

# Juego de ficción: aplicación de un programa de intervención en autismo

María José Paz Míguez y Clotilde Sineiro García  
Universidad de Santiago de Compostela

Se presenta una intervención, fundamentada en la hipótesis del déficit metarrepresentacional, en un sujeto con autismo y centrada en el aprendizaje de dos estrategias específicas basadas en la analogía pictórica de la representación y proceso mental de ficción. La efectividad y eficacia de la intervención se refleja en los resultados que muestran la capacidad del sujeto para generar y comprender la ficción, así como para generalizar el conocimiento a otras áreas de funcionamiento mentalistas. Se discute la posibilidad de desarrollar un conocimiento metarrepresentacional fundamentado en la interiorización de las estrategias de apoyo conceptual.

*Pretend play: an application of an intervention program in autism.* Methodologically and theoretically based on metarepresentational deficit hypothesis, we design an intervention to teach the mental state of pretense to an autistic boy. The production and comprehension of symbolic play by means of the use of two specific strategies founded on pictorial analogy of the mental representation and process, was the focus of the learning. The efficiency and effectiveness of the program is reflected in the results that indicated the subject's competence to generate and comprehend the pretense as well as to generalize the acquired knowledge into other areas of mentalistic functioning. We discuss the possibility to develop a metarepresentational knowledge based on the internalizing of the strategies of conceptual support.

La hipótesis del déficit en el desarrollo, adquisición y empleo de una teoría de la mente como componente cognitivo esencial y subyacente a las alteraciones en los procesos psicológicos de interacción social, comunicación y simbolización de las personas con autismo (Baron-Cohen, Leslie y Friht, 1985; Baron-Cohen, Tager-Flusberg y Cohen, 1993; Baron-Cohen, 1995) ha atraído el interés de investigadores y educadores. El deterioro y/o retraso autista en el desarrollo del conocimiento de la mente representacional (Baron-Cohen, 1995; Leslie, 1987, 1994; Leslie y Roth, 1993) y de su vinculación causal con el comportamiento se refleja no sólo en la comprensión del estado mental de creencia falsa, sino también en otros signos de mentalización —como, por ejemplo, el estado mental de ficción, de deseo y de conocimiento— que además de manifestarse específicamente alterados en el autista (Baron-Cohen, 1987, 1989, 1991; Leslie y Frith, 1988; Perner, Frith, Leslie y Leekam, 1989; Sigman y Ungerer, 1984) mantienen una relación de precedencia e incluso de implicación en el desarrollo evolutivo normal con la misma en la medida en que comparten la habilidad metarrepresentacional.

Esta teoría ha generado una serie de aplicaciones prácticas orientadas a la enseñanza de la lectura mental mediante el entrenamiento de la tarea clásica de la falsa creencia apoyado en el aprendizaje de una estrategia basada en la habilidad para comprender las representaciones pictóricas de la realidad, intactas en

este trastorno. El hallazgo generalizado de que los autistas de alto funcionamiento pueden aprender a comprender el estado mental entrenado y a generalizar este aprendizaje (Pérez González y Williams, 2005; Swettenham, Gómez, Baron-Cohen y Walsh, 1996; Wellman, Baron-Cohen, Caswell, Gómez, Swettenham, Toy y Lagattuta, 2002) ha promovido una ampliación del campo de interés. Este incluye a la población autista de menor nivel de funcionamiento y a los conceptos mentalistas precursores de la teoría de la mente (Gómez, López y López, 1996; León y Gómez, 2002). Además, se hace un especial hincapié en la importancia de valorar las alteraciones comunicativo-sociales dependientes de la misma.

Es en este contexto en el que se sitúa nuestro trabajo, que tiene como objetivo explorar la posibilidad de enseñar el estado mental de ficción a un adolescente autista de bajo nivel de funcionamiento mediante una intervención fundamentada, teórica y metodológicamente, en la hipótesis del déficit metarrepresentacional. Esta se lleva a cabo a través de una enseñanza natural y semiestructurada, basada en el aprendizaje mediador, y contingente a la actividad simbólica, de dos estrategias que se fundamentan en la analogía pictórica de la representación y proceso mental (Welman et al, 2002). Pretendemos con ello que desarrolle la comprensión del estado mental de ficción a través de la enseñanza comprensiva de la producción y entendimiento del juego simbólico como precursor del desarrollo de la teoría de la mente y porque constituye el nivel mentalista situado en la zona de desarrollo próximo (Calero, 2004) de nuestro sujeto. Se facilitaría así el progresivo aprendizaje y desarrollo de la habilidad mentalista entrenada y la generalización de los conocimientos implicados en la misma a otras áreas mentalistas, al tiempo que su competencia comunicativa en el contexto social cotidiano podría verse positivamente afectada (Hadwin, Baron-Cohen, Howlin y Hill, 1996).

Evaluamos la adecuación y efectividad de nuestra intervención mediante la producción del juego de ficción espontáneo, en términos cuantitativos y cualitativos, y la comprensión de la ficción en los demás. Nuestra valoración implica las técnicas y/o estrategias empleadas, así como la secuenciación normativa en estadios utilizada en la enseñanza. Dado el papel que se le atribuye a la mentalización en la interacción social, valoramos la eficacia de las estrategias a través del estudio y determinación del efecto que la adquisición de ficción ejerce sobre: 1) la comprensión de las emociones y de los estados mentales epistémicos, interdependientes en la comprensión de las personas; y 2) la competencia comunicativa, cuyo beneficio debería de ser un motivo fundamental de toda intervención en autismo.

#### Método

##### *Sujeto*

MN, un adolescente de 18 años con un diagnóstico de trastorno autista según criterios diagnósticos DSM-III-R (APA, 1987). Asiste a un centro de educación especial para niños y adolescentes con autismo.

##### *Criterios de selección*

- a) Edad mental verbal igual o superior a 5 años.
- b) Nivel medio de producción del juego de ficción funcional, operativizado como la cantidad de 4 o más actos funcionales en 10 minutos de actividad espontánea.
- c) Comportamiento de atención conjunta (Baron-Cohen, 1989), operativizado como la ejecución correcta del acto de señalar y/o describir o explicar algo con las consiguientes conductas de establecimiento del contacto ocular y control atencional en una situación controlada.

Estos criterios nos permiten confirmar la presencia de un nivel de conocimiento representacional de primer orden así como la disponibilidad del armazón conceptual mentalista, evolutivamente precedente al estado mental de ficción, sobre el que poder asentar el conocimiento metarrepresentacional (Mundy, Sigman y Kasari, 1993).

##### *Procedimiento y diseño*

La evaluación inicial, que se realizó en 10 sesiones, implicó: (1) Habilidad verbal; (2) Atención conjunta; (3) Juego de ficción; (4) Comprensión de estados emocionales; (5) Comprensión de estados mentales epistémicos; (6) Comunicación: dimensiones semántica y pragmática bajo condición artificial de evaluación, y (7) Comportamiento comunicativo espontáneo en el ambiente natural y cotidiano de interacción social. El programa de entrenamiento se llevó a cabo en 38 sesiones de 1 hora. Se emplearon técnicas cognitivo-conductuales y estrategias pictóricas de apoyo perceptual y conceptual así como lenguaje sencillo y mentalista para favorecer la atención y razonamiento a los elementos mentalistas y representacionales, que subyacen al acto simbólico. La enseñanza se estructuró en fases y estadios siguiendo el curso normativo del desarrollo del juego de ficción (Fein, 1981; Piaget, 1962) y adaptándolo a las peculiaridades del chico. Finalmente, la

evaluación final, en 3 sesiones, valoró la posible mejoría en las áreas inicialmente evaluadas, el aprendizaje mentalista y la eficacia del programa.

##### *Evaluación previa y posterior a la intervención*

*Habilidad verbal.* Se administró el «Peabody Picture Vocabulary Test, TVIP» (Dunn y Dunn, 1981).

*Atención conjunta.* Se evaluó mediante la técnica de observación en situaciones de petición y declaración controladas (Gómez et al, 1996).

*Juego de ficción.* Se utilizó la técnica de observación en condición de juego espontáneo (Baron-Cohen, 1987; Hadwin et al, 1996; Lewis y Boucher, 1988) que fue posteriormente analizado y codificado conforme a las siguientes categorías:

- a) Duración de cada nivel de juego. Se diferencian secuencias de actividad coherentes cubriendo 10 minutos de juego libre para, luego, asignar cada actuación a uno de los niveles de juego: 1) No juego, 2) Juego sensoriomotor, 3) Juego exploratorio y manipulativo, 4) Ordenación, 5) Juego funcional, y 6) Juego simbólico: sustitución de objetos, atribución de propiedades ficticias y situación imaginaria (Leslie, 1987). Se valora y expresa por el porcentaje de tiempo total dedicado a cada nivel de juego.
- b) Variedad del juego de ficción: se valora mediante el número total de diversos tipos de objetos convencionales y no convencionales empleados en la representación lúdica. Se expresa como porcentaje de los diversos tipos de objetos respecto al total.
- c) Originalidad del juego de ficción: se valora y expresa por el recuento de los tipos de actos simbólicos creativos generados respecto al total de actos simbólicos.
- d) Comprensión de la ficción: se utilizó la tarea de la distinción ficción-realidad-nivel 4(b) adaptada de Howlin, Baron-Cohen y Hadwin (1999, p. 262).

La actividad de juego fue registrada, analizada y codificada por tres jueces: uno perteneciente al estudio y los otros dos ajenos al colegio e investigación. La fiabilidad interevaluadores se calculó sumando el número de acuerdos dividido por el número total de desacuerdos y multiplicándolo por cien y fue de 95%.

*Comprensión de estados emocionales y de estados epistémicos.* Se aplicaron 2 baterías de 5 bloques de subpruebas, correspondientes a la adquisición normativa de ambas competencias, adaptada de Howlin et al (1999). Además de considerar el conocimiento y familiaridad del sujeto, se seleccionaron las fotografías del «ABAMateriales 2.1» (Van Rullen y D'Souza, 2001), los esquemas faciales de «En la mente» (Monfort y Monfort, 2001) y algunas láminas del «Hola Amigo» (Gutiérrez y Casas, 2001).

*Comunicación: dimensiones semántica y pragmática.* Se administró la «Batería de Lenguaje Objetiva y Criterial, BLOC» (Puyuelo, Wiig, Renom y Solanas, 1998).

*Comportamiento comunicativo espontáneo.* Se administró la «Evaluación de la Comunicación, ECO» (Hernández, 1995), categorizando las respuestas en las 4 áreas de habilidades pragmáticas según su adecuación y/o sensible mejoría.

Estas competencias se valoran en base al porcentaje de aciertos y respuestas adecuadas.

Programa de entrenamiento de juego de ficción simbólico

*Materiales*

Los materiales empleados pretenden favorecer no sólo la actuación simbólica flexible y original y la comprensión mentalista sino también la motivación intrínseca e implicación cognitiva y afectiva en el juego, y las dimensiones social y comunicativa.

- a) Objetos: los objetos convencionales disponibles para la representación lúdica se organizaron en temas familiares de juego —coches, habitación, cocina, baño y aula—, y los objetos no convencionales seleccionados —telas, plastilina, piezas de puzzle, figuras geométricas, cajas, etc.— sirvieron como apoyo a la sustitución de objetos.
- b) Materiales de las estrategias pictóricas: los materiales fueron seleccionados atendiendo a las competencias y limitaciones cognitivas de MN.
  - b.1) Fotografías en color —recopiladas de «Mi amigo Ben» (Asilesp Limited, 2000) y «Materiales ABA. 2.1» (VanRullen y D’Souza, 2001)— correspondientes a las identidades, propiedades y situaciones reales y ficticias de los objetos. Estas, adheridas a la burbuja de pensamiento y frase mentalista, sirven de posible analogía del contenido mental.
  - b.2) Burbuja de pensamiento —un recurso útil para evaluar, enseñar a razonar, inferir estado mental representacional y predecir comportamiento (Custer, 1996; León y Gómez, 2002; Wellman et al, 2002)— sirve de analogía pictórica del estado de ficción (véase Apéndice).
  - b.3) Frase mentalista, de forma equivalente a la de la meta-representación [Agente (yo) - Actitud representacional (fingir) - Proposición (situación «ficticia») («identidad/propiedad real ⇒ identidad/propiedad ficticia» (Leslie, 1994)] responde a la familiaridad del autista con las frases sujeto-verbo-objeto. Pretende servir como posible analogía del proceso mental de elaboración de la meta-representación subyacente al acto simbólico. Consta de panel con palabras, pictogramas y fotografías adheridas formando la frase mentalista (véase Apéndice).

*Programa de entrenamiento de juego de ficción simbólico*

El programa comienza con la fase A, cuyo objetivo es el desarrollo y dominio de secuencias familiares de representación funcional bien establecidas, relativamente elaboradas y con coherencia temática, para que cuando MN se comprometa en éstas tenga la necesidad de manejar funcionalmente unas determinadas identidades. El adulto introduce, mediante sugerencia, nuevas ideas y miniaturas en la trama de las secuencias que MN ya domina pero de forma inflexible. El dominio de estas secuencias favorece, dada la tendencia a la repetición de MN, la posterior aceptación, producción y relativa comprensión de la transformación de la identidad real por la ficticia, ya que ésta se apoya en la organización espacio-temporal y funcional (Gómez et al, 1996).

Confirmada así la capacidad para representar secuencias funcionales bajo condición estructurada y también algunos actos simbólicos, se introdujo en la fase B la burbuja de pensamiento explicada en base al término «QUIERO» en frase familiar. Si asociamos la analogía de la naturaleza representacional y mental de la burbuja a un término y a una frase «mentalista» conocidos

por MN [«YO QUIERO CAMELOS (como estado interno) ⇒ YO VOY COGER CAMELOS»] y a ambos con la conducta posterior más que a término, concepto y actuación de ficción como estado mental, el aprendizaje resulta más sencillo. De este modo acercamos a MN al aspecto representacional y mental, apoyado perceptual y conceptualmente en la burbuja, como determinante en la actuación. Comienza la sesión decidiendo MN a qué quiere jugar. El adulto explica y demuestra, a la vez que la elaboración contextualizada de «YO QUIERO X», la analogía de la burbuja acompañada de la identificación del contenido de deseo y su vinculación con la fotografía y, a su vez, con «tener en la cabeza» —«MN, ¿qué quieres?», «¿Qué tienes en tu burbuja de pensamiento?», «¿Qué tienes en tu cabeza?», y viceversa—. Luego, explica y demuestra que la conducta se basa en contenido de burbuja a modo de predicción y explicación de conducta determinada por contenido y estado de deseo. Para ello, selecciona la fotografía del objeto —«¿Entonces, qué objeto coge MN?»— y elabora la frase «⇒YO COGER X».

La enseñanza de invisibilidad e inmaterialidad del contenido mental se apoyó en el tacto para demostrar cómo se puede tocar lo real y, en cambio, lo mental no.

Constatada así la capacidad de MN para identificar y vincular el contenido de deseo con el fotográfico de burbuja, y para prede-

<i>Tabla 1</i> Esquema del programa de entrenamiento de juego de ficción simbólico	
Fase A	Dominio de secuencias familiares de representación mediante miniaturas.
Fase B	Introducción de las burbujas de pensamiento. Estadio 1: Identificación y vinculación de las burbujas de pensamiento con su contenido fotográfico con el término mentalista «quiero». Estadio 2: Vinculación de las burbujas de pensamiento con su contenido fotográfico y del término mentalista «quiero» con la acción posterior. Estadio 3: Burbujas de pensamiento con su contenido en las cabezas de los compañeros. Estadio 4: Afianzamiento de los conceptos adquiridos.
Fase C	Introducción y desarrollo de tres tipos de actos simbólicos: sustitución de identidades, atribución de propiedades ficticias y objetos imaginarios. Introducción y vinculación de la frase mentalista con el acto simbólico. Estadio 1: Introducción del acto simbólico de sustitución de identidades en secuencias de representación basadas en un juego funcional. Estadio 2: Vinculación de las burbujas de pensamiento con su contenido fotográfico con el término mentalista de «pensar en». Estadio 3: Introducción del acto simbólico de atribución de propiedades ficticias en secuencias de juego de ficción. Introducción del pictograma «JUGAR» y término mentalista «jugar». Estadio 4: Introducción del acto simbólico de objetos o situaciones imaginarios en secuencias de juego de ficción predominantemente simbólico.
Fase D	Vinculación de las burbujas de pensamiento con el estado mental de ficción y la actuación simbólica del compañero de juego. Afianzamiento de los actos simbólicos propios. Estadio 1: Identificación y vinculación de la burbuja de pensamiento y su contenido del compañero de juego a su estado mental de ficción. Estadio 2: Predicción del comportamiento en el juego del compañero de juego en base al estado mental de ficción. Estadio 3: Retirada progresiva del apoyo sensorial y conceptual de las estrategias pictóricas en los actos simbólicos. Introducción del estado mental de ficción en las miniaturas. Estadio 4: Equivalencia en el contenido mental ficticio entre compañeros en la actuación simbólica conjunta.

cir el objeto de acción en base a ambos, se inicia la fase C. Se centra ésta en la enseñanza de la producción de los tres tipos de actos simbólicos apoyada por la burbuja y frase mentalista para favorecer la atención, razonamiento y comprensión del estado de ficción y su relación con el acto y el agente.

En el estadio 1 se introduce la sustitución de identidades en aquellas secuencias funcionales dominadas por MN. Éstas se apoyan en la frase mentalista con el «QUIERO» como actitud de ficción dadas las dificultades de MN respecto al cambio terminológico y a la vez resalta la intención de fingir. Así, cuando MN necesita un objeto ausente y busca otro no convencional de apariencia similar para «que haga de él» se construye la frase mentalista «YO QUIERO CAJA ⇒ COLEGIO». Su lectura comprensiva se ve potenciada por la burbuja con fotografías de identidad real y ficción, de la realidad y de la actuación simbólica estructurada. Representar distintas identidades ficticias por la misma identidad real, y viceversa, favorece la diversidad y flexibilidad de estos actos de ficción. Seleccionar identidades cada vez menos similares y más convencionales facilita el distanciamiento funcional y perceptual de la realidad.

En el estadio 2, la burbuja se vincula con el término y estado mental de pensar como vía potencialmente efectiva de realzar el aspecto mentalista del acto simbólico. Se representa así un acto simbólico instruido y se elabora la frase mentalista «YO QUIERO identidad real ⇒ identidad ficticia». El adulto explica que MN piensa en la identidad ficticia cuando juega con la realidad y pregunta «MN, fíjate en tu burbuja de pensamiento, ¿qué tiene MN en la cabeza cuando juega con (objeto)?», «¿En qué piensas cuando juegas con (identidad real) como si fuera (identidad ficticia)?».

El estadio 3, de objetivo la introducción de la atribución de propiedades ficticias en secuencias de ficción, las sesiones se inician con la declaración de MN de su contenido de deseo, así como con la enseñanza de la necesidad de compartir dicho contenido con el compañero —paso previo al último estadio del programa.

Se entrena la atribución de propiedades ficticias y el pictograma y término «JUGAR», situándolo en lugar del «QUIERO» en los enunciados en los que éste signifique «fingir». Esto último responde al conocimiento de MN del pictograma JUGAR asociado al juego físico y funcional, ya que MN parece estar en disposición de aprender el significado mentalista del «jugar», así como las diferencias conceptuales y conductuales en ambos estados mentales. Resulta más beneficioso entrenar a MN en juego simbólico, asignando el significado de «fingir» al término «jugar» en las condiciones de producción simbólica, que introducir un pictograma nuevo, «FINGIR».

La representación natural de una secuencia es intercalada con momentos más estructurados en los que se modela y/o sugiere la generación de un acto simbólico original y coherente. Se explica mediante la adherencia de una fotografía —pierna rota— a la burbuja de MN que éste piensa que la pierna de la muñeca está rota cuando juega con ella cuando, en realidad —si se apoya en tacto y vista—, no lo está. Se construye y lee conjuntamente la frase mentalista: YO - JUGAR (pictograma) - fotografía de muñeca con pierna ⇒ fotografía de muñeca con pierna rota. Para evitar asociaciones automáticas y facilitar el razonamiento mentalista, se contrabalancean las preguntas: «¿MN, en qué piensas?», «Fíjate en tu burbuja de pensamiento, ¿qué tienes en tu cabeza?», «MN juega a que...», «Pero en realidad, ¿la muñeca...?», «Entonces, si MN juega a..., ¿qué tiene que hacer?», «Entonces, si piensas en..., ¿qué tienes que hacer?». Luego, se construye la parte conductual:

⇒ YO - JUGAR (pictograma) —fotografía de muñeca con pierna rota. Se enseña, asimismo, que en el comportamiento hay una relación de causa y efecto: la muñeca se rompió la pierna porque saltaba por las sillas y se cayó, y a continuación MN debe actuar en consecuencia —ir al médico. Debe actuar en base a su pensamiento, interrumpiendo su tendencia a la repetición.

En el estadio 4 se introduce la enseñanza comprensiva de objetos imaginarios en secuencias de ficción. Se demuestra, explica y pregunta por la identificación del contenido de la burbuja, la inferencia del pensamiento, la representación mental de ficción y la predicción conductual, construyendo conjuntamente la frase mentalista.

Asimismo, se continúa la enseñanza de la inmaterialidad y privacidad de la representación de ficción —mediante el tacto y vista— como un acercamiento a la necesidad de comunicar y preguntar por el pensamiento en un juego compartido. Se afianza además la producción, y consiguiente comprensión, de los anteriores actos simbólicos que se hacen cada vez más flexibles, variados y complejos y, por ello, los apoyos verbales y sugerencias específicas se reducen progresivamente.

Observada la capacidad de MN para reproducir espontánea y coherentemente sustitución de identidades, atribución de propiedades ficticias y objetos imaginarios se comienza con la fase siguiente.

La fase D tiene por objeto asociar la burbuja de pensamiento con el estado mental de ficción y el acto simbólico del compañero. Se inicia en el estadio 1 con la enseñanza de la inferencia de la representación de ficción de él mismo en función de su actuación simbólica motora y verbal, apoyada en la burbuja del agente. Así, cuando el adulto representa un acto simbólico espontáneo MN tiene que seleccionar la fotografía que dicho agente mantiene en su burbuja, así como responder a las preguntas sobre pensamiento y realidad y, a continuación, elaborar y leer comprensivamente la frase mentalista correspondiente.

En el estadio 2 se entrena la predicción del acto simbólico del compañero en función del contenido pictórico de la burbuja y frase que refiere la representación mental de ficción inferida. Paralelamente, la actuación de ficción de MN se incrementa en complejidad y, potencialmente, su razonamiento y aprendizaje metarrepresentacional mediante la retirada progresiva del apoyo mediacional de las estrategias —inicialmente las burbujas—, lo que requiere de inferencia mentalista y predicción conductual sin apoyo visual que medie la pregunta de pensamiento y conducta.

La introducción del estado mental de ficción en miniaturas es objetivo del estadio 3. MN debe aprender a inferir la representación de ficción con muñecos que simbolizan un rol y representan un acto simbólico, así como explicar dicho acto por la entidad mental. La burbuja situada literalmente en la cabeza del muñeco sirve de apoyo. Asimismo, se entrena la diferencia entre estado de deseo y de ficción.

Finalmente, se enseña la necesidad de que los agentes de un juego simbólico compartan la misma representación mental de ficción. La intención es afianzar la comprensión del estado de ficción, propio y ajeno, su privacidad y la importancia de la comunicación para informar y/o manipular el estado y contenido mental de los agentes. Para ello, el adulto y MN mantienen una actitud y representación mental de un objeto, apoyadas en las burbujas escondidas que cada uno ignora del otro. La actuación con dicho objeto permite comprobar en qué piensan los agentes y a éstos les permite informar de su propio contenido mental y/o preguntar acerca del mismo en la medida en que es subjetivo y privado.

Resultados

Habilidad verbal

Actualmente, MN tiene una edad mental verbal equivalente 5:10 años, un incremento de 9 meses respecto al inicio del estudio - 5:1 años.

Juego de ficción

Respecto a la cantidad de juego (Gráfico 1), se ha producido un importante cambio de perfil. Mientras el no juego y el juego exploratorio y manipulativo experimentan un descenso importante (19,05%-4,40% y 24,41%-1,57%), se reduce de forma significativa el tiempo dedicado al juego sensoriomotor y ordenación (2,53%-0% y 8,21%-0%). Complementariamente, no sólo es notoria la estabilidad temporal del juego funcional (45,8%-48,26%), sino que sobresale el porcentaje de tiempo dedicado a la producción simbólica (45,74%). MN representa un nivel de juego de ficción.

A su vez, en la cualidad del juego de ficción hay un incremento generalizado del porcentaje de los diversos tipos de objetos empleados para representar la ficción. Tanto los distintos objetos como los distintos objetos convencionales se han duplicado (16,12%-38,70% y 16,12%-32,25%). Se observa, además, empleo de diversos objetos no convencionales (6,45%). La originalidad del juego simbólico queda de manifiesto por la presencia de un número bajo, pero importante, de actos simbólicos aparentemente creativos respecto al total (29,6%). La actividad simbólica, así como la actividad simbólica original, se concentran en sustitución de objetos (25%) y atribución de propiedades (33,3%).

La capacidad de MN para valorar la totalidad de los diversos actos simbólicos ajenos como tal y no como acciones reales refleja su habilidad para comprender la ficción.

Comprensión de estados emocionales y de estados epistémicos

Se observa un aumento importante, respecto a la base, del porcentaje de aciertos en la comprensión de los estados emocionales basados en la situación (25%-100%) y en el deseo (0%-100%). En concreto, de las ocho láminas que representan cuatro emociones básicas (felicidad, tristeza, enfado y miedo) en ocho situaciones emocionales típicas, MN identificó en el pretest felicidad y

tristeza y en el postest las cuatro, así como la explicación de las mismas en base a la situación. Asimismo, de las cuatro láminas que representan dos emociones (felicidad y tristeza) y el deseo que las origina, en el pretest MN no fue capaz de identificar dichas emociones, y en el postest identifica las emociones y explica su origen.

En la comprensión de los estados epistémicos, es relevante el incremento en el porcentaje de aciertos. De las cuatro presentaciones de las dos láminas referentes a la toma de perspectiva visual compleja, MN sólo ejecutó la tarea correctamente en el postest (0%-100%). En la tarea que evalúa el principio cognitivo «ver lleva a saber», que incluye conocimiento de uno mismo y de otro, MN logra en el postest inferir autoconocimiento aunque no explicar su origen (0%-25%).

Comunicación: dimensión semántica-pragmática del lenguaje

La competencia semántica de MN indica un incremento importante en el número de aciertos respecto a las 8 categorías semánticas que contienen cada una 10 ítems (47,5%-71,25%). Este incremento se concentra, sobre todo, en las categorías de dativo (40%) e instrumental (30%) y en las de la relación agente-acción, acción-objeto, locativo, modificadores, cuantificadores y modificadores de tiempo y sucesión (20%).

Se observa en la competencia pragmática de MN un aumento generalizado y relevante de respuestas adecuadas en las 13 categorías pragmáticas que contienen cada una 2 ítems (11,53%-53,84%). Afecta, en esencia, a las categorías de concesión y negación de permiso, cuestión de Quién/Qué, De quién y comentarios y/o aprobación/desaprobación (0%-100%). Hubo mejorías medias (50%) en las de saludos/despedidas, reclamación de atención y demanda de información específica.

Comportamiento comunicativo espontáneo

La competencia comunicativa de MN en el ambiente natural y cotidiano de interacción social experimenta un aumento en el porcentaje de respuestas adecuadas en las 4 categorías funcionales (41,97%-60,53%). Esta mejoría afecta fundamentalmente a dos categorías: a) funciones comunicativas con un porcentaje de aciertos del 43,33% y del 73,33% en la pre y post evaluación, respectivamente, sobre un total de 30 respuestas; y b) interacción y conversación con un porcentaje de aciertos del 29% y del 50% en la pre y post, respectivamente, sobre un total de 24 respuestas.

Discusión y conclusiones

La actividad lúdica espontánea de MN, funcional y de calidad inflexible, tras su participación en el programa de intervención experimenta un cambio significativo. Esto podría sugerir que MN haya desarrollado la ficción como estado mental y no como actuación especial del tipo «como si». La habilidad de producir y comprender actos simbólicos, así como de implicarse afectiva y cognitivamente en ellos, parece reflejarlo.

El chico no sólo dedica al juego simbólico una parte notable del tiempo, sino que relaciona coherentemente la representación simbólica con la funcional en secuencias relativamente elaboradas y dedica significativamente menos tiempo a los niveles de juego evolutivamente inferiores. La calidad del juego ficticio avala también la posibilidad de este desarrollo mentalista, ya que recurre a

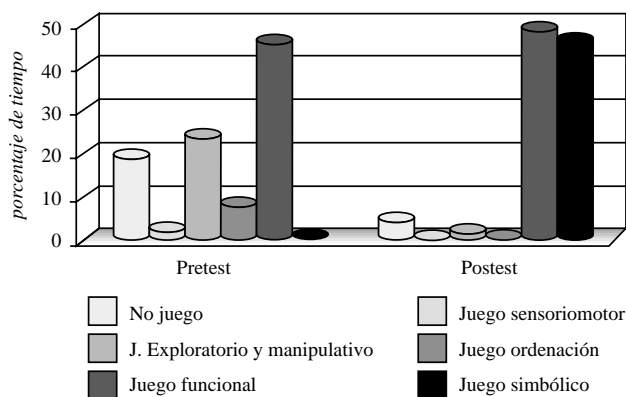


Gráfico 1. Duración de cada nivel de juego en el pretest y en el postest

una variedad importante de tipos de objetos para la representación de diversos actos de ficción y genera alguna actividad simbólica aparentemente original. A pesar de ello, su actividad de ficción no deja de caracterizarse como un juego esencialmente repetitivo. Sin desestimar que la tendencia a la repetición sea una manifestación del déficit en la capacidad generativa, su actuación pudiera responder a iguales motivos que el juego normativo. Asimismo, MN manifiesta afecto positivo mientras representa su juego de ficción al tiempo que está intrínsecamente motivado, implicado y comprometido (Garbey, 1977). Este afecto podría expresar el conocimiento de lo que mentalmente hace mientras realiza los actos simbólicos, aun cuando para ello se apoye en las estrategias pictóricas interiorizadas (Carruthers, 1996). Parece que MN dirige la atención al elemento mentalista y representacional de la actuación simbólica mediante el aprendizaje de tales estrategias en contexto de enseñanza semiestructurado.

La capacidad para producir actos simbólicos estructurados —cambio cuantitativo durante el entrenamiento— constituye una réplica al hallazgo de la posibilidad de provocar juego de ficción en autistas (Charman y Baron-Cohen, 1996; Hadwin et al, 1996; Jarrold, Boucher y Smith, 1996; Lewis y Boucher, 1988; Sherratt, 2002; Zercher, Hunt, Shuler y Webster, 2001), al igual que la capacidad para realizar algún acto simbólico estructurado variado —cambio cualitativo— al hallazgo de la capacidad del autista para hacer combinaciones de objetos estructuradas (Lewis y Boucher, 1988).

Respecto a la comprensión de la ficción ajena los datos sugieren que MN parece haber desarrollado un conocimiento mentalista. Es capaz de diferenciar cuándo una persona está fingiendo una acción de cuando realiza realmente la acción. Sin embargo, y a la luz de la hipótesis de Lillard (1993a,b) —a los 3 años se comprende la ficción en términos de actuación simbólica—, hay que considerar que MN ha podido aplicar alguna estrategia centrada en la actuación —conducta contraria al uso convencional del objeto indica ficción— que le lleve a la solución. Ésta no es una alternativa a desestimar en el estudio, tampoco es una alternativa excluyente de posibilidad de desarrollo mentalista.

En general, los cambios en perfil de juego de ficción amplían los obtenidos por Ateno, Mangiapanello y Taylor (2003), Hadwin et al (1996), Sherratt (2002) y Zercher et al (2001), ya que MN no sólo da muestras de generar, sino también de comprender e implicarse activamente en un juego simbólico parcialmente variado y original, aunque esencialmente de naturaleza repetitiva.

Considerando el juego simbólico relacionado sincrónica y/o asincrónicamente con otras áreas comportamentales (Bergen, 2002; Flavell, Flavell y Green, 1987; McCunne-Nicolich y Bruskin, 1982; Nielsen y Dissanayake, 2000; Ortega Ruiz, 1991; Pepler, 1982), analizamos a continuación la eficacia del programa de enseñanza.

El incremento de la edad mental de MN concuerda con los datos de Charman y Shmueli-Goetz (1998), Hale y Tager-Flusberg (2003), Happé (1995) y Sparrevohn y Howie (1995) de una significativa relación entre habilidad verbal y éxito mentalista, habilidad que, como plantea Happé (1995), podría facilitar «rutas mediadas verbalmente» (p. 853, 1995) para la superación de tareas mentalistas por los autistas.

La competencia emocional de MN refleja el desarrollo de las capacidades para explicar la causa situacional de la emoción basada en la misma y para identificar la emoción basada en el deseo, así como atribuir éste como su causa mental. Ésta es conceptualizada como mentalista, lo que sugiere un posible avance normativo en el conocimiento metarrepresentacional. Dado que el programa

incluyó la enseñanza del estado mental de deseo en diversas fases, cabe la posibilidad de explicar esta iniciación mentalista en función de una generalización limitada de dicho aprendizaje a la comprensión de la emoción del niño, protagonista de historias diferentes a las referidas en el programa y ancladas en escenas pictóricas. No obstante, la enseñanza se centró en el estado mental de ficción, dejando abierta la posibilidad de que este aprendizaje hubiera facilitado y/o afianzado la comprensión del deseo, y considerando que son conceptos que, dependientes de la habilidad mentalista, mantienen cierto solapamiento evolutivo.

Asimismo, el perfil de resultados en comprensión de estados informacionales refleja, de nuevo, un aparente progreso normativo en el desarrollo de la teoría de la mente. Aparentemente, MN desarrolló las habilidades de distinguir entre dos apariencias diferentes que representan la misma realidad y de inferir el estado mental de ignorancia propio en base a la ausencia del acceso visual. Así, el que MN manifestase el conocimiento de que un objeto, percibido simultáneamente por él y otra persona, puede dar lugar a experiencias mentales contradictorias en función de cómo éste aparece a cada persona —derecho o revés—, sugiere la presencia de un cierto nivel de conocimiento metarrepresentacional (Flavell, 1988). En la medida en que los términos y significados «derecho» y «revés» no fueron enseñados en el programa ni en el aula, tal logro pudiera ser atribuible al aprendizaje de ficción resultado de un efecto de generalización amplia. Además, y dado que dicho logro no requiere de la actuación, planteamos también la posibilidad de que el desarrollo del juego simbólico en MN no sea reflejo de su conceptualización sólo en términos de acción.

Respecto a la habilidad de inferir la ignorancia en uno mismo, y puesto que en el programa no se entrenó explícitamente este término ni este nivel de comprensión —pudiendo emplearse la expresión y pictograma de MN «NO SÉ» ante explicaciones o comentarios en programa o colegio—, pudo haber ocurrido un efecto de generalización amplia del aprendizaje de ficción al principio cognitivo «ver lleva a saber».

La observación de este efecto es consistente con el hallazgo de Swettenham et al (1996) y Wellman et al (2002) que determina la posibilidad de aprender a inferir el conocimiento mediante una enseñanza basada en el aprendizaje de estrategias pictóricas.

Asimismo, más que el registro de términos mentalistas en emisiones idiomáticas espontáneas —«no sé hacerlo», «no lo entiendo»—, la emisión mentalista con «quiero» sugiere la posibilidad de una «comprensión mentalista» en MN, ya que son un temprano indicador del desarrollo mentalista (Wellman, 1990). Tal observación es consistente con el hallazgo de la relación entre juego simbólico, léxico mentalista y falsa creencia (Nielsen y Dissanayake, 2002).

En general, la interpretación mentalista del aprendizaje comprensivo de ficción, que se desprende de nuestros hallazgos, concuerda con las conceptualizaciones mentalista y representacional de la ficción a los 3 años y con la cualidad intencional de la misma (Custer, 1996; Davis, Woolley y Bruell, 2002; Gopnik y Slaughter, 1991; Hickling, Wellman y Gottfried, 1997; Joseph 1998).

El uso del lenguaje en el contexto social por parte de MN, una vez aplicado el programa, se caracteriza esencialmente por una mejora en su manera de comenzar (pide y rechaza acción u objeto emitiendo frases con «quiero») y sostener (asume más adecuadamente los roles de hablante y oyente, la toma y respeto de turnos de palabra) intercambios comunicativos. En éstos emplea frases que son relativamente elaboradas y que implican algunas referencias compartidas, emplea determinados nexos y adverbios, lo que

mantiene una relación lógica y semántica y refleja, así, un discurso con unión.

En suma, parece que el aprendizaje del juego simbólico comprensivo ha ejercido un efecto positivo y beneficioso sobre la ejecución del chico en tareas artificiales que valoran las dimensiones semántica y pragmática, así como sobre su competencia cognitiva —habilidad verbal y razonamiento— y comunicativa en el contexto interpersonal cotidiano; o, lo que es lo mismo, es su condición personal y psicológica la que, en definitiva, ha experimentado una importante mejoría. Esto es lo realmente relevante y más si pensamos en términos de psicopatología.

De acuerdo con los resultados obtenidos y la discusión realizada de los mismos, podemos concluir que:

1. Nuestro desafío —la enseñanza del juego de ficción a un adolescente autista de bajo funcionamiento— apunta hacia la posibilidad del desarrollo y adquisición del juego simbólico —como estado mental— como resultado de una intervención contextualizada y fundamentada, teórica y empíricamente, en la aproximación de teoría de la mente.
2. La efectividad y eficacia del programa de intervención se debe fundamentalmente a una enseñanza centrada en lo que mentalmente subyace al juego de ficción a través del: a) aprendizaje

de la analogía entre la naturaleza mental y representacional y el proceso metarrepresentacional y las estrategias pictóricas; y b) empleo de las mismas como apoyo perceptual y conceptual y como «puente» para el desarrollo mentalista.

No quisiéramos dejar de señalar las limitaciones impuestas a los resultados y conclusiones por el carácter de caso único de nuestro estudio. Se requiere de posteriores investigaciones que validen las conclusiones presentadas. No obstante, y a la vista de la efectividad de la intervención, resaltar la importancia de continuar en la línea de investigación iniciada por Swettenham et al (1996) orientada a la enseñanza de los estados mentales en la población autista mediante el aprendizaje de estrategia pictórica.

Asimismo, en la medida en que la adquisición de la comprensión de la ficción actualiza el desarrollo de otras habilidades mentalistas precursoras de la falsa creencia, señalamos la importancia de la enseñanza de la ficción para el entrenamiento sostenido de habilidades mentalistas de nivel progresivamente superior.

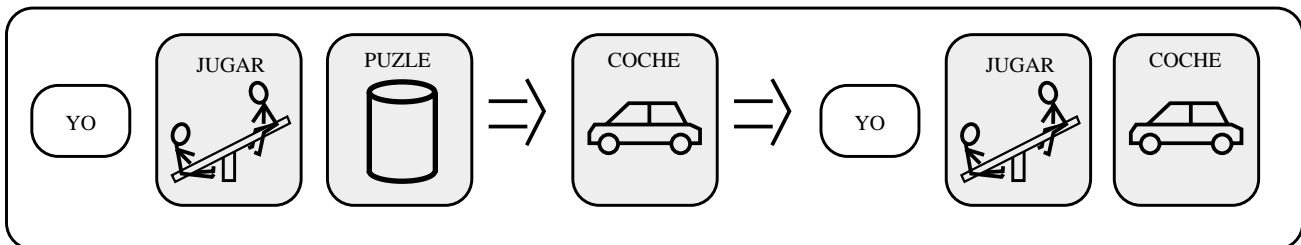
Por último, destacamos la importancia de examinar qué componentes o interrelación de componentes de la intervención son especialmente eficaces y eficientes para el razonamiento, comprensión y generalización mentalista.

APÉNDICE

Burbuja de pensamiento:



Frase mentalista:



## Referencias

- American Psychiatric Association (APA) (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3.<sup>a</sup> ed. rev.) (DSM-III-R). Washington, DC: APA.
- ASILESP Limited (2000). *Mi Amigo Ben*. Copyright.
- Ateno, P., Mangiapanello, K. y Taylor, B.A. (2003). Using video modeling to teach complex play sequences to a preschooler with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 5-15.
- Baron-Cohen, S. (1987). Autism and symbolic play. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 139-148.
- Baron-Cohen, S. (1989). Perceptual role taking and protodeclarative pointing in autism. *British Journal of Developmental Psychology*, 7, 113-127.
- Baron-Cohen, S. (1991). Do people with autism understand what cause emotion? *Child Development*, 62, 385-395.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: an essay on autism and theory of mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M. y Frith, U. (1985). Does the autistic child have a «theory of mind»? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. y Cohen, D.J. (1993). *Understanding other minds: perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press.
- Berger, D. (2002). The role of pretend play in children's cognitive development. *Early Childhood Research and Practice*, 4.
- Calero García, M.D. (2004). Validez de la evaluación del potencial de aprendizaje. *Psicothema*, 16(2), 217-221
- Carruthers, P. (1996). Autism as mind-blindness: an elaboration and a partial defence. En P. Carruthers (Comp.): *Theories of theories of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Custer, W. (1996). A comparison of young children's understanding of contradictory representations in pretense, memory and belief. *Child Development*, 67, 678-688.
- Charman, T. y Baron-Cohen, S. (1997). Brief report: prompted pretend play in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 325-332.
- Charman, T. y Shmueli-Goetz, Y. (1998). The relationship between theory of mind, language and narrative discourse: an experimental study. *Current Psychology of Cognition*, 17, 245-271
- Davis, D.L., Woolley, J.D. y Bruell, M. (2002). Young children's understanding of the roles of knowledge and thinking in pretense. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 25-45.
- Dunn, L.M. y Dunn, L.M. (1981). *Manual for the Peabody Picture Vocabulary Test*. Minnesota: American Guidance Service.
- Fein, G.G. (1981). Pretend play in childhood: an integrative review. *Child Development*, 52, 1.095-1.118.
- Flavell, J.H. (1986). The development of children's knowledge about the appearance-reality distinction. *American Psychologist*, 41, 418-425.
- Flavell, J.H. (1988). The development of children's knowledge about the mind: from cognitive connections to mental representations. En J.W. Astington, P.L. Harris y D. Olson (Comp.), *Developing theories of mind* (pp. 244-265). Cambridge: Cambridge University Press.
- Garvey, C. (1977). *El juego infantil*. Madrid: Ediciones Morata.
- Gautena, J. (1999). *BoardMaker Color 1.5*. Mayer-Johnson.Co.
- Gómez, J.C., López, B. y López, E. (1996). Applications of the theory of mind approach to assesment and intervention of children with autism. *Actas de Fifth International Congress Autisme-Europe: Hope is not a dream*. Barcelona.
- Gopnik, A. y Slaughter, V. (1991). Young children's understanding of changes in their mental states. *Child Development*, 62, 98-110.
- Gutiérrez, M.N. y Casas, A. (2001). *Hola Amigo 1.0*. Copyright.
- Hadwin, J., Baron-Cohen, S., Howlin, P. y Hill, K. (1996). Can we teach children with autism to understand emotions, belief or pretence?. *Development and Psychopathology*, 8, 345-365.
- Hale, C. y Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: training study. *Developmental Science*, 6(3), 346-359.
- Happé, F.G.E. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66, 843-855.
- Hernández, J.M. (1995). *Evaluación de la comunicación: ECO, un procedimiento de evaluación de las dificultades pragmáticas en la infancia*. Polibea.
- Hickling, A.K., Wellman, H.M. y Gottfried, G.M. (1997). Preschoolers' understanding of others' mental attitudes toward pretend happenings. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 339-354.
- Howlin, P., Baron-Cohen, S. y Hadwin, J. (1999). *Teaching children with autism to mind-read: a practical guide for teaching*. England: Wiley.
- Jarrold, C., Boucher, J. y Smith, P. (1996). Generativity deficits in pretend play in autism. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 275-300.
- Joseph, R.M. (1998). Intention and knowledge in preschoolers' conception of pretend. *Child Development*, 69, 966-980.
- León, E. y Gómez, J.C. (2002). Implicaciones de la teoría de la mente para la evaluación e intervención en alumnos y alumnas con autismo. *Simpósio Internacional sobre Detección e Intervención Temprana en Autismo*. Granada.
- Leslie, A. (1987). Pretence and representation in infancy: origins of «theory of mind». *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Leslie, A. (1994). Pretending and believing: issues in the theory of ToMM. *Cognition* 50, 211-238.
- Leslie, A.M. y Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, 6, 315-324.
- Leslie, A. y Roth, D. (1993). What autism teaches us about metarepresentation. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D. J. Cohen (Comp.): *Understanding other minds: perspectives from autism* (pp. 83-111). Oxford: Oxford University Press.
- Lewis, V. y Boucher, J. (1988). Spontaneous, instructed and elicited play in relatively able autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 6, 325-339.
- Lillard, A.S. (1993a). Pretend play skills and the child's theory of mind. *Child development*, 64, 348-371.
- Lillard, A.S. (1993b). Young children's conceptualization of pretense: action or mental representational state? *Child Development*, 64, 372-386.
- McCune-Nicolich y Bruskin, C. (1982). Combinatorial competence in symbolic play and language. *Contr. Human. Dev.*, 6, 30-45
- Monfort, M. y Monfort, I. (2001). *En la mente: un soporte gráfico para el entrenamiento de las habilidades pragmáticas en niños*. Madrid: Entha Ediciones.
- Mundy, P., Sigman, M. y Kasari, C. (1993). The theory of mind and joint-attention deficits in autism. En S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D.J. Cohen (Comp.): *Understanding other minds: perspectives from autism* (pp. 181-203). Oxford: Oxford University Press.
- Nielsen, M. y Dissanayake, C. (2000). An investigation of pretend play, mental state terms and false belief understanding: in search of a meta-representational link. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 609-624.
- Ortega Ruiz, R. (1991). Jugando a comprenderse. *Signos, Teoría y Práctica de la Educación*, 4, 12-21.
- Pepler, D.J. (1982). Play and divergent thinking. *Contr. Human Development*, 6, 64-78.
- Pérez González, L.A. y Williams, G. (2005). Programa integral para la enseñanza de habilidades a niños con autismo. *Psicothema*, 17(2), 233-244.
- Perner, J., Frith, U., Leslie, A.M. y Leekam, S.R. (1989). Exploration of the autistic child's theory of mind: knowledge, belief and communication. *Child Development*, 60, 689-700.
- Piaget, J. (1962). Symbolic play. En J. Piaget (Comp.): *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: Norton.
- Puyuelo, M., Wiig, E.H., Renom J. y Solanas, A. (1997). *Batería de lenguaje objetiva y criterial: semántica y pragmática*. Barcelona: Masson, S.A.
- Sherratt, D. (2002). Developing pretend play in children with autism. *The International Journal of Research and Practice: Autism*, 6, 169-179.
- Sigman, M. y Ungerer, J.A. (1984). Cognitive and language skills in autistic, mentally retarded and normal children. *Developmental Psychology*, 20, 293-302.
- Sparrevoorn, R. y Howie, P.M. (1995). Theory of mind in children with autism disorder: evidence of developmental progression and the role of verbal ability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 249-236.



- Swettenham, J., Gómez, J.C., Bron-Cohen, S. y Walsh, S. (1996). What's inside someone's head? Conceiving of the mind as a camera helps children with autism acquire an alternative to a theory of mind. *Cognitive Neuropsychiatry*, 1, 73-78.
- Van Rullen, R. y D'Souza, V. (2001). *ABAMateriales 2.1*. Copyright.
- Wellman, H. (1990). *A child's theory of mind*. MIT Press/Bradford, Cambridge, MA.
- Wellman, H., Baron-Cohen, S., Caswell, R., Gómez, J.C., Swettenham, J., Toy, E. y Lagattuta, K. (2002). Using thought-bubbles helps children with autism acquire an alternative to a theory of mind. *The International Journal of Research and Practice: Autism*, 6, 343-363.
- Zercher, C., Hunt, P., Schuler, A. y Webster, J. (2001). Increasing joint attention, play and language through peer supported play. *The International Journal of Research and Practice of Autism*, 5, 374-398.