

ACERCA DE LA INSISTENCIA EN LA IGUALDAD: ANÁLISIS Y PROPUESTAS PARA LA INTERVENCIÓN

Javier TAMARIT
Equipo CEPRI. Madrid

**5th Congress AUTISME-EUROPE
Barcelona, May 1996**

El obsesivo deseo y la insistencia en la igualdad, las conductas repetitivas y los repertorios restringidos de actividades e intereses son aún un conjunto de síntomas del autismo que no cuentan con una explicación satisfactoria.

Aquí propondré tres modos relacionados de analizar e intentar comprender estas conductas. En primer lugar, la hipótesis del "déficit en funciones ejecutivas" en personas con autismo. Específicamente, comentaré la escasa capacidad para inhibir conductas que son contextualmente prepotentes pero intencionalmente irrelevantes. En segundo lugar, propondré el uso del concepto de "affordance"¹ (potencialidad). Diversas conductas repetitivas podrían explicarse como una consecuencia de graves dificultades en percibir las "affordances" de los estímulos físicos y sociales del contexto. En tercer lugar, hablaré sobre las alteraciones en los mecanismos para la regulación del "arousal" (activación) en las personas con autismo. En este sentido, las conductas repetitivas serían consideradas conductas tendentes a la regulación del "arousal". Por último, plantearé líneas de intervención educativa, centradas en: a) el desarrollo de habilidades de planificación mediante el apoyo de claves visuales (dibujos, fotografías, ...); b) el desarrollo de la flexibilidad; y c) el desarrollo del autocontrol mediante la enseñanza de habilidades de relajación y la enseñanza de modos adecuados de lograr la autorregulación.

¹ El término 'affordance' es de difícil traducción al castellano. En Inglés el verbo 'afford' significa, en su primera acepción, 'permitirse' (p.e., no puedo permitirme ese gasto). El empleo del término 'affordance' se acerca al término castellano de 'potencialidad' (en el Diccionario de la Real Academia: capacidad de la potencia, independiente del acto) y es esta acepción la que aquí refiero, aunque en general dejaré la palabra en su original inglés. Espero que las explicaciones posteriores en el texto aclaren el concepto.

ACERCA DE LA INSISTENCIA EN LA IGUALDAD: ANALISIS Y PROPUESTAS PARA LA INTERVENCION

Javier Tamarit. Equipo CEPRI. Madrid.

Las personas con autismo tienen una fuerte tendencia a manifestar un conjunto de conductas que se caracteriza por actividades e intereses restringidos, repetitivos y estereotipados. El tercer criterio para el diagnóstico de autismo se refiere, específicamente, a estas conductas.

Pero, generalmente, cuando los investigadores han planteado enfoques teóricos y conceptualizaciones teóricas con respecto al síndrome de autismo, no han prestado atención a este conjunto de conductas. Tal y como escribió Baron-Cohen en 1989: "El autismo (...) se caracteriza por tres síntomas principales. El primero es el fracaso en desarrollar relaciones sociales (...) y el segundo, considerado generalmente como una consecuencia del anterior, es un retraso o desviación en el desarrollo de la comunicación (...). El tercero es una conducta obsesiva o estereotipada. Mientras que el primero y el segundo grupo de síntomas han recibido una considerable atención por parte de la investigación, este último no ha recibido prácticamente ninguna. Este abandono es bastante extraño, dada la importancia de las obsesiones en la psiquiatría de adultos." (p. 193). Siete años después de escritas estas palabras la cuestión permanece igual.

Por el contrario, los profesionales de la práctica hablamos normalmente de la insistencia en la igualdad, de la rigidez de pensamiento y acción, de las obsesiones, etc., como conductas altamente relevantes

cuando intentamos enseñar habilidades adaptativas a personas con autismo.

Kanner prestó especial atención a esta cuestión en su famoso y relevante primer informe sobre el autismo. Por ejemplo, escribió en el caso de Donald: "La mayoría de sus acciones eran repeticiones llevadas a cabo exactamente en el mismo modo en el que originariamente fueron ejecutadas. Si hacía girar un cubo, siempre tenía que comenzar con la misma cara en la parte superior. Cuando ensartaba botones, siempre los ordenaba en una cierta secuencia que no tenía una regla determinada, pero que resultó ser el orden que utilizó su padre al enseñárselo por primera vez." (p. 219). También, con respecto a los rituales verbales, Kanner escribió: "Cuando (Donald) deseaba bajarse de la cama, después de una siesta, decía, 'Boo (su palabra para llamar a su madre), dí 'Don, ¿quieres bajar?'" (p. 219). Más adelante, señala: "La conducta del niño está gobernada por un deseo ansiosamente obsesivo por mantener la igualdad, que nadie, excepto el propio niño, puede romper en raras ocasiones. (...) Una vez que los bloques, las cuentas, los palos, se han juntado de una determinada forma, se reagrupan siempre exactamente igual, incluso aunque no hubiera un diseño definido." (p. 245). Y, por último: "Todas las actividades y expresiones están gobernadas, rígida y consistentemente, por el poderoso deseo de soledad e igualdad. Su mundo debe parecerles constituido de elementos que, una vez experimentados en cierto marco o secuencia, no pueden tolerarse en otro marco o secuencia; ni puede, este marco o secuencia, tolerarse sin todos los ingredientes originales en idéntico orden espacial o cronológico." (p. 249).

Quizás, una de las características más sorprendentes de estos ejemplos es que las acciones necesitan solamente de una presentación para convertirse en rígidas rutinas. Las posteriores presentaciones permanecen imantadas, soldadas, a la primera presentación. Cuando algo ocurre por vez primera, se captan incluso los más sutiles elementos del contexto, y a partir de ahí, se muestran una y otra vez en el mismo modo.

Este patrón conductual tiene importantes consecuencias de cara a una eficaz planificación educativa. La rigidez y la ausencia de flexibilidad pueden convertirse en conductas desafiantes que interfieren de modo importante con la enseñanza y el entrenamiento. Sería, por lo tanto, muy importante intentar explicar estas conductas y proponer modos de intervención. A continuación, propondré tres modos relacionados de acercarse a esta explicación.

Déficit en Funciones Ejecutivas

Ozonoff, Pennington y Rogers (1991) definieron las funciones ejecutivas "como la capacidad de mantener un adecuado conjunto de resoluciones a un problema, de cara a conseguir una meta futura; incluye conductas tales como planificación, control del impulso, inhibición de respuestas prepotentes pero irrelevantes, mantenimiento del conjunto, búsqueda organizada y flexibilidad de pensamiento y acción." (p. 1083). Estos autores sugieren que algunas características del autismo tales como la insistencia en la igualdad, la rigidez y la inflexibilidad "son reminiscencias de déficits en funciones ejecutivas." (p. 1083). Hughes y Russell (1993) han encontrado que los niños y niñas

con autismo tienden a ejecutar de modo perseverante e irrelevante tareas diseñadas para comprobar la capacidad de cambiar estrategias prepotentes pero irrelevantes por otras diferentes de cara a resolver un problema. Propusieron que esto ocurre porque los niños y niñas con autismo tienen una incapacidad de desengancharse de la estrategia previa. Concluyen diciendo que "en general, los sujetos autistas exhibían un menor nivel de capacidad ejecutiva" (p. 507).

Sin embargo, otros autores -por ejemplo Francesca Happé- piensan que los déficits en funciones ejecutivas podrían explicarse desde la perspectiva de la débil coherencia central propuesta por Frith. Happé señala que la teoría de la débil coherencia central "predice que las personas con autismo tendrían alteraciones en algunas pero no en todas las funciones ejecutivas, puesto que solo algunas de tales funciones requieren la integración de estímulos en el contexto. Así, por ejemplo, una función ejecutiva tal como la 'inhibición de respuestas prepotentes pero incorrectas' puede reformularse en términos de coherencia. La respuesta prepotente sería, presumiblemente, la respuesta correcta al estímulo A en otro contexto. La persona autista con débil coherencia central, quien responde idénticamente al estímulo A independientemente del contexto, puede parecer que tiene un déficit en función ejecutiva de este tipo debido a su fracaso en procesar significados dependientes del contexto." (p. 226). No obstante, Happé concluye, entre otras cosas, diciendo que "el reciente interés en los déficits en función ejecutiva ayudarán, quizás, a centrar la atención una vez más en las características no sociales de las personas con autismo..." (p. 226-227). Los déficits en función ejecutiva son considerados, actualmente, una de las principales piezas del puzzle del

autismo. Recientemente, Ozonoff y sus colegas (Ozonoff, Strayer, McMahon y Filloux, 1994) han encontrado que las personas con autismo tienen claros déficits en flexibilidad cognitiva. Las investigaciones que se desarrollen en el futuro quizás nos ayude a comprender cómo pueden explicarse las conductas repetitivas, las acciones o secuencias perseverantes e inflexibles, mediante los déficits en funciones ejecutivas.

"Affordances" y autismo

Según Adolph, Eppler y Gibson (1993) "affordance" es "el ajuste entre las capacidades de un animal y el apoyo ambiental que posibilita que una acción dada sea ejecutada" (p. 53). Desde este enfoque ecológico "affordances" existen tanto si son percibidas y utilizadas como si no. Para percibir la potencialidad ("affordance"), el animal (aquí la persona) tiene que detectar la información ofrecida por el entorno y tiene que percibir su propia capacidad de ejecutar. Katherine Loveland ha planteado que las personas con autismo tienen una gran dificultad en "percibir 'affordances' de objetos, personas y acontecimientos dentro de un contexto cultural humano" (p. 114). Esta dificultad explicaría, según Loveland, las características conductuales que se observan en las personas con autismo: conducta estafalaria, carencia o extrema dificultad para comprender la conducta de los demás, uso idiosincrásico de objetos, etc. Esta autora propone tres categorías no excluyentes de "affordances" que se encuentran en un entorno humano:

1. "Affordances" para intercambio físicos con el entorno.
2. "Affordances" seleccionadas culturalmente que reflejan interacciones

preferidas pero no necesarias. Se refieren al modo cultural, no exclusivo, de interactuar con los objetos. Loveland proporciona el siguiente ejemplo: un calcetín permite ('affords') que se meta un pie en él, pero, también, permite ser usado como recipiente para pequeños objetos. Lo primero es una "affordance" (potencialidad) preferida (seleccionada culturalmente y socialmente compartida); lo último (el calcetín como recipiente) es una "affordance" posible pero no preferida.

3. "Affordances" sociales y comunicativas que reflejan el significado que la actividad humana tiene para los humanos. Incluye "affordances" de conducta simbólica (p.e., la escritura) y "affordances" de actividad no simbólica (p.e., expresiones faciales, gestos, posturas y movimientos corporales, tono de voz, dirección de la mirada). Los seres humanos estamos biológicamente preparados para implicarnos en actividades sociales con los otros seres humanos. Desde un punto de vista vygotskiano, los procesos de interacción social temprana son cruciales de cara al desarrollo de los procesos mentales superiores. Por lo tanto, es esencial, para el crecimiento psicológico y el ajuste cultural, ser capaz de percibir las claves ofrecidas por los demás tanto de modo previo a la producción de la propia acción como con posterioridad a ella. Esto es crucial para la construcción de expectativas acerca de la conducta de los otros.

Pero, ¿qué ocurriría si algunos seres humanos no fueran capaces de detectar, con la facilidad del resto de los seres humanos, las "affordances" físicas, sociales y/o culturales del entorno humano?. Loveland (1991) plantea que el autismo es la condición en la que esta pregunta tiene sentido. Esta autora sostiene que "en el autismo observamos las consecuencias de un trastorno en el que la percepción de las

categorías segunda y tercera de "affordances" esta alterada. Concretamente, el fallo en percibir las "affordances" de las actividades humanas y de otros aspectos del ambiente humano conduce a profundos efectos sobre el desarrollo, tales como, entre otros, un uso inapropiado del lenguaje, percepción errónea o ausencia de percepción del afecto, preocupaciones rígidas y carentes de sentido y el fallo en percibir el significado de las transacciones sociales" (p. 106). Esta misma autora señala: 1. "Las personas con autismo fallan en la percepción de la naturaleza preferida de algunas "affordances" fácilmente captadas por otros de la misma edad mental" (p. 113). Ejemplos de esto son el uso de objetos de modo estereotipado o el fracaso en apreciar las "affordances" comunes a dos cosas (como en el juego simulado). 2. "Las personas con autismo parecen tener una especial dificultad en percibir significados seleccionados culturalmente, independientemente de que impliquen conciencia de los sentimientos y pensamientos de otras personas" (p. 113). 3. "Las personas con autismo parecen seleccionar "affordances" idiosincrásicas para actividades, objetos, personas, símbolos, etc." (p. 113). Por ejemplo, una persona que solo bebe coca-cola si lo hace en un determinado vaso. Quizá la noción de "affordances" física, social y cultural podría integrarse en el término de "affordances contextuales". Las conductas repetitivas en autismo podrían verse como consecuencia de una alteración en la percepción de "affordances contextuales" o de una alteración en la capacidad de desengancharse de la "affordance contextual" inicialmente percibida. Sea como sea, la "affordance" parece ser una noción relevante e interesante de cara a explicar diversos síntomas del autismo.

Regulación del "arousal" y autismo

Las personas con autismo tienen una pobre regulación del "arousal". Tienen graves déficits en la modulación del "arousal". Concretamente, Dawson y Lewy (1989) sostienen que la capacidad de procesar estimulación social en los niños y niñas con autismo puede estar disminuida debido a su novedad, complejidad e impredecibilidad. Estas características ocasionan que "los estímulos sociales puedan ser particularmente elevadores del nivel de "arousal" y, por tanto, puede que sea más probable que excedan en el niño el umbral mínimo de aversión" (p. 61). Si los estímulos sociales (sutiles, complejos, pasajeros y variados) son elevadores del nivel de "arousal", entonces habrá problemas para establecer relaciones sociales armonizadas. Es decir, habría alteraciones en los procesos reguladores.

El concepto de regulación se ha convertido en un concepto central con respecto a los procesos de desarrollo. En palabras de Schore (1996) "el concepto de regulación es uno de los pocos constructos teóricos utilizados por, literalmente, todas las disciplinas científicas" (p. 59). Dante Cicchetti, en el Editorial del número especial de la revista **Development and Psychopathology** sobre los procesos reguladores, escribe lo siguiente: "... los procesos reguladores pueden examinarse en la actualidad a lo largo de varias dimensiones separadas, aunque interrelacionadas, que van desde los microniveles de la organización biológica a través de los macroniveles de la organización social, cultural y familiar. Los sistemas biológicos y socioculturales se conciben como reguladores principales en el desarrollo normal y patológico" (p. 1). En el mismo número especial Porges (1996) comenta su modelo jerárquico de

autorregulación. Este autor propone cuatro niveles. El nivel I se refiere a los procesos neurofisiológicos, el nivel II a los fisiológicos, el III a los procesos motores y el IV a procesos, dirigidos a negociar interacciones sociales, que son contingentes con feedback ambiental. Propone este autor un método para la evaluación neurofisiológica de estos niveles de autorregulación (especialmente los niveles I y II), utilizando la medición del tono cardíaco vagal. Schore (1996) propone un acercamiento multinivel para comprender las bases estructurales y funcionales del desarrollo de la regulación del afecto en bebés desde el nacimiento hasta los veinticuatro meses. Este autor describe las transacciones entre la figura cuidadora principal y el bebé. Estas transacciones "actúan como entorno facilitador del crecimiento para la maduración posnatal de un sistema específico cortico-límbico en el cortex prefrontal que media las funciones reguladoras, homeostáticas y de apego" (p. 60). Fallos en este complejo proceso pueden ocasionar futuras psicopatologías.

Recientemente, el grupo de Tours (Adrien, Martineau, Barthélémy, Bruneau, Garreau y Sauvage, 1995) han realizado una investigación sobre la regulación en autismo y concluyen que los niños y niñas con autismo "tenían mucha más dificultad que los niños y niñas con retraso mental para ejecutar tareas de regulación de la actividad. (...) Por lo tanto, en los niños y niñas autistas (...) estaba más alterada la capacidad para ejecutar y regular la propia conducta" (p.261). Es decir, hay una deficiencia básica de regulación en el autismo.

Las conductas repetitivas podrían ser vistas como una consecuencia de estos procesos reguladores alterados (incluyendo los niveles de regulación fisiológico,

emocional, social y cognitivo). En el nivel fisiológico, los niños y niñas con autismo manifiestan patrones específicos alterados de medidas psicofisiológicas. En un estudio clásico realizado por MacCulloch y Williams en 1971, encontraron que los niños y niñas con autismo mostraban un aumento de la variabilidad de su ritmo cardíaco. Esto sugiere "un fallo parcial de feedback negativo entre los componentes cardio-aceleradores y deceleradores del centro cardio-regulador en el tronco cerebral" (p. 306). Estos resultados apoyan la hipótesis de que "la función del tronco cerebral dorsal es críticamente dañada antes o durante el proceso del nacimiento en niños y niñas que posteriormente muestran características del síndrome autista" (p. 306). Veinticuatro años después de este estudio Hashimoto y sus colegas (1995) han obtenido evidencia de que el tronco cerebral es anormal en bebés con autismo.

Hutt, Forrest y Richer (1975) hallaron que las conductas estereotipadas están relacionadas con la variabilidad de la tasa cardíaca. La tasa cardíaca disminuye después de un episodio de conducta estereotipada. Así, estos autores concluyen que "las estereotipias son un mecanismo para reducir un 'arousal' alto" (p. 371).

En la actualidad, en CEPRI estamos estudiando los correlatos entre acontecimientos naturales, en contextos naturales, y las respuestas efectuadas por los niños. Estas respuestas son conductuales (expresiones faciales, movimientos corporales), cognitivas (actos de comunicación tales como signos, palabras...) y fisiológicas (tasa cardíaca). Estas respuestas son registradas simultáneamente en video y en un dispositivo de medición del ritmo cardíaco (marca Polar) que cuenta con un 'interface' y 'software' adecuado para procesar los datos.

Después de lo analizado en este artículo hasta ahora, pensamos que las conductas anormalmente repetitivas podrían considerarse una de entre las posibles manifestaciones externas de una alteración en los procesos reguladores, debido a razones cognitivas, perceptivas y/o biológicas, de la persona en interacción con su entorno. Esta alteración puede ser pasajera (como en muchos casos en los que se manifiestan conductas repetitivas en personas normales) o más permanentes (como en el caso de las personas con autismo, quienes presentan una alta vulnerabilidad para estas conductas). No obstante, hay momentos del desarrollo normal en los que se manifiestan conductas repetitivas (como por ejemplo en los bebés, justo en el tiempo previo al gateo), las cuales podrían cumplir una función como mecanismos preparadores del desarrollo motor.

PROPUESTAS PARA LA INTERVENCION

En primer lugar, me gustaría comenzar con algunas frases clave:

1. Yo dije anteriormente 'conductas anormalmente repetitivas'. Quiero decir con ello que todo el mundo tiene a veces, a lo largo de su vida, conductas repetitivas y que no siempre son conductas anormales.
2. Las rutinas son necesarias para el desarrollo. Las personas avanzan desde las rutinas hacia acciones flexibles.
3. Las conductas repetitivas, incluso en las personas con autismo, solamente deben considerarse anormales si interfieren con las posibilidades de desarrollo.
4. El objetivo de tratamiento no siempre ha de ser eliminar la conducta

repetitiva: podría consistir en reducirla o controlarla, según el contexto.

5. Cuanto más estructurado y comprensible sea el entorno menos repetitivas serán las conductas.

6. Cuanta más comunicación (con códigos orales o alternativos) y más habilidades sociales haya, menos repetitivas serán las conductas.

7. Cuanto más puedan los niños y niñas controlar, de modo adecuado, la conducta de los otros, más avanzarán en su capacidad de autorregulación.

8. La autorregulación es el principal objetivo.

Tras esto, quiero decir que las líneas guía propuestas a continuación se llevan a cabo en CEPRI en personas con autismo (niños y niñas, adolescentes y adultos) o trastornos relacionados con moderado o bajo nivel de funcionamiento cognitivo.

a. Desarrollo de habilidades de planificación: Es necesario dar de modo permanente información por adelantado (feedforward) o hacia atrás (feedback) para fomentar la planificación y la autorregulación. Podemos realizar cuadros de horario con claves visuales (tales como objetos reales o miniaturas, fotos, pictogramas...). Cumplen la función de 'imágenes mentales externas' para planificar y orientar la acción. Podemos crear una clave visual específica para la rutina o la conducta repetitiva de un niño o una niña e introducirla en su cuadro horario individual.

De cara a evitar que se produzcan conductas repetitivas o rutinas inadecuadas tras la exposición a situaciones novedosas (como en el caso de Donald que se comentó anteriormente) debemos diseñar cuidadosamente y por adelantado esas situaciones y la cadena de comportamientos que se llevará a cabo allí con el niño o la

niña. La primera vez que acude a la escuela (y dentro de ello, la primera vez que asiste al comedor, o va al baño, o sale al recreo, ...) y la primera vez que realiza una actividad son momentos de riesgo que pueden minimizarse con un diseño adecuado por adelantado, ofreciendo información visual de acuerdo a las necesidades y características individuales. Recordemos que, en las personas con autismo, la primera vez puede ser la inflexible referencia para el futuro.

b. El desarrollo de la flexibilidad: Para conseguir que las personas con autismo tengan conductas más flexibles, las personas que interactúan con ellos tienen que, también, mostrarles flexibilidad. Generalmente la interacción con personas con autismo sigue el siguiente esquema: el adulto comienza la interacción y el niño o la niña (o adolescente o adulto) responde. Muy a menudo las acciones del adulto son órdenes para el niño (p.e., 'siéntate', 'vamos al baño', 'a comer', ...). Sería necesario aumentar el esquema de interacción opuesto: diseñar y planificar reacciones específicas del adulto a acciones del niño o de la niña. De este modo, el niño o la niña inicia la interacción y el adulto responde de modo previamente planificado. Un ejemplo de este esquema es la atribución de intencionalidad social. El niño o la niña actúa y el adulto reacciona 'como si' ese niño o niña tuvieran una intención específica. Las conductas comunicativas son otro ejemplo (un niño signa 'música' y el adulto pone el radiocassette).

Cuando el deseo de un adulto y el deseo de un niño son diferentes se hace necesario negociar. Podemos enseñar a ese niño, mediante claves visuales, la estrategia 'ahora X (la opción del niño)'-'después Y (la opción del adulto)'. El niño, con la ayuda del adulto, dispondrá las claves visuales en

este orden. En el caso de rutinas, podemos elaborar claves visuales de cada paso de la rutina. Luego, cada vez que el niño quiera llevar a cabo la rutina, antes de realizarla deberá ordenar la secuencia con las claves visuales. Pero lo tendrá que hacer con el adulto: una clave cada uno, por turno. La estrategia para poner la secuencia será: 'Ahora te toca a tí (turno del niño)'-'Ahora me toca a mí (turno del adulto)'. Después de varias veces, el adulto podría introducir modificaciones en el orden de los pasos o en la acción de un paso específico.

Los niños y las niñas con autismo tienen que aprender a enfrentarse con acontecimiento inesperados, realizando conductas adecuadas. Podemos enseñarles a pensar en 'términos probabilísticos'. Una estrategia es: 'puede ser X-puede ser Y'. Por ejemplo, "¿Sabes qué hay de postre?". Se le moldea el signo de 'no', y, con claves visuales (p.e., fotos de una manzana y de un bollo), se le moldea el signo de 'puede ser (o sinónimos tales como 'a lo mejor', 'quizá')' más haciendo que toque la foto de la manzana, moldeándole de nuevo el signo de 'puede ser' y haciendo que toque la foto del bollo. Comenzaremos con cosas sin un elevado contenido emocional o motivacional. Otra estrategia para enfrentarse a acontecimientos inesperados es enseñarles a llevar a cabo diferentes acciones dependiendo del acontecimiento que se produzca. Por ejemplo, también con claves visuales, enseñamos la estrategia 'Si ocurre A, entonces haces X'-'Si ocurre B, entonces haces Y'. Por último, a veces la mejor respuesta a un acontecimiento inesperado es el humor. Por ejemplo, en el cuadro horario hay fotos con el menú del día. A veces, en vez de la foto correcta ponemos una absurda (p.e., un coche). Le enseñamos a decir (con palabras o signos): 'Es una broma'.

Otra estrategia para alimentar la flexibilidad consiste en enseñar a un niño a continuar una rutina interrumpida mediante el hecho de informar al adulto del deseo de continuar con la rutina. Enseñamos, con claves visuales, una secuencia. Después de varias veces, alteramos la secuencia sin informarle al niño previamente. Ante cualquier reacción del niño por este cambio, el adulto lo "interpretará" como si el niño pidiera retomar la secuencia correcta. Le enseñamos un signo vocativo (tocar el hombro del adulto), un signo informativo (similar a "quiero decirte algo"), y, después de que el adulto le responda a ese signo informativo con '¿Qué quieres?', le enseñamos al niño a señalar con su dedo índice a la clave visual de la secuencia que no está en su lugar correcto. Obviamente, el último paso consiste en retomar la rutina.

c Desarrollo de la autorregulación:
Sería de gran importancia crear métodos para evaluar los procesos reguladores que hemos analizado anteriormente.

Podemos alimentar la autorregulación mediante enseñar a hacer elecciones (p.e., elegir entre dos deseos). También es importante tener en cuenta las claves del contexto relativas a las posibilidades de una acción. Así, podemos enseñar a inhibir algunas acciones dependiendo de las claves del contexto (p.e., enseñar una clave para informar que algo, en ese momento, no es apropiado hacerlo).

Otro modo de desarrollar la autorregulación es enseñar habilidades de relajación. Podemos llevar a cabo una desensibilización sistemática a estímulos nuevos o a cambios en el entorno utilizando la relajación. Podemos utilizar un monitor de ritmo cardíaco para conocer el nivel de relajación y mejorarlo.

En resumen, las conductas repetitivas en autismo son un reto. Y aquí, hemos intentado avanzar algo para proporcionar una respuesta adecuada ante dicho reto.

REFERENCES

- ADOLPH, K., EPPLER, M., and GIBSON, E. (1993):** "Development of perception of affordances". En C. Rovee-Collier & L. P. Lipsitt (eds.): **Advances in Infancy Research**. Vol. 8. Norwind: Ablex (p. 51-98).
- ADRIEN, J.L., MARTINEAU, J., BARTHELEMY, C., BRUNEAU, N., GARREAU, B., and SAUVAGE, D. (1995):** "Disorders of regulation of cognitive activity in autistic children". **Journal of Autism and Developmental 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". En G. Dawson (Ed.): **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 children". **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 Scandinavica**, 51, 361-372.
- KANNER, L. (1943):** "Autistic disturbances of affective contact". **Nervous Child**, 2, 217-250.
- LOVELAND, K. (1991):** "Social affordances and interaction II: Autism and the affordances 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 Scandinavica**, 47, 295-314.
- OZONOFF, S., PENNINGTON, B. F., and ROGERS, S. J. (1991):** "Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind". **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 32, 7, 1081-1105.
- 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.