempos dedicada a atender el lenguaje gestual. Dentro del mundo de los niños con deficiencias de lenguaje, la tendencia a recuperar el lenguaje gestual se produjo en primer lugar en la reeducación de los niños sordos y luego se ha ido extendiendo a los afásicos, retrasados mentales, autistas, etcétera. En líneas generales parece que el uso del lenguaje gestual permite un establecimiento de la comunicación más precoz, que permite además su utilización en el establecimiento del lenguaje verbal.

En el campo del autismo, concretamente, se comprobó que la incomunicación típica de estos niños era menos severa de lo que se consideraba, si se ponderan algunas de sus conductas como formas de comunicación alternativa, tales como rabieta, producción de ruidos, ecolalias, actividad física. Efectivamente, McClean (1978) hizo un control riguroso de la aparición de estas conductas y observó cómo había en ellas una pretensión de llamada de la atención del adulto en orden a comunicar una necesidad. Esta pretensión comunicativa del autista encuentra esos cana-

les porque el código lingüístico es demasiado complejo para poder acceder a su aprendizaje. Esto hizo pensar que un código mucho más simple y que utilizase el canal visual, el mejor conservado en estos niños, sería un camino más fácil y rápido para poder comunicar con ellos. El lenguaje gestual comenzó a utilizarse como código que cumplía estos requisitos. El trabajo más conocido sobre el tema es el de Carr (1978); su difusión se debe a que su diseño fue muy cuidadoso e hizo que sus resultados se tomasen en serio y diesen un respaldo a los hallazgos que previamente se habían hecho sobre el tema; por otra parte, su publicación en JABA lo hizo llegar a un mayor número de profesionales. Carr expone, en este artículo, cómo cuatro niños autistas, sin ningún tipo de lenguaje, aprenden el Lenguaje de Signos Americano (ASL) para dedominar los objetos habituales, y cómo estos logros son fácilmente generalizables. Anteriormente se habían llevado a cabo trabajos semejantes. Uno de los más precoces fue el de Mille (1973), que enseñó, con éxito, un lenguaje gestual especial a diecinueve niños autistas. Y otro de McClean (1974), usando también un lenguaje de signos especial, con logros notables no sólo en el aprendizaje de los signos, sino también en su uso generalizado. Inmediatamente después de estas fechas empiezan a proliferar trabajos sobre el tema y en todos ellos se informa del éxito obtenido en la comunicación y en otros tipos de conductas, tales como la interacción social y el descenso de conductas disruptivas. Wilbur (1985) hace una excelente recopilación de los trabajos existentes sobre el lenguaje de signos y destaca varios aspectos importantes. En primer lugar, el sistema de signos elegido debe atender a las circunstancias particulares de cada sujeto, pero en la medida de lo posible se recomienda el uso del ASL, puesto que ello permite al niño el acceso a un mundo más amplio de interlocutores. El lenguaje Bliss (McDonald, 1985) y el de las nueve palabras de Churchill (1978) también se consideran alternativas apropiadas. No se desaconsejan métodos restringidos, puesto que el esfuerzo de su aprendizaje conduce a un ámbito de comunicación muy pequeño. En segundo lugar, se recomienda que la enseñanza de lenguaje de signos se

acompañe siempre del verbal, lo que ha venido llamándose metodología simultánea. En tercer lugar, recomienda que este método de enseñanza se aplique preferentemente a sujetos que presentan desniveles entre el lenguaje expresivo y comprensivo; en caso de que ambos lenguajes estén a un nivel equiparable y precario, se aconseja abandonar el método simultáneo y comenzar por un entrenamiento en comunicación preverbal, como contacto ocular, imitación, juego, puesto que sin estos requisitos básicos es inútil comenzar un programa de lenguaje, sea o no verbal.

APRENDIZAJE INCIDENTAL

A partir de los estudios sobre la importancia del contacto social para la implantación del lenguaje, se ha ido buscando más y más la enseñanza de la comunicación en contextos naturales, buscando las motivaciones reales y los elementos de la vida cotidiana. Como el uso del lenguaje es, como ya hemos visto, uno de los escollos más graves de los autistas, se intenta corregir esta dificultad desde el comienzo del diseño de los programas de enseñanza del lenguaje. Carr (1985) distingue entre los programas de aprendizaje formal e incidental; los primeros son necesarios y ayudan al niño a obtener las formas de lenguaje; los segundos producen el uso del mismo. En los aprendizajes formales el episodio a enseñar es iniciado por el adulto; el lugar es aislado y elegido también por el terapeuta; los intentos de enseñanza son muy numerosos y los refuerzos de los éxitos arbitrarios. En el aprendizaje incidental es el niño el que inicia el episodio y el que escoge el lugar, que, naturalmente, es siempre un ambiente natural; el número de intentos suele ser sólo uno, y el refuerzo es el que se consigue al atender a la petición con la que el niño comienza el episodio.

Los aprendizajes incidentales consumen mucho más tiempo y son mucho más infrecuentes que los aprendizajes formales; por ello, los expertos aconsejan combinar los programas de aprendizaje formal con los de aprendizaje incidental. Para lograr una armónica conjunción de ambos es esencial que la estructuración de los aprendizajes formales esté muy acorde con el nivel comunicativo, verbal o no, de cada niño; con su



entorno natural, necesidades e intereses. Por ello cobra una especial relevancia la evaluación individualizada que permite construir programas lo más singulares posibles. Existen perfiles de evaluación psicoeducativa (PEP) que son enormemente útiles para diseñar un programa individual, y no sólo del área psicolingüística, sino en todas las áreas de aprendizaje (Schopler et al., 1983). Con ayuda de este u otros instrumentos se puede llegar a conseguir la educación ideal entre los programas formales e incidentales.

Considerando todo lo anterior, se podría afirmar que el panorama del lenguaje de los niños autistas en la actualidad se perfila de la siguiente manera:

1. Hay una tendencia frecuente a considerar que la perturbación del lenguaje autista se parece a las formas de comunicación de los niños normales en etapas tempranas.
2. Los aspectos sociales de la comunicación se han valorado tanto desde el punto de vista de interpretaciones etiológicas como desde las técnicas de intervención.
3. Se ha abandonado completamente la interpretación de los déficit del lenguaje causados por el modelo paterno.
4. El lenguaje no verbal se ha potenciado como forma alternativa o simultánea de comunicación.
5. Los patrones de interacción normal son especialmente atendidos para reproducirlos en los autistas que carecen de ellos.

6. Los tratamientos tienden a abandonar los planteamientos formales y buscan la flexibilización e inmersión en los ambientes naturales.

BIBLIOGRAFIA

- ANDO, H., y YOSHIMURA, I.: Physical development milestones of autistic and Mentally Retarded children. *Japanese Journal of Child Psychiatry*. 1978. 19, 2, 101-106.
- BARRIO, DEL, V.: La construcción del concepto de autismo. Comunicación en simposio sobre actividad humana y procesos cognitivos. 198.
- BARTAK, L.; RUTTER, M., COXAM.: Comparative study of autism and specific developmental receptive language disorders: IIIA discriminant function analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1977. 7, 4, 383-396.
- BELINCHÓN, M.: Repetir lo repetido: una aproximación lingüística al tratamiento conductual de los ecos demorados. *II Symposium Nacional de Autismo*. Diputación Provincial de Castellón, 1985.
- BETTELHEIM, B.: *La fortaleza vacía*. Laia; Barcelona, 1977 (1967).
- BLANC, M., et al. Applying psycholinguistic concepts to treatment of autistic child. *Applied Psycholinguistics*. 1981. 2, 1, 65-64.

- BLOOM, L., YLAHEY, M.: *Language Development and Language Disorders*. Wiley, N. Y. 1978.
- BUCHER, J.: Articulation in early childhood autism. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*. 1976. 6, 297-302.
- CANTWELL, D., et al. Families of autistic and disphasic children: I Family live and interaction patterns. *Archives of General Psychiatry*. 1979. 36, 6, 682-687.
- CANTWELL, D., et al. Families of autistic and disphasic children: mother speech to the children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1977. 7, 4, 313-127.
- CHARLPO, M. H., et al. Increasing spontaneous verbal respondig in autistic children using time delay procedure. *Journal Applied Behavior Analysis*. 1985. 18, 155-166.
- CHURCHILL, W.: *Language of autistic children*. Wiley, N. Y., 1978.
- CARR, E., et al. Adquisition of sing language by autistic children: I Expressive labeling. *Journal Applied Behavior Analysis*. 1978. 11, 4, 489-105.
- CARR, E. G.: Behavioral approach to language; en Schopler, E., y Mesibov, G. B., *Communication problems in autism*. Plenum Press, 1985.
- COHEN, D. J., et al. Prymary childhood aphasia and childhood autism. *Journal Progres in child Psychiatry and child Development*. Yale, University Press, 1977.
- COHEN, D. J., et al. Primary childhood aphasia and autism: clinical and biological observation. *Journal of the American Academy*. 1979. 15, 4, 604-645.
- DEMYER, M. R.: Parental practices and innate activity in normal, autistic and brain-damaged infants. *Journal of Autism and childhood Schizophrenia*. 1972. 2, 1, 49-66.
- DESPERT, J. L.: Some considerations relating to the genesis of autistic behavior in children. *Journal of Orthopsychiatry*. 1951. 21, 335-350.
- FRANK, S. M., et al. Linguistic performance in vulnerable and autistic children and their mothers. *American Journal of Psychiatry*. 1976. 133, 8, 909-915.
- HERMELIN, B., y O'CONNOR, N.: *Psychological experiments with autistic children*. Pergamon Press, 1970.
- HOWLIN, P.: The effectiveness of operant language training with Autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1981. 11, 89-106.
- KANNER, L.: Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*. 1943. 2, 217-250.
- LORD, C.: Autism and the comprehension of language. En Schopler y Mesibov, *Communication problems in autism*. Plenum Press, 1985.
- LOVAAS, O. I.: *El niño autista*. Debate. Madrid, 1981 (1977).
- LOVAAS, O. I.: A program for the establishment of speech in psychotic children. En L. Wing, *Early childhood autism*. Pergamon Press. 1966.
- LOVAAS, O. I., y SCHREIBMAN, L.: Stimulus overselectivity of autistic in two stimulus situation. *Behavior research and therapy*. 1971. 9, 305-310.
- MCDONAL, E. T.: *Sistema Bliss, enseñanza y uso*. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1985.
- MCLEAN, et al. A language training program for nonverbal autistic children. *Journal of Speech and Learning Disorders*. 1974. 2, 186-193.
- MCCLEAN, E. J., et al. *A transational approach to early language training*. Columbus, OH;Merill, 1978.
- MILLER, A., et al. Cognitive developmental training elevated broads and sing language. *Journal Autism and childhood schizophrenia*. 1973. 3, 1, 65-85.
- MORTON-EVANS, A.: et al. Paired associate learning in early infantil autism and receptive developmental aphasia. *Journal Autism and Developmental Disorders*. 1978. 8, 1, 61-69.
- NEEDLEMAN, R.; RITVO, E. R., y FREEMAN, B. J.: Objectively defined linguistic parameters in children with autism and other developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1980. 10, 389-398.
- O'NEILL, P. J., y LORD, C.: A funtional and semantic language intervention for autistic children and adolescents. Paper in Symposium on research in child language disorders. Madison, WI, 1982.
- OLLEY, J. G.: Social aspects of communication in children with autism. En Schopler, E., y Mesibov, G. B. *Communication problems in autism*. Plenum Press, 1985.
- PIERCE, S., y BARTOLUCCI, G.: A syntatic investigation of verbal autistic, mentally retarded and normal children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1977. 7, 2, 121-134.
- POLAINO, A.: *Introducción al estudio científico del autismo*. Alhambra Universidad. Madrid, 1982.
- RIVIERE, A.: Modificación de conducta en el autismo infantil. *Revista Española de Pedagogía*. 1984. 164 y 165, XLII, 283-316.
- RIVIERE, A.: Acción y símbolo en autistas. En II Symposium Nacional de Autismo. Diputación Provincial de Castellón, 1985.
- RUTTER, M.: Cognitive deficits in the pathognosis of autism. *Journal of child Psychology and Psychiatry*. 1983. 24, 513-532.
- RUTTER, M.: *Autismo. Reevaluación de los conceptos y el tratamiento*. Madrid, 1982 (1978).
- SCHOPLER, E., et al. Individualized assesment and treatment for autistic and developmentally diable children. En *Teaching activities for autistic children*. Baltimore M. D. University, Park Press, 1983.
- SHAPIRO, T., y KAPIT, R.: Linguistic negation in autistic and normal children. *Journal of Psycholinguistic Research*. 1978. 7, 5, 337-351.
- SCHWARTZ, S.: Language disabilities in infantile autisma brief review and coment. *Applied Psycholinguistics*. 1981. 2, 1, 25-31.
- SCHOPLER, E., y MESIBOV, G. B. *Communication problems in Autism*. Plenum Press. New York, 1985.
- TAGER-FLUSBER, H.: On the nature of linguistic functioning in early infantile autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 1981. 11, 1, 45-56.
- TINBERGEN, N., y TINBERGEN, E. A.: *Diez años de estudio sobre el autismo infantil y una nueva terapia eficaz*. VII Congreso Nac. Psicol. S. E. P. Univ. Santiago Compostela, 1982.
- WARD, A., et al. The joint treatment of an autistic child by clinical psychology and speech therapy. *Internat. Journal of Child Psychotherapy*. 1973. 2, 4, 451-470.
- WING, L., et al. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1979. 9, 11-29.
- WING, L.: Language, social and cognitive impairments in autism and severe mental retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1981. 11, 31-44.
- WILBUR, R. B.: Sign language in autism. En Schopler, E., y Mesibov, G. B. *Communication Problems in Autism*. Plenum Press, N. Y., 1985.