

CONDUCTA DE JUEGO Y EXPRESIONES EMOCIONALES DE NIÑOS AUTISTAS NO VERBALES EN UNA SITUACION NATURAL DE INTERACCION

RICARDO CANAL BEDIA*
ANGEL RIVIERE GOMEZ

* Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca
Avda. de la Merced, 109-131. 37005 Salamanca. España.
E-Mail: Rcanal@GUGU.USAL.ES

RESUMEN

En este trabajo se presenta un análisis de las conductas que muestran un niño autista menor de 22 meses de edad mental, después de que su madre haya iniciado conductas de juego y/o expresiones emocionales, en una situación natural de interacción. Las conductas mostradas por el niño autista fueron comparadas con las mostradas por un niños normal y otro niño con síndrome de Down de la misma edad mental que el niño autista.

Cada interacción madre-niño fue estudiada utilizando el método de Análisis Secuencial de Retardo, el cual se considera el método de análisis más eficaz para el estudio del comportamiento de distintas personas que actúan simultáneamente en un mismo lugar y cuyos comportamientos tienen una influencia mutua.

Los resultados indican una mayor pobreza en la conducta de juego y expresiva del niño autista en relación a la de los niños de comparación y en relación a la conducta inicialmente mostrada por las madres.

1. INTRODUCCION

La conducta de juego de los niños autistas ha sido estudiada en numerosos trabajos, sobre todo desde principios de la década de los años ochenta. Las investigaciones sobre el juego de los autistas basadas en la observación natural en situaciones de juego libre (Baron-Cohen, 1987; Sigman y Ungerer, 1984; Ungerer y Sigman, 1981), y en situaciones estructuradas (Mundy et al. 1986; Sigman y Ungerer, 1984; Stone et al. 1990; Sherman Shapiro y Glassman, 1983) ponen de manifiesto que los autistas muestran un amplio rango de diferentes conductas de juego. Además de la manipulación simple y juego de combinación de objetos, algunos autistas son capaces de realizar actos de juego funcional y juego simbólico. Pero, estas investigaciones sugieren que el juego de los autistas es diferente del observado en los normales y los niños con retraso mental de nivel de desarrollo cognitivo comparable. Los niños sin deficiencias y los niños con retraso mental dedican más tiempo al juego funcional y simbólico y menos a la manipulación simple de objetos. Además, los actos de juego de los niños incluidos en los grupos de control son más complejos y sofisticados, con combinaciones de secuencias funcionales y simbólicas más largas, que las que muestran los autistas en sus actividades de juego.

En cuanto al juego social sin objetos hay pocos estudios dedicados específicamente a este tipo de actividades de juego. En el trabajo de Mundy et al. (1986) también se evaluaba la capacidad de los niños autistas para participar en y/o iniciar actos para invitar a otro a compartir un juego. Este trabajo sirvió para constatar la existencia de una frecuencia significativamente menor de actos para iniciar juegos sociales en el repertorio de los autistas, respecto de normales y niños con retraso mental, y para responder apropiadamente a las invitaciones a juegos sociales realizadas por el adulto. También se constata una menor frecuencia de este tipo de actos para invitar al otro a participar en juegos sin objetos en el trabajo de Wetherby y Prutting (1984).

Aunque los estudios citados aportan evidencia de que los autistas tienen dificultades respecto de los grupos de control en la ejecución de actividades de juego con y sin objetos, estas dificultades son menores cuando al autista se le proporcionan ayudas o indicaciones sobre lo que ha de hacer con los objetos que se les ofrecen. Pero esas diferencias no se eliminan (Harris, 1993). Los autistas que reciben ayuda o indicaciones para realizar actos de juego siguen demostrando un juego poco imaginativo, repetitivo y no inician actos de juego simbólico antes de recibir las ayudas e indicaciones (Ungerer y Sigman, 1981).

Un aspecto no estudiado en profundidad del juego de los niños autistas es la implicación social a través de las expresiones emocionales de los distintos participantes en el juego. Aunque se considera

que el juego en general tiene una gran importancia para el desarrollo social posterior, y que las dificultades en juego de los niños autistas pueden estar asociadas a limitaciones sociales significativas (Harris, 1989), hay pocos estudios que consideren la conducta de los autistas relativa a las expresiones emocionales durante el juego. Este olvido de las manifestaciones emocionales durante los actos de juego puede ser debido a que las hipótesis imperantes en nuestro tiempo proponen que las dificultades de los autistas en el juego se deben fundamentalmente a problemas de carácter cognitivo, como por ejemplo una dificultad para comprender estados mentales (Baron-Cohen y Howlin, 1993) o una dificultad en el control ejecutivo y la planificación de secuencias de acción con objetos (Harris, 1993). Sin embargo, se puede considerar que aunque el posible problema de las expresiones emocionales durante el juego no sea la causa de las deficiencias que muestran los autistas en estas actividades, su descripción podría ser de utilidad para fines terapéuticos y/o educativos, puesto que la falta de implicación emocional durante el juego podría tener consecuencias negativas para los autistas en sus interacciones con niños sin discapacidad en el contexto educativo. Al carecer de una herramienta tan importante para el intercambio social como es la expresión de emociones, los autistas perderían oportunidades valiosas de interacción con sus iguales durante sus actividades de juego.

El trabajo que presentamos aquí, por tanto, no pretende explorar la causa de las dificultades en el juego de los niños autistas, sino describir cómo es su conducta relativa a la expresión de emociones durante actividades de juego iniciadas por un adulto que le conoce bien como es su propia madre. El presente trabajo se basa en datos de estudios previos sobre la conducta comunicativa y social de niños autistas en una situación de interacción (Canal, 1990; Canal y Rivière, 1993), y en nuevos datos obtenidos en una nueva codificación de las grabaciones realizadas para los estudios previos. Se espera que los datos de esta reelaboración del estudio inicial de 1990 pueda servir de base para un trabajo posterior sobre la conducta relativa a la expresión de emociones de niños autistas no verbales.

2. PROCEDIMIENTO

2.1. Sujetos

Los sujetos de este estudio son los que figuran en la Tabla 1. Se trata de un niño normal, uno retrasado mental síndrome de Down, y uno autista. Durante la fase de recogida de datos el niño autista asistía a centro de educación especial y había sido diagnosticado por un psicólogo. En el momento del estudio el niño autista reunía los criterios

que especificaba la DSM III-R (A.P.A. 1987). La edad mental de este niño era de 21 meses, según la Escala para medir el Desarrollo Psicomotor de la Primera Infancia, de Brunet Lézine, y una edad cronológica de 73 meses, no había desarrollado lenguaje oral ni gestual. Tanto el niño síndrome de Down como el normal, fueron igualados en edad mental con el autista de acuerdo a la misma escala.

Tabla 1

	<i>Niños</i>		
	<i>Normal</i>	<i>Autista</i>	<i>Síndrome de Down</i>
Edad Mental *	21	21,18	21,15
Edad Cronológica (En meses)	20,7	73,1	37,2

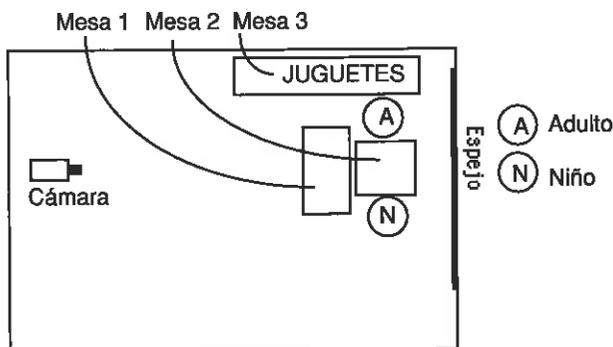
* Según Escala Brunet-Lézine.

2.2. Situación

La situación es la que se representa en la Figura 1. Se trata de una situación semiestructurada interactiva. En esta situación, la madre y el niño se encuentran en una sala conocida por ambos, sentados uno frente a otro, con una mesa entre los dos (mesa 2). A la derecha de la madre (izquierda del niño) hay otra mesa a la que ambos participantes alcanzaban (mesa 1). Detrás de la madre y a su derecha hay una tercera mesa, más alta, donde originariamente están depositados los objetos y juguetes, a la vista del niño, pero fuera de su alcance.

Para facilitar la posterior codificación de los datos, hay un espejo al lado contrario de la cámara de tal forma que se pueden ver los rostros de ambos participantes.

Figura 1. Esquema de la situación de grabación.



A la madre se le decía que debía jugar con su hijo durante 30 minutos. Debía empezar con actividades o juegos sin usar los juguetes, esperando a que el niño espontáneamente hiciera referencia a ellos. Después de un rato (unos 5 minutos), se oye una señal aguda que indica a la madre que puede presentar al niño los juguetes u objetos que quiera, en caso de que el niño no le haya pedido ni señalado ningún objeto hasta ese momento. Al terminar cada juego, y antes de mostrar un nuevo juguete, la madre debía retirar el anterior objeto depositándolo en la mesa 1. También se le decía que en todo caso era libre de usar los juguetes cuando y como quisiera, y si creía que el niño le había pedido o mostrado un juguete antes de la señal podía dárselo o jugar con ese objeto, aunque ya estuviera en la mesa 1. Esta situación se repitió dos veces, utilizando la segunda sesión para la codificación de los datos.

Las situaciones se grabaron en vídeo. Posteriormente, las grabaciones fueron editadas para introducir un cronómetro digital en la señal de video, para así poder registrar el momento de aparición de cada conducta en cada participante, con una precisión de minutos, segundos y décimas de segundo.

2.3. Codificación de datos

Se codificaron entre 30 y 35 minutos de cada pareja madre-niño, dejando de registrar dos minutos y medio del principio, y dos y medio del final aproximadamente.

Dos observadores entrenados codificaron la información en una sola hoja de registro diseñada al efecto. En esa hoja se anotaba, en cada línea, a lo largo del tiempo, cada cambio en la posición del objeto de referencia, la conducta del adulto, la conducta del niño y el tiempo que marcaba el cronómetro. El procedimiento para anotar cada conducta consistió en ver cada secuencia del vídeo tantas veces como cada observador considerase necesario, y anotar, previo acuerdo, la modificación observada. Esta forma de codificación, denominada forma canónica (Anguera, 1988) ha demostrado ser la más eficaz para el registro y codificación de datos secuenciales.

2.4. Medidas

Cada elemento de la situación (madre, niño, y objetos) constituye un subsistema, y cada categoría de conducta definida para la madre, el niño, o los objetos, es considerada una unidad de conducta o estado en el que se puede encontrar ese subsistema en un momento dado. En la

Tabla 2 se presenta el sistema de categorías utilizado en el presente estudio.

Tabla 2. Sistema de categorías utilizado

SUBSISTEMAS		
MADRE	NIÑO	POSICION DE LOS OBJETOS
FUNCION DECLARATIVA		0-NO HAY OBJETO
D-DEC. SIMPLE	D-DEC. SIMPLE	1-OBJETO DISTANTE
DS-DEC. SIMBOLICO	DS-DEC. SIMBOLICO	2-OBJETO CERCA
RI-REC. INFORMACION	RI-REC. INFORMACION	3-OBJETO LEJOS
I-IMITACION	I-IMITACION	4-OBJETO AUSENTE
RI-REC. INFORMACION	RI-REC. INFORMACION	5-OBJETO DISTINTO
FUNCION IMPERATIVA		
VI-VOC. IMPERATIVA		
P -IMPERATIVO SIMPLE	P-IMPERATIVO SIMPLE	
PS-IMP. SIMBOLICO	PS-IMP. SIMBOLICO	
R-REQUIERE INFORM	R-REQUIERE INFORM.	
FUNCION DE JUEGO SOCIAL Y CON OBJETOS		
IV-INVITACION	IV-INVITACION	
AC-ACEPTA	AC-ACEPTA	
JF-J. FUNCIONAL	JF-J. FUNCIONAL	
JS-JUEGO SIMBOLICO	JS-J UEGO SIMBOLICO	
SENSIBILIDAD AFECTIVA		
AP-AFECTO POSITIVO	AP-AFECTO POSITIVO	
AN-AFECTO NEGATIVO	AN-AFECTO NEGATIVO	
CONDUCTAS DE ADAPTACION A LA SITUACION INTERACTIVA		
M-MIRA	M-MIRA	
MO-MIRA AL OBJETO	MO-MIRA AL OBJETO	
MM-MODIFICA MEDIOS	MM-MODIFICA MEDIOS	
CU-CUMPLIMIENTO	CU-CUMPLIMIENTO	
MA -MANIPULACION	MA-MANIPULACION	
DX-DESCONEXION	DX-DESCONEXION	
IM-IMPEDIMENTO	IM-IMPEDIMENTO	
	A-AUTOESTIMULACION	

Las categorías de conducta utilizadas para la codificación provienen de estudios previos realizados por los autores con algunas modificaciones para simplificar la codificación y reducir el número de categorías de análisis. Las categorías fueron definidas de acuerdo a los requisitos necesarios para llevar a cabo un Análisis Secuencial de Retardo (LAG) (Sackett 1978; 1980; Anguera, 1985) por lo que cada definición se hizo de modo que fueran medidas interactivas y que reflejasen la función que cumple esa conducta para la acción interactiva del sujeto. Las categorías de conducta usadas para cada subsistema, también fueron definidas de modo que cumplieran el requisito de ser exhaustivas y mutuamente excluyentes. Así, en la secuencia de interacción, cada conducta ocurre, o no ocurre, en un momento determinado y ello impide, o permite, la presencia de las restantes.

Escogimos el análisis secuencial como método para nuestro estudio por su utilidad para describir secuencias de conductas que muestran diferentes sujetos que están presentes en un mismo contexto de interacción. Este procedimiento de análisis nos permite obtener información sobre la probabilidad de ocurrencia de una conducta de uno de los miembros de la interacción en relación a la presencia previa de otra conducta concreta mostrada por el otro miembro de la interacción, la presencia de otras conductas mostradas por el propio sujeto, o la presencia y/o localización de un objeto en la situación. Por eso el análisis secuencial se puede considerar un instrumento adecuado para evaluar la influencia mútua entre diferentes elementos de una interacción, o la influencia de una conducta del sujeto sobre las conductas posteriores del mismo sujeto.

El análisis secuencial proporciona frecuencias de apareo entre la conducta denominada criterio y el resto de las conductas mostradas por cada elemento de la interacción, denominadas conductas apareadas. Es decir, el procedimiento parte de obtener frecuencias de apareo entre conductas a lo largo del tiempo que dura la interacción.

A partir de las frecuencias de apareo el procedimiento proporciona probabilidades de retardo, desviaciones típicas y puntuaciones Z , que son índices estandarizados de la contingencia entre la conducta considerada criterio y las conductas apareadas. Las puntuaciones Z de todos los retardos y todas las conductas se pueden resumir en una medida denominada Z_{suma} , que es un índice general de la tendencia a lo largo de los retardos, y cuyo signo (positivo o negativo) indica las relaciones de activación o inhibición entre las conductas. Las Z_{suma} se pueden representar en coordenadas cartesianas o en coordenadas polares (Sackett, 1980). El diagrama de coordenadas polares representa las relaciones de activación-inhibición entre las conductas. Cada cuadrante representa una relación psicológica diferente entre los participantes de la interacción o las conductas mostradas por el

sujeto (según sea un análisis interactivo o no interactivo). Esas relaciones son las que consideramos de interés para describir la conducta de los sujetos de nuestro estudio.

Es posible que el lector no esté familiarizado con la metodología del análisis secuencial de retardo, ya que se utiliza poco a pesar de su gran potencial para describir secuencias de conducta en situaciones de interacción o no interactivas. Esta metodología ha sido recomendada por gran número de investigadores prestigiosos en el campo de la conducta social infantil como Schaffer (1984; 1977), Trevarthen (1977) o Adamson y Bakeman (1985). Para una justificación precisa del interés por utilizar esta metodología remitimos al lector interesado al trabajo de Canal y Rivière (1993). Esperamos que por medio del análisis de los resultados sea más comprensible el significado de los conceptos expresados anteriormente.

Para este trabajo hemos realizado dos análisis secuenciales completos, uno no interactivo y otro interactivo, considerando a todas las conductas como criterio y a todas como apareadas. Con primer análisis (el no interactivo) tratamos de conocer qué conductas del niño se asocian a los actos de juego iniciados por el propio niño, y con el análisis interactivo tratamos de conocer las conductas del niño que se asocian a los actos de juego y expresiones emocionales de la madre, y las conductas de la madre que se asocian a los actos de juego y expresiones emocionales del niño. El diseño de análisis que hemos realizado tanto para el estudio interactivo como para el no interactivo es del tipo 3 subtipo 3 (Quera, 1986), lo cual quiere decir que hemos contado las frecuencias de apareo desde la primera unidad de tiempo en que el sujeto inicia la conducta hasta la primera unidad de tiempo en que aparece cada conducta apareada.

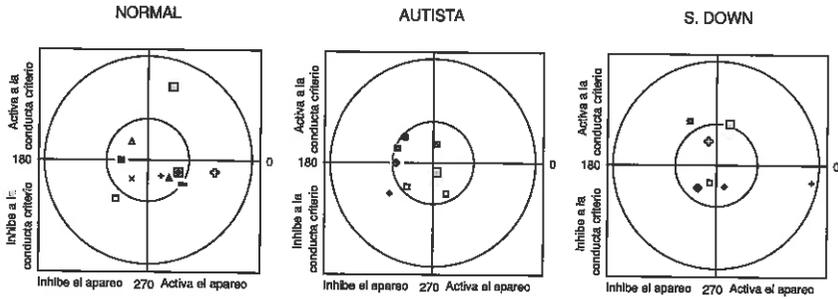
3. RESULTADOS

3.1. Conducta del niño después de que la madre inicia actos de juego funcional

En primer lugar presentamos los datos obtenidos por el análisis de la conducta del niño después de que su madre inicia actos de juego funcional. Estos resultados están representados en la Figura 2.

Cuadrante I (arriba a la derecha). Representa una dependencia de activación mutua. La conducta criterio (juego funcional de la madre) activa a la conducta apareada y viceversa. Como la conducta apareada se encuentra representada fuera del círculo interior, quiere decir que esa conducta sigue a la conducta criterio con una probabilidad superior a la esperada por el azar. En el gráfico del niño normal

Figura 2. Análisis interactivo de la conducta de los niños después de que la madre ha iniciado un acto de juego funcional



LEYENDA

+	D	△	P	■	IV	◇	AP	◆	M	□	MA
x	D	■	VI	■	AC	■	AN	■	M	□	D
o	R	□	P	□	J	◇		◇	M	△	I
x	I	○	R	■	J	◆		◆	C	●	A

vemos que la conducta del niño que aparece en ese cuadrante es la de juego funcional. Por tanto, en este caso podemos decir que el niño inicia actos de juego funcional después de que la madre inicia este tipo de actos, y que la madre inicia actos de juego funcional después de que el niño ha iniciado actos de la misma naturaleza, y que la probabilidad de que se dé esta relación es superior al azar.

En el caso del niño autista, sin embargo, observamos que no hay ninguna conducta del niño que mantenga una relación de activación mútua con el juego de la madre. El niño no inicia significativamente ninguna conducta después de que su madre haya iniciado actos de juego funcional, y por tanto, tampoco ninguna conducta del niño activa significativamente la conducta de juego funcional por parte de la madre. En cuanto caso del niño síndrome de Down, al igual que el niño normal, sus actos de juego funcional se activan mutuamente con los de su madre: la conducta de juego de la madre hace que el niño inicie actos de juego funcional y dichos actos activan a su vez la conducta de juego de su madre. Además de los actos de juego, en este caso, se observa que existe una relación de activación mútua entre el juego de la madre y las expresiones de afecto positivo por parte del niño. El juego de la madre activa expresiones de afecto positivo en el niño, y esas expresiones activan actos de juego en la madre, aunque esta relación no es estadísticamente significativa.

Cuadrante II (arriba a la izquierda). Representa una dependencia asimétrica en la que la conducta criterio (de la madre) inhibe a la conducta apareada (del niño), mientras que la conducta del niño activa a la

conducta de la madre. En el caso del niño normal no se observa ninguna conducta que mantenga este tipo de relación de modo significativo. Sólo se puede ver que la conducta de petición simple (por ejemplo señalar para pedir) y la de mirada hacia el objeto por parte del niño, podrían activar, aunque no significativamente, a la conducta de juego de la madre, la cual inhibiría esas conductas del niño.

En el caso del niño autista sí se observan conductas del niño con una relación significativa en este cuadrante. Son la conducta de autoestimulación y la conducta de mirada hacia el objeto. La presencia de estas conductas en este cuadrante quiere decir que el juego de la madre inhibe las autoestimulaciones y las miradas hacia el objeto por parte del niño, y dichas conductas del niño activan significativamente el inicio de actos de juego por parte de la madre. En otras palabras cuando el niño mira hacia el objeto, o cuando inicia algún comportamiento autoestimulador, la madre, con una probabilidad superior al azar, inicia actos de juego funcional. En el caso del niño síndrome de Down, la conducta que aparece en este cuadrante es la de mirada hacia el objeto. Es decir, cuando la madre de este niño inicia actos de juego, el niño inhibe actos de mirada hacia el objeto, y cuando el niño mira al objeto la madre inicia actos de juego.

Cuadrante III (abajo a la izquierda). Representa una dependencia de inhibición mutua. Después de que la madre inicia actos de juego se inhibe la conducta del niño, y después de la conducta del niño se inhibe la conducta de juego de la madre. En el diagrama polar del niño normal, se observa esta relación de inhibición mutua respecto de la conducta de manipulación de objetos por parte del niño. Cuando la madre empieza un acto de juego funcional, se inhibe la conducta manipulativa del niño y esta conducta inhibe a la conducta de juego de la madre.

Esta misma relación de inhibición mutua se observa en el caso del niño autista respecto de la conducta de mirada hacia su madre. Cuando la madre inicia un juego funcional, el niño no inicia actos de mirada hacia a madre; y cuando el niño mira a su madre ésta inhibe los actos de juego funcional. En el caso del niño síndrome de Down no hay ninguna conducta que mantenga esta relación de inhibición mutua de modo estadísticamente significativo, tan solo destacar que en este cuadrante aparece la conducta de manipulación de objetos como en el caso del niño normal.

Cuadrante IV (abajo a la derecha). Representa una relación de dependencia asimétrica en a que la conducta de juego de la madre activa a la conducta del niño, mientras que la conducta del niño inhibe a los actos de juego de la madre. En el diagrama polar del niño normal observamos que el juego de la madre activa significativamente expresiones de afecto positivo por parte del niño, las cuales inhi-

ben los actos de juego funcional por parte de la madre. Después de que la madre inicia actos de juego, el niño expresa afecto positivo, expresiones que inhiben el inicio de actos de juego por parte de la madre. También aparecen otras conductas con menos intensidad, como son las de expresión de afecto negativo, impedimentos, juego simbólico y actos declarativos simples (señalar o mostrar).

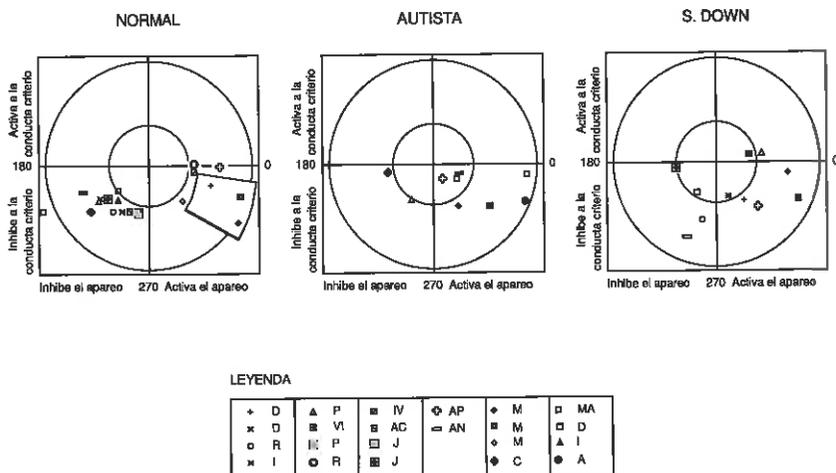
En el caso del niño autista, no aparecen en este cuadrante conductas que mantengan una relación estadísticamente significativa. La conducta del niño más probable en este cuadrante es la de desconexión, aunque destacamos que también aparece la de juego funcional manteniendo una intensidad de activación-inhibición muy poco intensa. En el niño síndrome de Down, la conducta que aparece en este cuadrante es la de declarativo simple. El niño, después de que la madre inicia juego funcional, puede iniciar actos declarativos en cuyo caso, dichos actos, inhiben la conducta de juego de la madre.

En resumen, el niño normal y el síndrome de Down inician actos de juego funcional después de que su madre haya iniciado este tipo de actos y viceversa. En cambio el niño autista puede iniciar actos de juego después de los de su madre, pero la probabilidad de que lo haga no es superior al azar. También tanto en el niño normal como en el síndrome de Down el juego de la madre activa expresiones de afecto positivo, lo cual no es probable que ocurra en el caso del niño autista. Por otro lado, en los tres casos la mirada del niño hacia el objeto puede activar la conducta de juego de la madre, aunque en el niño normal esto no es estadísticamente significativo. Finalmente, destacar que en el caso del niño autista la madre inicia actos de juego funcional después de que su hijo haya iniciado conductas autoestimulatorias.

3.2. Conductas del niño después de que ha iniciado actos de juego funcional

Una vez visto el comportamiento del niño después de que la madre ha iniciado conductas de juego funcional y de observar que los niños, sobre todo los de comparación, inician actos de juego funcional, nos interesa observar qué otras conductas lleva a cabo el niño una vez que ha empezado a realizar actos de juego funcional. Se trata, por tanto, de un análisis no interactivo. Sólo aparecen conductas del niño, y la conducta criterio es la de juego funcional del niño. Especialmente nos interesan las conductas que tienen un carácter social y que son activadas por el juego funcional. Los resultados de este análisis están representados en la figura 3. Por razones de espacio nos limitaremos a destacar los resultados más relevantes de este análisis, sin hacer una descripción pormenorizada de cada cuadrante como se ha hecho en el subapartado anterior.

Figura 3. Análisis interactivo de los niños después de que han iniciado un acto de juego funcional



En primer lugar, observamos que la mayoría de las conductas aparecen en los cuadrantes tres y cuatro, por lo que nos centraremos en estos dos cuadrantes para exponer los resultados. Si nos fijamos en el cuadrante tres observamos las conductas que mantienen una relación de inhibición mutua con respecto al juego funcional. En el niño normal inhibidas por y que inhiben al juego funcional son especialmente manipulación de objetos (que está fuera del círculo exterior), cumplimiento de peticiones, expresión de afecto negativo, conductas declarativas, conductas de petición, conductas de juego simbólico y conductas de desconexión. Destacamos las de afecto negativo, recuperación de información, desconexión y juego simbólico porque son también las que aparecen en el niño síndrome de Down en el mismo cuadrante. Cuando el niño inicia cualquiera de estas conductas inhibe sus actos de juego funcional, y los actos de juego funcional inhiben a estas conductas. En cuanto al niño autista sólo aparecen en este cuadrante las conductas de petición y de cumplimiento de peticiones.

En el cuadrante cuatro (activación-inhibición), observamos que se activan muy significativamente después de que ha iniciado actos de juego, son las que aparecen en el semicírculo superpuesto, que están representadas de esta manera porque su valor Zsuma es superior a 5. Las conductas representadas en el semicírculo son, por orden de intensidad, las de mira al adulto, mira al objeto y declarativo simple. Otras conductas del niño normal que interesa destacar son las de expresión de afecto positivo e invitación a participar en un juego social. En el niño síndrome de Down, también están en el cuadrante

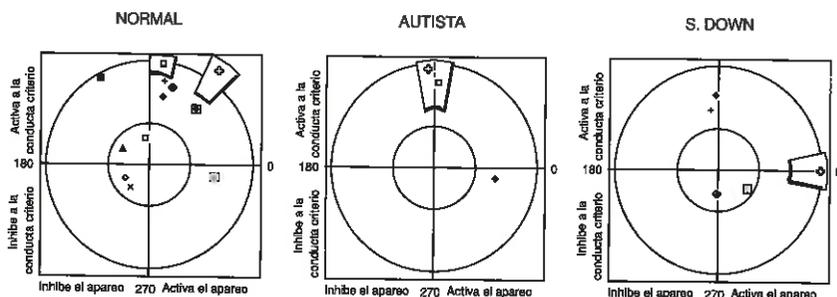
cuatro las conductas de mirada hacia el objeto, mirada hacia el adulto, expresión de afecto positivo y declarativo simple. En el caso del niño autista, se observa que también después de iniciar juego funcional mira al adulto y mira al objeto, pero además, y con más intensidad, inicia actos de autoestimulación y de manipulación simple del objeto.

En resumen, los tres niños tienen en común que una vez que empiezan a jugar, inician actos de mirada hacia el adulto y hacia el objeto. Pero el niño normal y el niño síndrome de Down además inician actos comunicativos y expresan afecto positivo, conductas que no muestra el niño autista. Tampoco el niño autista inhibe expresiones de afecto negativo (más bien las activa, aunque no significativamente) ni una amplia variedad de actos tanto sociales como comunicativos y de juego.

3.3. Conductas del niño después de que la madre expresa afecto positivo

Una vez observada la conducta del niño desde la perspectiva del juego funcional de la madre y de sus propios actos de juego funcional, hemos constatado la presencia de conducta emocional, tanto positiva como negativa, veamos ahora como es la respuesta del niño cuando su madre expresa afecto positivo y ante qué conductas la madre expresa afecto positivo. Los gráficos polares de éste análisis están representados en la Figura 4.

Figura 4. Análisis interactivo de la conducta de los niños después de que la madre ha expresado afecto positivo



LEYENDA

+ D	▲ P	■ IV	⊕ AP	◆ M	□ MA
x D	■ VI	■ AC	⊖ AN	■ M	□ D
○ R	▨ P	□ J		◆ M	▲ I
x I	● R	■ J		◆ C	● A

Como se puede observar en la figura, tanto en el caso del niño normal como del niño síndrome de Down la expresión de afecto positivo de la madre y del niño se activan mutuamente, es decir cuando la madre expresa afecto positivo el niño también expresa afecto positivo y viceversa. Sin embargo, en el caso del niño autista, es la expresión de afecto positivo del niño la que activa el mismo tipo de expresión emocional de la madre pero no al revés, el niño autista no expresa afecto positivo después de que la madre lo ha hecho. Este es el dato más significativo del presente análisis, pero también existen otros datos como es el hecho de que en el caso del niño normal hay otras conductas en el cuadrante de activación mutua como la mirada hacia la madre, conductas declarativas, actos de cumplimiento de peticiones, conductas de manipulación y actos de juego simbólico. También observamos que el niño activa peticiones de carácter simbólico, pero estas peticiones inhiben la expresión de afecto positivo de la madre. En el niño síndrome de Down, las expresiones de afecto positivo de su madre activan actos de juego funcional, pero no significativamente, y dichos actos inhiben las expresiones de afecto positivo de la madre. Finalmente en el niño autista se observa que las únicas conductas que activa la expresión de afecto positivo del su madre son la manipulación de objetos y la mirada hacia ella por parte del niño.

En resumen, este análisis pone de manifiesto que los niños de comparación responden comunicativa y socialmente a las expresiones de sus madres respectivamente y además inician actos de juego. Sin embargo, la respuesta que puede observar la madre del niño autista en relación a sus expresiones de afecto positivo es la mirada de su hijo, pero el niño no muestra una reciprocidad emocional ante la conducta de su madre quien si intenta que su hijo comparta su estado emocional con ella expresando afecto positivo cuando lo hace su hijo.

4. DISCUSION Y CONCLUSIONES

Los resultados del análisis de la conducta del niño después de que la madre inicia actos de juego funcional, amplían los datos obtenidos por estudios descriptivos previos. Como cabría esperar por los estudios citados en la introducción (Mundy et al. 1986; Sigman y Ungeger, 1984; Stone et al. 1990; Sherman Shapiro y Glassman, 1983), una situación en la que la madre inicia actos de juego funcional debería favorecer el que el niño también realice actos de la misma naturaleza, esto es así tanto para el caso del niño normal como para el niño síndrome de Down, pero no es así en el caso del niño autista, que si bien realiza actos de juego después de que su madre haya

empezado a jugar, los actos de la madre no activan significativamente la conducta de juego del niño autista. Este resultado nos permite sugerir que aunque pueda existir una relación de dependencia de carácter activador entre el juego de la madre y el juego del niño, la activación que produce el juego de la madre sobre la conducta del niño en el caso analizado no es superior a la esperada por el azar. Cabe concluir, por tanto, que para que el niño autista inicie actos de juego funcional, no es suficiente el que la madre muestre previamente estos actos, ya que por sí solos no son lo suficientemente eficaces para activar el juego en el niño.

Otro aspecto muy importante que se observa en este análisis interactivo es la conducta emocional que muestran los niños después de que la madre ha iniciado actos de juego funcional. Como se ha indicado, los actos de juego de la madre van seguidos de expresiones emocionales positivas por parte del niño normal y del niño síndrome de Down, aunque en el caso del niño síndrome de Down esta relación de activación juego funcional de la madre-expresión de afecto positivo del niño no sea estadísticamente significativa. Lo queremos destacar es que estas expresiones emocionales positivas no están presentes en la conducta del niño autista posterior a los actos de juego de la madre. De confirmarse este resultado en estudios posteriores, habría que pensar en que las deficiencias en juego de los niños autistas no sólo se refieren a la escasez de actos y poca elaboración de los mismos sino también a la inexistencia de conducta emocional acorde a la actividad de juego que el niño esté realizando.

Los resultados del análisis no interactivo vienen a confirmar este hecho de ausencia de expresiones emocionales positivas acompañando a las actividades de juego funcional de los niños autistas. Como se ha puesto de manifiesto en el apartado anterior, el niño normal y el niño síndrome de Down activan expresiones emocionales positivas una vez iniciados sus actos de juego funcional. Además de las expresiones emocionales positivas, estos niños activan actos comunicativos de carácter declarativo y/o imperativo. La única semejanza observada entre el niño autista y los niños de comparación es la presencia de conductas de atención dirigidas hacia el objeto y hacia la madre. Los tres niños realizan este tipo de acciones cuando inician actos de juego funcional.

Finalmente, el análisis interactivo de las acciones madre-niño en relación a las expresiones emocionales positivas confirma que los niños autistas desarrollan sus actividades de juego en un contexto social empobrecido en cuanto a su habilidad para compartir las emociones que expresan durante la actividad. Tanto la madre del niño normal como la del niño síndrome de Down comparten con su hijo expresiones de afecto positivo respondiendo los niños a las expresio-

nes de sus madres respectivas y respondiendo estas a las expresiones de afecto positivo de sus hijos. Por su parte la madre del niño autista sólo puede responder sistemáticamente a las expresiones de afecto positivo mostradas por su hijo, ya que son la expresiones de éste las que activan la conducta de afecto positivo de la madre. Es la madre quien intenta compartir afecto positivo durante el juego, pero el niño no parece responder a esas expresiones del mismo modo y con la misma consistencia como lo hacen los niños de comparación.

Diríamos que niño normal y el niño síndrome de Down llevan a cabo sus actividades de juego en un contexto social de afecto positivo al que responden con coherencia, intercambiando con sus madres las sensaciones positivas que tienen lugar en este contexto de interacción. Por su parte, la madre del niño autista intenta compartir con su hijo la experiencia positiva del juego, pero no parece que consiga los mismos resultados que logran las otras madres.

Por último, quisiéramos destacar la utilidad de esta metodología para ir más allá de la simple tarea de contar el número de veces que los niños realizan actos sociales, comunicativos o de juego. Esta metodología aporta la novedad de analizar no sólo si el niño realiza actos de juego, comunicativos o expresiones emocionales, sino que además puede describir las relaciones de contingencia entre las conductas del niño y su madre en una situación natural de interacción, lo cual puede ser de gran utilidad para analizar y describir los procesos de interacción, más que para constatar el resultado de una condición biológica, como puede ser el autismo o el síndrome de Down, sobre la interacción social. Estas descripciones pueden aportar datos de interés para estudios experimentales o para el diseño de programas educativos orientados a la integración de los niños autistas.

Si estudios posteriores con muestras más amplias confirmaran estos datos, podría pensarse que el problema de los niños autistas en el juego funcional van más allá del hecho de no llevar a cabo conductas socialmente convencionales con los objetos de juego. Si como se propuso en la introducción del presente trabajo, las actividades de juego tienen un carácter marcadamente social y es gracias a las acciones de juego como los niños aprenden gran parte de sus habilidades para compartir experiencias con los demás y a comprender el entorno en el que viven y se desarrollan, los niños autistas pierden esta importante oportunidad. Parece necesario que en las acciones educativas y de enseñanza de habilidades de juego se intente también que el niño, no sólo disfrute con la actividad y aprenda a manipular de modo convencional los objetos, lo cual es muy importante, sino que también se debe tratar de que el niño aprenda a mostrar esas sensaciones positivas y a compartirlas con las de los demás, sólo así

habremos avanzado de modo significativo para lograr la socialización plena del niño autista.

5. REFERENCIAS

- ADAMSON, L. y BAKEMAN, R. (1985): Affect and attention: Infants observed with mothers and peers. *Child Development*, 56, 582-593.
- ANGUERA, M. T. (1985): *Establecimiento de pautas para la viabilidad en la categorización y reducción de datos en la transformación de marcos de conducta*. Memoria de Oposición a Cátedra: Universidad de Barcelona.
- ANGUERA, M. T. (1988): *Metodología en el Análisis Secuencial de Retardo*. Conferencia presentada en la U. Pontificia de Salamanca. Febrero de 1988.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1987): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3ª ed. revisada). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- BARON-COHEN, S. (1987): Autism and symbolic play. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 139-148.
- BARON-COHEN, S. y HOWLIN, P. (1993): The theory of mind deficit in autism: some questions for teaching and diagnosis. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D. J. Cohen (Eds.). *Understanding other minds. Perspectives from autism*. Londres: Oxford.
- CANAL, R. (1990): *Los problemas de la comunicación prelingüística en los niños autistas: Estudio desde la perspectiva del análisis secuencial*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Autónoma de Madrid.
- CANAL, R. y RIVIERE, A. (1993): La conducta comunicativa de los niños autistas en situaciones naturales de interacción. *Estudios de Psicología*, 50, 49-74.
- HARRIS, P. (1989): The autistic child's impaired conception of mental states. *Developmental and Psychopathology*, 1, 191-195.
- HARRIS, P. (1993): Pretending and Planning. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D. J. Cohen (Eds.): *Understanding other minds. Perspectives from autism*. Londres: Oxford.
- MUNDY, P., SIGMAN, M., UNGERER, J., & SHERMAN, T. (1986): Defining the social deficits in autism: The contribution of nonverbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 657-669.
- QUERA, V. (1986): *Microanálisis de la conducta interactiva: Una aplicación a la interacción materno-filial en chimpances*. Tesis Doctoral inédita: Universidad de Barcelona.

- SACKETT, G. P. (1978): Measurement in observational research. En Sackett, G. P. (Ed.) *Observing behavior. Vol II: Data collection and analysis methods*. University Park Press: Baltimore.
- SACKETT, G. P. (1980): Lag sequential analysis as a data reduction technique in social interaction research. En D. Sawin, R.C. Hawkins, L. O. Walker, y J. H. Penticuff (Eds.) *Exceptional infant. Psychosocial risks in infant-environment transactions*. Vol. 2, 300-340. Brunner-Mazel: Nueva York.
- SCHAFFER, H. R. (1977): *Studies in mother-infant interaction*. Academic Press. Londres.
- SCHAFFER, H. R. (1984): *Interacción y socialización*. Visor: Madrid.
- SHERMAN, J.; SHAPIRO, J. y GLASSMAN, M. (1983): Play and language in developmentally disordered preschoolers: A new approach to classification. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 22, 511-524.
- SIGMAN, M. y UNGERER, J. A. (1984): Cognitive and language skills in autistic, mentally retarded, and normal children. *Developmental Psychology*, 9, 331-349.
- STONE, W. L.; LEMANAK, K. L.; FISHEL, P. T.; FERNÁNDEZ, M.C. y ALTEMEIER, W. A. (1990): Play and imitation skills in the diagnosis of young autistic children. *Pediatrics*, 86, 267-272.
- TREVARTHEN, C. (1977): Descriptive analyses of infant communicative behaviour. En H. R. Schaffer (Ed.) *Studies in mother-infant interaction*. Academic Press: Londres.
- UNGERER, J. A. y SIGMAN, M. (1981). Symbolic play and language comprehension in autistic children. *American Academy of Child Psychiatry*, 20, 318-337.
- WETHERBY, A. M. y PRUTTING, C. (1984): Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 366-377.