

# ACERCA DE LA INSISTENCIA EN LA MONOTONIA: ANALISIS Y PROPUESTAS PARA LA INTERVENCION

JAVIER TAMARIT  
Equipo CEPRI Madrid

La insistencia y el deseo del tipo obsesivo en la monotonía, las conductas repetitivas y los repertorios limitados de actividades e intereses son un conjunto de síntomas del autismo para los cuales todavía no hay una explicación satisfactoria.

En esta ponencia propondré tres métodos relacionados para analizar e intentar entender estas conductas. En primer lugar, la hipótesis de un déficit en las funciones operativas de los autistas. En particular hablaré sobre la capacidad limitada para inhibir conductas que son contextualmente prepotentes pero intencionalmente irrelevantes. En segundo lugar propondré el uso del concepto posibilidad. Varias conductas repetitivas pueden explicarse como una consecuencia de la existencia de dificultades graves para comprender las posibilidades de los estímulos físicos y sociales del contexto. En tercer lugar hablaré de las deficiencias de los autistas en los mecanismos para controlar la excitación. Así, las conductas repetitivas podrían considerarse conductas utilizadas para controlar la excitación. Por último, propondré métodos para la intervención educativa centrados en:

- a) Desarrollo de la habilidad de planificar, utilizando apoyos visuales (dibujos, fotografías).
- b) Desarrollo de la flexibilidad.
- c) Desarrollo del autocontrol mediante el aprendizaje de técnicas de relajación y métodos de autodisciplina adecuados.

Los autistas son muy propensos a manifestar pautas de conducta caracterizadas por acciones, actividades e intereses estereotipados,

limitados y repetitivos. El tercer criterio para diagnosticar autismo se basa en estos síntomas en particular.

Sin embargo, cuando los investigadores han propuesto enfoques teóricos y conceptualizaciones sobre el síndrome autista generalmente no han prestado atención a estas pautas de conducta. Como Baron-Cohen escribió el 1989, «El autismo (...) se caracteriza por tres síntomas principales. El primero es la ausencia de desarrollo de relaciones sociales (...) y el segundo, que actualmente se considera consecuencia del anterior, es un retraso o un desvío en el desarrollo de la comunicación (...). El tercero es la conducta obsesiva o estereotipada. Mientras que se han realizado numerosas investigaciones sobre los dos primeros síntomas, apenas se ha investigado sobre el tercero. Esta negligencia es bastante rara, dada la importancia de las obsesiones en la psiquiatría de adultos» (p. 193). Siete años después de que se escribieran estas palabras la cuestión sigue igual de abierta.

Por el contrario, los profesionales de la práctica hablan normalmente de insistencia en la monotonía, rigidez de pensamiento y acción, obsesiones, etc., como conductas que son muy relevantes cuando se intenta enseñar habilidades de adaptación a personas autistas.

Kanner prestó especial atención a esta cuestión en su famoso y conspicuo primer trabajo sobre el autismo. Por ejemplo, escribió acerca de Donald: «La mayoría de sus acciones eran repeticiones realizadas exactamente del mismo modo en que se realizaron la primera vez. Si giraba un cubo debía empezar siempre con la misma cara en la parte superior. Cuando ensartaba botones los colocaba en un orden determinado que no seguía un patrón lógico, simplemente era el mismo orden en que su padre se los había mostrado la primera vez.» (p. 129). En relación a sus rutinas orales Kanner escribió: «Cuando (Donald) deseaba levantarse de la siesta, decía: 'Boo (su palabra para llamar a su madre) di: Don ¿Quieres levantarte?'"» (p. 219). Kanner indica: «La conducta del niño está regida por un deseo angustiosamente obsesivo de mantener una monotonía que nadie más que el mismo, en escasas ocasiones, puede romper. (...) Una vez que se han unido de un modo determinado los bloques, las cuentas o los palos, deben reagruparse siempre del mismo modo, aunque no hubiera un diseño específico» (p. 245). Y por último: «El poderoso deseo de que todo sea de un modo único e idéntico gobierna rígida y consistentemente todas las actividades y expresiones del niño. Su mundo debe parecerles que está constituido por elementos que, una vez experimentados en una determinada secuencia o situación, no pueden tolerarse en ninguna otra situación o secuencia, ni la situación o secuencia puede tolerarse sin todos los componentes originales en un orden cronológico y espacial idéntico» (p. 249).

Quizá una de las características más sorprendentes de estos ejemplos es que las acciones no necesitan ser presentadas más que una vez para convertirse en rutinas rígidas. Las presentaciones posteriores permanecen magnetizadas, soldadas a la primera presentación. Cuando alguna acción se ejecuta la primera vez, se captan incluso los más mínimos elementos del contexto y, a partir de ahí, se reproducen una y otra vez del mismo modo.

Esta pauta de comportamiento tiene consecuencias importantes a la hora de realizar un plan educacional efectivo. La rigidez y la falta de flexibilidad pueden convertirse en conductas problemáticas que interfieren gravemente en la enseñanza y la formación. Por este motivo, sería muy importante intentar explicar estas conductas y proponer métodos de intervención. Más adelante propondré tres métodos relacionados de enfocar esta explicación.

## DEFICIT EN LA FUNCION EJECUTIVA

Ozonoff, Pennington y Rogers (1991) definieron las funciones operativas como «la capacidad de mantener un sistema adecuado de resolución de problemas para alcanzar un objetivo futuro, que incluye conductas como la planificación, control de impulsos, búsqueda organizada y flexibilidad de pensamiento y acción» (p. 1083).

Hugues y Russel (1993) han descubierto que los niños autistas tienden a realizar de un modo perseverante e irrelevante tareas destinadas a comprobar la capacidad de cambiar estrategias prepotentes pero irrelevantes y de elegir una diferente para resolver un problema. Proponen que esto ocurre porque los niños autistas no son capaces de desconectarse de la estrategia anterior. Afirman que «en general, los autistas mostraron un nivel más bajo de habilidades operativas» (p. 507).

Sin embargo, otros autores —p. ej. Francesca Happé— creen que las deficiencias en la función ejecutiva podrían explicarse desde el punto de vista de la coherencia central débil, la cual «supone que los autistas deberían mostrar deficiencias en algunas funciones operativas, pero no en todas, puesto que solo algunas de estas funciones requieren que los estímulos se integren en el contexto». Así, por ejemplo, una función ejecutiva como «inhibición de respuesta prepotente, pero incorrecta» puede replantearse en términos de coherencia. La respuesta prepotente era, presumiblemente, la respuesta correcta al estímulo A en otro contexto. Puede que el autista con coherencia central débil, que responde al estímulo A de un modo idéntico independientemente del contexto, presente un déficit de este tipo en la función ejecutiva, a causa de su incapacidad de procesar significados

dependientes del contexto» (p. 226). Sin embargo, Happé deduce, entre otras cosas, que «el reciente interés en las deficiencias de la función ejecutiva puede ayudar a centrar de nuevo la atención en las características no sociales de los autistas» (pp. 226-227). Actualmente se considera que las deficiencias en la función ejecutiva forman una de las piezas fundamentales en el «puzzle» que constituye el autismo. Recientemente Ozonoff y sus colaboradores (Ozonoff, Strayer, McMahon y Filloux, 1994) han descubierto que los autistas tienen deficiencias en la flexibilidad cognitiva. Realizar más investigaciones nos ayudaría a comprender cómo los déficit en la función ejecutiva pueden explicar las conductas repetitivas y las acciones o secuencias inflexibles y perseverantes.

## POSIBILIDADES Y AUTISMO

Según Adolph, Eppler y Gibson (1993), una posibilidad es «la adaptación de las capacidades de un animal a los elementos medio-ambientales, que permite que se realice una acción determinada (p. 53). Desde este enfoque ecológico las posibilidades existen tanto si se comprenden y se utilizan como si no. Para comprender las posibilidades, el animal (aquí la persona) ha de identificar la información que proporciona el medio ambiente y ha de comprender su propia capacidad para actuar. Katherine Loveland ha sostenido que los autistas tienen una grave dificultad para «comprender las posibilidades de objetos, personas y situaciones en un contexto cultural humano» (p. 114). Esta dificultad podría explicar, según Loveland, las características conductuales que muestran los autistas: «conducta extraña, imposibilidad o extrema dificultad para comprender la conducta de otras personas, uso idiosincrásico de los objetos, etc. Propone tres categorías no excluyentes de posibilidades que se encuentran en el medio ambiente humano:

1. Posibilidades para interacciones/operaciones físicas con el medio ambiente.

2. Posibilidades escogidas culturalmente, que reflejan las interacciones preferidas pero no necesarias. Está relacionado con el modo cultural, pero no exclusivo, de realizar una interacción con objetos. Loveland presenta este ejemplo: un calcetín permite la posibilidad de ser llevado en los pies, pero también permite la posibilidad de usarse como bolsa para objetos pequeños. La primera es una posibilidad preferida (elegida culturalmente y compartida socialmente), la segunda (calcetín como bolsa) es una posibilidad posible pero no preferida.

3. Posibilidades sociocomunicativas que reflejan el significado de la actividad humana para otras personas. Aquí se incluyen posibilidades de conducta simbólica (p. ej. escritura) y posibilidades de actividad no simbólica (p. ej., expresiones faciales, gestos, postura corporal y movimiento, tono de voz, dirección de mirada). Los seres humanos están biológicamente preparados para participar en actividades sociales con otros seres humanos. Desde un punto de vista vygotkiano, los procesos de interacción social precoz son cruciales para desarrollar procesos mentales superiores. Por lo tanto es esencial, para el crecimiento psicológico y la adaptación cultural, ser capaces de comprender las señales que ofrecen otras personas antes y después de la acción propia. Esto es crucial para realizar previsiones de la conducta de otras personas.

Pero ¿qué ocurriría si algunos seres humanos no fueran capaces de identificar tan fácilmente como el resto las posibilidades culturales y/o sociales del medio ambiente?

Loveland (1991) sostiene que el autismo es la condición donde esta pregunta resulta importante. Ella sostiene que «en el autismo vemos las consecuencias de un trastorno en el que existen diferencias de la percepción de las categorías 2 y 3 de posibilidades. En concreto, la incapacidad de comprender las posibilidades de las actividades humanas y otros aspectos del medio ambiente humano conduce a efectos pervasivos en el desarrollo, incluyendo, entre otras cosas, uso inapropiado del lenguaje, percepción equivocada (o ausencia de percepción) del afecto, preocupaciones rígidas y «carentes de sentido» y la no comprensión del significado de las interacciones sociales (p. 106). Loveland destaca:

1. Los autistas no comprenden la naturaleza preferida de algunas posibilidades, que otras personas de edad mental similar entienden fácilmente» (p. 113). Algunos ejemplos son el uso de juguetes de modo estereotipado, o no comprender las posibilidades comunes de dos cosas (como en el juego simulado)

2. Los autistas presentan una dificultad especial para comprender significados elegidos culturalmente, independientemente de si suponen conocimiento de los pensamientos de otra persona o no» (p. 113).

3. Los autistas eligen posibilidades idiosincrásicas para actividades, objetos, personas, símbolos, etc.» (p. 113). Por ejemplo, una persona que sólo bebe coca-cola en una sola taza en particular. Quizá podrían integrarse las nociones de posibilidades físicas, sociales y culturales dentro de «posibilidades contextuales». Las conductas repetitivas en los autistas pueden considerarse una consecuencia de una deficiencia en la comprensión de posibilidades culturales o en la desconexión de la posibilidad que se comprendió inicialmente. En

cualquier caso, el concepto de posibilidad parece ser una noción interesante y relevante para explicar varios síntomas autistas.

## CONTROL DE LA EXCITACION Y AUTISMO

Los autistas tienen un escaso control de la excitación. Tienen deficiencias graves para controlar la excitación. En concreto, Dawson y Lewy (1989) han sostenido que los niños autistas pueden tener disminuida la habilidad de procesar información social a causa de su complejidad, novedad e imprevisibilidad. Estas características causan que el estímulo social sea particularmente «excitante» y por lo tanto es fácil que sobrepase la capacidad de tolerancia del niño (p. 61). Si los estímulos sociales (sutiles, complejos, transitorios y variados) son excitantes habrá problemas para establecer relaciones sociales acordes. Y, por lo tanto, se producirían deficiencias en los procesos de control.

El concepto de control es importante en relación con los procesos de desarrollo. En palabras de Schore (1996): «El concepto de control es una de las pocas creaciones científicas que se utiliza en literalmente todas las disciplinas científicas» (p. 59). Dante Cicchetti, en la Introducción de una Edición Especial de «Development & Psychopathology» escribe: «...los procesos de control pueden examinarse a la vez desde distintas dimensiones interrelacionadas que comprendes desde microniveles de organización biológica hasta macroniveles de organización familiar, cultural y social» (p. 1). En la misma edición especial, Porges (1996) expone su modelo graduado de autocontrol. El propone 4 niveles: El nivel I está en relación con procesos neurofisiológicos, el nivel II con procesos fisiológicos, el nivel III con procesos motores y el nivel IV con procesos destinados a negociar interacciones sociales que dependen de la retroalimentación medioambiental. Propone un método de evaluación neurofisiológica de estos niveles de autocontrol (en especial los niveles I y II), empleando la medida del tono vagal cardíaco. Schore (1996) propone un enfoque multinivel para comprender la base funcional y estructural del desarrollo del control de afecto en los niños, desde su nacimiento hasta los 24 meses de edad. Describe las interacciones entre el cuidador y el niño. Estas interacciones «actúan como un medio ambiente que facilita el crecimiento para la maduración postnatal de un sistema corticolímbico específico de la corteza prefrontal que regula las funciones de control, homeostática y de afecto» (p. 60). Los errores en este complejo proceso pueden tener como consecuencia una futura psicopatología.

Recientemente el grupo de Tours (Adrien, Martineau, Barthélémy, Bruneau, Garreau y Sauvage, 1995) han realizado un estudio

sobre control en autismo, y han llegado a la conclusión de que los niños autistas «tenían mucha más dificultad que los niños con retraso mental para realizar las tareas de actividades de control (...) Así, los niños autistas mostraban un trastorno mayor en la capacidad de actuar y controlar su conducta» (p. 261). A nivel psicológico los niños autistas muestran esquemas de medidas psicofisiológicas con alteraciones específicas. En un estudio clásico que realizaron MacCulloch y Williams en 1971, se descubrió que los niños autistas presentaban una mayor variabilidad del ritmo cardíaco. Esto sugiere «fallo parcial de la retroalimentación negativa entre los componentes cardioaceleradores y cardiodeceleradores del centro cardioregulador del tronco cerebral» (p. 306). Estos resultados apoyan la hipótesis de que «la función dorsal del tronco cerebral se daña de un modo crítico antes o durante el nacimiento en niños que posteriormente presentan características del síndrome autista» (p. 306). 24 años después de este estudio, Hashimoto y sus colaboradores (1995) obtuvieron pruebas de que los autistas tienen deficiencias en el tronco cerebral.

Hutt, Forrest y Richer (1975) descubrieron que las conductas estereotipadas están conectadas con la variabilidad del ritmo cardíaco. Por lo tanto concluyen que «los estereotipos son un mecanismo para reducir la excitación alta» (p. 371).

Actualmente en CEPRI estamos analizando las correlaciones entre situaciones naturales en contextos naturales y las respuestas por parte de los niños. Estas respuestas son de tipo conductual (expresiones faciales, movimientos corporales), cognitivo (actos de comunicación como señas, palabras) y fisiológico (ritmo cardíaco). Estas respuestas se recogen simultáneamente por vídeo y con un medidor de ritmo cardíaco (Polar) con una interface y software de procesamiento de datos (agradecemos a AFIM, la fundación española dedicada a las personas con minusvalías, los mecanismos de grabación y análisis de datos del ritmo cardíaco).

Tras este análisis creemos que las conductas anormalmente repetitivas, que presenta una persona en relación con el medio ambiente, podrían considerarse una de las posibles manifestaciones externas de una deficiencia en los procesos de control debidas a razones cognitivas, perceptivas y/o biológicas. Esta deficiencia podría ser transitoria (como en muchos casos de conductas repetitivas en personas normales) o más permanentes (como los autistas, que son propensos a este tipo de conductas). En cualquier caso hay momentos de desarrollo normal con manifestaciones de conductas repetitivas (como en los niños en la edad justo antes de gatear), pero podrían servir como mecanismos preparatorios del desarrollo motor.

## PROPUESTAS DE INTERVENCION

En primer lugar querría comenzar con algunas afirmaciones:

1. Antes dije «conductas anormalmente repetitivas». Quiero decir que todo el mundo tiene a veces, a lo largo de su vida, conductas repetitivas, y no siempre son anormales.

2. Las rutinas son necesarias para el desarrollo. Las personas evolucionan desde las rutinas hasta acciones flexibles.

3. Las conductas repetitivas, incluso en los autistas, sólo deben considerarse anómalas si interfieren en las posibilidades de desarrollo.

4. El objetivo del tratamiento no siempre ha de ser eliminar las conductas repetitivas, podría ser reducirlas o controlarlas conforme al contexto.

5. Cuanto más estructurado y comprensible es el medio ambiente menos repetitivas con las conductas.

6. Cuanto más comunicación (mediante códigos orales o alternativos) y habilidades sociales hay, menos repetitivas con las conductas.

7. Cuanto más puedan controlar los niños, de un modo adecuado, la conducta de otras personas, más avanzarán en su autocontrol.

8. El autocontrol es el objetivo principal.

Después de esto, deseo informarles de que las directrices que propongo a continuación son las que se utilizan en CEPRI para las personas autistas o con trastornos relacionados con un nivel operativo medio o bajo:

*a)* Desarrollo de las habilidades de planificación. Es necesario proporcionar información permanente por adelantado y retroalimentación para estimular la planificación y el autocontrol. Podemos elaborar proyectos con elementos de apoyo visual (como objetos reales o en miniatura, fotografías, dibujos) que sirven como «imágenes mentales externas» para planificar u orientar la acción. Podemos crear un apoyo visual específico para la rutina o la conducta repetitiva del niño, e introducirlo en el proyecto individual de este niño.

Para evitar conductas repetitivas o rutinas inadecuadas tras experimentar situaciones nuevas (como en el caso de Donald), debemos diseñar cuidadosamente y por anticipado esas situaciones y la serie de comportamientos que realizaremos allí con el niño. El primer día en la escuela (en los distintos lugares importantes de la escuela, como el patio, los servicios, el comedor, etc.) y la primera vez que se realiza cada actividad son momentos de riesgo, que puede minimizarse con un plan previo adecuado, proporcionando información visual conforme a las necesidades y características de cada persona. Hay



que recordar que, para los autistas, la primera vez puede constituir una referencia inflexible en el futuro.

b) Desarrollo de la flexibilidad. Para conseguir conductas más flexibles en los autistas, las personas normales que mantienen con ellos la interacción deben también mostrar flexibilidad. Nuestras interacciones con los autistas normalmente siguen este esquema: el adulto inicia la interacción y el niño (o adolescente o adulto) responde. Muy a menudo las acciones del adulto son órdenes para el niño (p. ej., siéntate, vamos al servicio, hora de comer). Sería necesario aumentar el esquema de interacción contrario, diseñando y planificando reacciones específicas del adulto ante las acciones del niño. De este modo, el niño inicia la interacción y el adulto responde de un modo planeado previamente. Un ejemplo de este esquema es la atribución de la intencionalidad social. El niño actúa y el adulto reacciona «como si» el niño tuviera una intención específica. Otros ejemplos son conductas comunicativas (p. ej., el niño expresa música, entonces el adulto enciende el radiocassette).

Cuando los deseos del niño y del adulto son diferentes es necesario negociar. Podemos enseñar al niño con elementos de ayuda visuales, la estrategia «ahora X (la elección del niño), entonces Y (la elección del adulto)». El niño, estimulado por el adulto, coloca los elementos de ayuda visual en este orden.

En el caso de las rutinas, podemos elaborar elementos de ayuda visual para cada paso de la rutina. Entonces, cada vez que el niño quiera realizar la rutina, debe ordenar la secuencia de pasos con los elementos de ayuda visual. Pero ha de hacerlo con un adulto: un elemento cada uno. La estrategia sería «ahora tu turno (turno del niño), después mi turno (turno del adulto)». Después de hacer esto varias veces, el adulto podría introducir modificaciones en el orden de los pasos, o en la acción correspondiente a un paso concreto.

Los niños autistas deben aprender a hacer frente a situaciones inesperadas, manteniendo conductas adecuadas. Podemos enseñar al niño a pensar en términos de probabilidades. Una estrategia es: «puede ser X, puede ser Y». Por ejemplo: «¿Sabes que hay de postre?», formar el símbolo «no» y con elementos de apoyo visual (p. ej. fotografías de un pastel y una manzana), formar el símbolo «puede ser» y tocar la fotografía de la manzana, y formar otra vez el símbolo «puede ser» y la fotografía del pastel. Comenzamos con cosa que no tuvieran un contenido motivante o afectivo alto. Otra estrategia para enfrentarse a situaciones inesperadas consiste en enseñar a realizar distintas acciones según lo que ocurra en la situación. Por ejemplo, de nuevo con elementos de ayuda visual, enseñamos la estrategia «Si ocurre A, entonces tu haces X» «Si ocurre B, entonces haces Y». Por último, a veces la mejor respuesta ante una situación inesperada es el humor. Por ejemplo, en el

proyecto hay fotografías con el menú, a veces en lugar de la foto correcta hay una que es absurda (p. ej.: un coche). Enseñamos al niño a decir (con palabras o signos): «Es una broma».

Otra estrategia para fomentar la flexibilidad consiste en enseñar al niño a continuar la rutina interrumpida informando al adulto de su deseo de continuar la rutina. Enseñamos, con apoyos visuales, una serie ordenada. Después de varias veces, variamos la serie sin informar previamente al niño. Cualquiera que sea la reacción del niño ante este cambio el adulto lo interpreta como si el niño le estuviera pidiendo que volviera al orden correcto. Enseñamos un signo para llamar la atención (tocar al adulto en el hombro) un signo informativo (parecido a «Quiero decirte algo») y tras la respuesta del adulto (¿Qué quieres?), enseñamos al niño a señalar con el dedo índice al elemento visual de la serie que está en el lugar equivocado. Obviamente, el último paso es recuperar la rutina.

c) Desarrollo del autocontrol: Sería muy importante crear métodos para la evaluación de los procesos de control en el niño, conforme a los estudios anteriormente analizados.

Enseñando a elegir (p. ej.: elegir entre dos deseos) podemos fomentar el autocontrol. También es importante tener en cuenta los indicios del contexto relacionados con las posibilidades de una acción. Podemos enseñar a inhibir algunas acciones dependiendo de los indicios del contexto (p. ej.: enseñar un indicio para informar de que es inapropiado hacer algo en un determinado momento).

Enseñar técnicas de relajación es otro método de desarrollar el autocontrol. Podemos realizar una insensibilización sistemática a los estímulos nuevos o a cambios en el medio ambiente mediante la relajación. Podemos emplear el monitor de ritmo cardíaco para conocer el nivel de relajación y mejorarlo.

En resumen, las conductas repetitivas en los autistas suponen un problema, y aquí hemos intentado proponer métodos de ofrecer respuestas adecuadas a este problema.

## REFERENCIAS

- ADOLPH, K.; EPPLER, M., and GIBSON, E. (1993): «Development of perception of posibilidades». In C. Rovee-Collier & L. P. Lipsitt (eds.): *Advances in Infancy Research*. Vol. 8. Norwind: Ablex (p. 51-98).
- ADRIEN, J.L.; MARTINEAU, J.; BARTHELEMI, C.; BRUNEAU, N.; GARREAU, B., and SAUVAGE, D. (1995): «Disorders of regulation of cognitive activity in autistic children». *Journal of Autism and Development Disorders*, 25, 3, 249-263.

- BARON-COHEN, S. (1989): «Do autistic children have obsessions and compulsions?». *British Journal of Clinical Psychology*, 28, 193-200.
- CICCHETTI, D. (1996): «Editorial: Regulatory processes in development and psychopathology». *Development and Psychopathology*, 8, 1-2.
- DAWSON, G., and LEWY, A. (1989): «Arousal, attention, and the socioemotional impairments of individuals with autism». In G. Dawson (De.): *Autism: Nature, diagnosis, and treatment*. New York: The Guilford Press. (p. 49-74).
- HAPPE, F. (1994): «Annotation: Current psychological theories of autism: The 'theory of mind' account and rival theories». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 2, 215-229.
- HASHIMOTO, T.; TAYAMA, M.; MURAKAWA, K.; YOSHIMOTO, T.; MIYAZAKI, M.; HARADA, M., and KURODA, Y. (1995): «Development of the brainstem and cerebellum in autistic patients». *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 1, 1-18.
- HUGHES, C., and RUSSELL, J. (1993): «Autistic children's difficulty with mental disengagement from an object: Its implications for Theories of Autism». *Developmental Psychology*, 29, 3, 498-510.
- HUTT, C.; FORREST, S.J., and RICHER, J. (1975): «Cardiac arrhythmia and behaviour in autistic children». *Acta Psychiatrica Scandinava*, 51, 361-372.
- KANNER, L. (1943): «Autistic disturbances of affective contact». *Nervous Child*, 2, 217-250.
- LOVELAND, K. (1991): «Social possibilities and interaction II: Autism and the possibilities of the human environment». *Ecological Psychology*, 3, 2, 99-119.
- MACCULLOCH, M.J., and WILLIAMS, C. (1971): «On the nature of infantile autism». *Acta Psychiatrica Scandinava*, 47, 295-314.
- OZONOFF, S.; STRAYER, D.; McMAHON, W., and FILLoux, F. (1994): «Executive function abilities in autism and Tourette Syndrome: An information processing approach». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 6, 1015-1032.
- PORGER, S.W. (1996): «Physiological regulation in high-risk infants: A model for assessment and potential intervention». *Development and Psychopathology*, 8, 43-58.
- SCHORE, A.N. (1996): «The experience-dependent maturation of a regulatory system in the orbital prefrontal cortex and the origin of developmental psychopathology». *Development and Psychopathology*, 8, 59-87.

