

IMPLICACIONES DEL ENFOQUE DE «LA TEORIA DE LA MENTE» PARA LA EVALUACION E INTERVENCION EN NIÑOS CON AUTISMO: UN ESTUDIO PRELIMINAR

JUAN CARLOS GOMEZ, BEATRIZ LOPEZ
y ENRIQUE LOPEZ

School of Psychology, University of St. Andrews.
St. Andrews KY16 9JU, UK.

Equipo Pauta.

Centro Pauta. C/ Patrocinio Gómez, 1 bis. Madrid 28022.

INTRODUCCION

La presente comunicación es un informe preliminar sobre un proyecto cuyo objetivo es explorar qué aplicaciones prácticas pueden extraerse de la hipótesis de la «Teoría de la mente» sobre el autismo. Durante los últimos años, éste ha sido uno de los enfoques teóricos que ha ofrecido más novedades y aportaciones al estudio del autismo (Frith, 1989; Baron-Cohen, Tager-Flusberg y Cohen, 1993; Happé, 1994). De acuerdo con este enfoque, las personas con Autismo sufren una alteración en la capacidad para entender la naturaleza de las representaciones mentales (tanto propias como ajenas) y su relación con la conducta. Esta aproximación ha generado abundancia de datos empíricos, así como debates teóricos en relación al autismo. Sin embargo, se ha prestado menor atención a su posible repercusión en las áreas de evaluación e intervención de las personas autistas. El proyecto al que se refiere esta presentación fue concebido como una integración entre la teoría y la práctica. Fue llevado a cabo en Pauta, un colegio para niños con autismo y trastornos generalizados del desarrollo. El objetivo general era desarrollar nuevas técnicas o modificar las ya existentes, tanto para la evaluación como la intervención de los niños de este colegio.

El proyecto se centró en las tres áreas de alteración características de las personas con Autismo relacionadas con la teoría de la mente:

a) La comprensión de que la conducta depende de las representaciones mentales, es decir, que la gente actúa guiada por sus creencias o deseos. Esta capacidad se evalúa normalmente con la tarea de Falsa creencia (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985), en la cual el niño con autismo no es capaz de predecir la conducta de otra persona que tiene una representación errónea de la realidad. Parece que encuentran especialmente difícil comprender que otra persona pueda tener una representación falsa de la realidad y actuar de acuerdo a ella. En el desarrollo normal, esta habilidad aparece típicamente en torno a los cuatro años de edad y parece implicar la capacidad de formar meta-representaciones.

b) Ficción e imaginación. Otro síntoma característico de los niños con autismo es su incapacidad o dificultad extrema para producir juego de ficción e imaginativo, presente en los niños normales hacia el año y medio o los dos años de edad, por ejemplo, hacer como si un objeto (p. ej., un bloque de madera) fuera otro distinto (p. ej., un coche), fingir que existe un objeto (p. ej., fingir que en su mano hay un vaso), o imaginar que algo tiene una propiedad que en realidad no posee (p. ej., que la mesa está mojada porque se ha volcado el «vaso» con el «agua»). La Teoría de la mente defiende que este síntoma se debe a la alteración del mismo mecanismo que explica la capacidad de atribuir estados mentales, ya que en ambos casos el problema es entender la diferencia entre realidad y representación. De hecho, en el caso del juego de ficción, lo que hace el niño es jugar con esta habilidad.

c) Conductas de atención conjunta. Antes de la aparición del juego de ficción, los bebés normales —entorno a los 9 ó 12 meses de edad— presentan conductas comunicativas como mostrar o pedir mediante gestos (p. ej., señalando) que se conocen con el nombre de atención conjunta porque implican la coordinación visual propia con la de los demás. Estas conductas implican cierta comprensión de que es posible que otra persona se dé cuenta de nuestros deseos o de nuestro interés por alguna cosa en particular del entorno. Es por esto que se considera que podrían constituir una primera manifestación de la Teoría de la mente. En los niños con autismo, muchas de estas conductas o bien permanecen ausentes o bien aparecen en muy raras ocasiones.

Este proyecto constó de dos fases. En la primera fase, se desarrollaron y aplicaron técnicas de evaluación de cada una de estas tres áreas, para, así, trazar un perfil del grado de desarrollo de cada niño. En la segunda fase, se diseñaron y aplicaron nuevas técnicas de intervención o modificaciones de las ya existentes encaminadas a promover el desarrollo de los niños en estas áreas.

En esta presentación nos vamos a concentrar, básicamente, en un ejemplo de evaluación y en otro de intervención.

LA ATENCION CONJUNTA EN LA COMUNICACION

Tradicionalmente, se ha considerado que las personas con Autismo tienen más problemas con la comunicación protodeclarativa (p. ej., señalar para mostrar cosas) que con la comunicación protoimperativa (p. ej., señalar para pedir cosas) (Curcio, 1978; Baron-Cohen, 1989). Sin embargo, se ha demostrado que cuando se tienen en cuenta los componentes de atención conjunta de la comunicación protoimperativa, la mayoría de los niños con autismo también tienen problemas con las peticiones (Gómez, Sarriá y Tamarit, 1993; Phillips et al., 1995). Una conducta apropiada de petición, consiste no sólo en producir gestos a los que otros responden, sino que también se han de comprobar y manipular los estados atencionales de la persona que debe responder a la petición.

Enseñar cómo se debe pedir es un componente importante en la intervención con niños con autismo y suele incluir, además, la adquisición de un cierto grado de control de la atención visual de los otros. Desde nuestro punto de vista, era necesario crear una técnica sistemática de evaluación del grado de comprensión del papel de la atención visual de los otros en las situaciones de petición. ¿Tienen los niños en cuenta la disponibilidad atencional del otro cuando hacen sus peticiones? Si es así, ¿cuáles son las claves que utilizan para evaluar si alguien está atendiendo o no?

El escenario de la evaluación era el siguiente: En una habitación pequeña un adulto se sentaba detrás de una mesa. Objetos deseados por el niño (escogidos de acuerdo a las preferencias de cada uno de ellos) estaban disponibles en una estantería situada a la izquierda del adulto. Tanto el adulto como la estantería estaban fuera del alcance del niño (aunque podían tocar las manos del adulto cuando éste las dejaba descansar sobre la mesa).

Se grabaron en vídeo las estrategias espontáneas (en el caso de que las hubiera) empleadas por los niños para pedir los objetos, anotando si el contacto ocular formaba parte de esa estrategia. Con el fin de evaluar el grado de sensibilidad del niño a la disponibilidad atencional, tras unos ensayos normales en los cuales el adulto atendía a las peticiones del niño y respondía adecuadamente a ellas, se intercalaron ensayos experimentales en los que el adulto adoptaba sistemáticamente distintas posturas que le impedían ver los gestos utilizados por el niño. Se emplearon las siguientes condiciones:

- a) Adulto situado de espaldas al niño.
- b) Cabeza del adulto orientada hacia un rincón.
- c) Cabeza orientada hacia el niño pero con los ojos cerrados.
- d) Cabeza orientada al objeto deseado.
- e) Adulto atendiendo al niño pero sin responder inicialmente.

Dado que una forma de pedir empleada frecuentemente por algunos niños con autismo consiste en llevar la mano del otro hacia el objeto (lo cual implica tocar, y, por consiguiente, llamar la atención del otro, aunque no sea intencionalmente), se controlaba sistemáticamente la accesibilidad de las manos del adulto (situándolas bajo la mesa) para evaluar la reacción del niño en respuesta a esta dificultad.

Los objetivos de esta situación experimental eran, en primer lugar, enfrentar al niño a una situación distinta a la habitual del entorno educativo (la posición del adulto detrás de la mesa impidiendo el acceso físico directo no era usual para el niño) y, en segundo lugar, establecer si los niños eran sensibles a las diferentes señales de falta de atención y eran capaces de modificar sus estrategias de petición recurriendo a algún tipo de conducta de llamada de atención. Esto nos podría dar una idea de hasta qué punto los niños dominan los componentes de atención conjunta necesarios para realizar una petición o si por el contrario utilizan gestos, que resultaban eficaces, sin ninguna comprensión de la conexión existente entre éstos y la respuesta del adulto.

Todos los ensayos fueron grabados en video y posteriormente analizados. En general, las estrategias de petición empleadas por los niños en los ensayos en los que el adulto estaba atendiendo se pudieron clasificar en cuatro categorías:

- a) Sin petición: el niño trata de conseguir el objeto por medios físicos.
- b) Coge y utiliza la mano del adulto sin hacer contacto ocular.
- c) Utiliza gestos distales y vocalizaciones sin establecer contacto ocular.
- d) Utiliza gestos distales y vocalizaciones estableciendo contacto ocular.

Ninguno de los niños se limitó a usar la primera estrategia, es decir, la de ignorar completamente al adulto, ya que, aunque algunos de ellos la utilizaron inicialmente, al final recurrieron de un modo u otro al experimentador. Cuatro de los niños evaluados utilizaban la mano sin prestar ninguna atención a la cara de la persona. Dos utilizaron la mano, también, pero mirando a los ojos del adulto. Tres niños utilizaron gestos distales y vocalizaciones sin mirar a la cara y, por último, siete emplearon la misma estrategia pero mirando a los ojos del adulto.

Las reacciones de los niños a las diferentes situaciones en las que el adulto no estaba prestando atención se podrían englobar en estos cuatro tipos:

a) Sigue la misma estrategia que en los ensayos anteriores. No hay signos de que hayan detectado la falta de atención del adulto. Esta reacción la mostraron cinco de los niños.

b) Ausencia de petición cuando el adulto no está mirando pero no llama su atención. Se observaron este tipo de reacciones en cuatro niños.

c) Llamada de atención al adulto pero sin establecer contacto ocular. Un niño.

d) Llamada de atención haciendo contacto ocular. Dos niños.

Nueve de los niños no reaccionan de ningún modo en los ensayos en los cuales el adulto no les prestaba atención, algunos de ellos parecían detectar la falta de atención (sobre todo en la posición en la que el adulto estaba de espaldas) pero no sabían qué hacer para cambiar la situación, de tal modo que, simplemente dejaban de hacer peticiones. Por el contrario, otros lo que hacían era repetir sus peticiones, sin importarles la disponibilidad atencional del otro.

Merece la pena destacar las reacciones de aquellos niños cuya principal estrategia de petición era la de llevar la mano del adulto al objeto deseado. Cuando a estos niños se les privaba del acceso a las manos de la persona (escondiéndolas debajo de la mesa), la mayoría se mostró incapaz de producir una estrategia alternativa. Algunos se esforzaban por alcanzar el brazo del adulto para así poder realizar la petición con su estrategia habitual. Otros dejaban de hacer peticiones o bien intentaban alcanzar el objeto por medios físicos. Ninguno pidió la mano del adulto, por ejemplo estirando su propia mano hacia él.

Los resultados individuales de cada niño pueden emplearse para diseñar un plan de intervención acorde a su nivel y sus necesidades. Por ejemplo, en el caso de los niños cuya estrategia es la de coger la mano de los otros, la intervención consistiría en promover el uso de gestos distales como una manera de obtener las manos de las personas y /o como sustitución de este tipo de estrategia. En el caso de los niños que parecen ser sensibles a los signos de falta de atención, se podría intentar enseñarles cómo ellos mismos pueden llamar la atención de los demás con sus acciones (por ejemplo, tocando a la persona).

Los resultados de esta aplicación preliminar del proceso de evaluación muestran la verdadera complejidad de las conductas de petición y la necesidad de evaluar la comprensión de sus componentes de atención conjunta. La variación sistemática de la sutileza de las claves de falta de atención disponibles (que iban de las más groseras,

como estar de espaldas, a las más refinadas como tener los ojos cerrados) puede dar una idea de cuáles son las señales de atención a las que cada niño es sensible. Esto, a su vez, puede utilizarse para diseñar las metas de la intervención en el área de atención conjunta.

COMPRESION DE LOS ESTADOS MENTALES DE LOS DEMAS

Uno de los hallazgos más sorprendentes extraídos de las investigaciones realizadas dentro del paradigma de Teoría de la mente, ha sido el contraste que muestran las personas autistas de nivel alto en la comprensión de representaciones pictográficas respecto de las representaciones mentales. Hay niños que, no entendiendo cómo una falsa creencia aporta una información errónea acerca de la realidad y por tanto afecta a la conducta (como muestran los datos en la tarea de Sally-Ann) son, sin embargo, capaces de entender falsas fotografías o dibujos. Por ejemplo, pueden predecir que el color del vestido de una muñeca en una fotografía no cambia aunque en la realidad el color del vestido de la muñeca haya cambiado, después de que se haya hecho la fotografía (véase Happé, 1994, para un resumen de estos estudios).

La idea que subyace a esta técnica de intervención es utilizar esta habilidad intacta de entender las representaciones pictográficas como base para enseñar al niño con autismo una alternativa a la teoría de la mente. Esta posibilidad ya había sido explorada en colaboración con un equipo británico en un estudio experimental realizado con 8 niños utilizando la analogía de la mente como una cámara fotográfica (Swettenham, 1996), en el trabajo que aquí presentamos, se utilizó la analogía de los «dibujos en la cabeza».

El objetivo era enseñar a una niña la idea de que la gente hace dibujos de las cosas en su cabeza y los miran antes de actuar en relación a estas cosas. Para ilustrar esta idea, recurrimos a los «bocadillos» convencionales que aparecen al lado de la cabeza de los personajes en los cómics. A la niña se le decía que estos bocadillos mostraban los «pensamientos» del personaje, lo que éste tenía en su mente. También se le dijo que un personaje podía «pensar» (tener en la cabeza) la «verdad» o la «mentira». La gente tiene en la mente la «verdad» cuando el contenido del «bocadillo» coincide con la realidad, mientras que tiene la «mentira» cuando el contenido es diferente de la realidad.

En un principio, se introdujo esta técnica como un juego en el que se presentaban dos muñecas (Ana Roberta y Roberta Ana) en distintas situaciones en las que se cambiaban objetos de sitio. A la niña se

le dijo, en primer lugar, que los bocadillos no cambian cuando los cambios en el mundo real ocurren si el personaje está presente. Luego, se pasó a enseñarle que las conductas de la muñeca correspondían con el contenido de su bocadillo, aunque éste fuera una «mentira».

La necesidad de dibujar de hecho los bocadillos de cada personaje se fue progresivamente desvaneciendo, para ello se le invitaba a pensar solamente en el «bocadillo» que tendría la muñeca y predecir lo que ésta haría en consecuencia.

Después de varias semanas de trabajo en estas situaciones informales, la niña fue capaz de pasar la prueba clásica de falsa creencia utilizando las mismas muñecas empleadas en el entrenamiento. Además, su respuesta fue acompañada de una verbalización en la que razonaba: «Ah, tiene la «mentira» en la cabeza, así que mirará allí».

Sin embargo, el objetivo de esta intervención no era capacitar a la niña para pasar estas pruebas sino que se pretendía dotarle de una herramienta útil para la vida diaria. De este modo los profesores del centro la animaban a analizar situaciones espontáneas que implicaran algún tipo de malentendido debido a una falsa creencia. Lo que se hacía era invitarla a pensar en estas situaciones en términos del tipo de «bocadillo» («verdadero» o «falso») que tenía la gente involucrada en esta situación. Por ejemplo, en un ocasión fue castigada por haber pegado a otra niña del centro, pero pronto se descubrió que era poco probable que hubiese sido ella y, por tanto, se le había castigado injustamente. Para averiguar qué había pasado, se le pidió que dibujara lo que tenía en la cabeza el terapeuta que le había castigado y que lo catalogara como «mentira» o «verdad». Ella hizo un dibujo de sí misma pegando a la otra niña y lo etiquetó como «mentira».

En otra ocasión, habiendo oído que había llegado un fax de Juan Carlos, dijo: «Un fax del rey». Entonces se le explicó que no era del rey sino de uno de los investigadores. Cuando se le pidió que dibujara lo que había pensado, fue capaz, de nuevo, de analizar correctamente el malentendido.

Actualmente estamos realizando, en colaboración con el mismo grupo que llevó a cabo la investigación de las «fotos en la cabeza», un estudio experimental con un grupo de niños autistas del Reino Unido para comprobar la adecuación de esta técnica.

REPRESENTACIONES PICTOGRAFICAS Y JUEGO DE FICCION

La utilización de fotografías y dibujos también ha resultado útil en la enseñanza de algunos aspectos del juego de ficción. Un paso crucial para los niños de este colegio en el aprendizaje de esta

habilidad, es el que va de jugar con miniaturas a jugar con objetos que las sustituyan. Una buena técnica para facilitar este paso es mantener constante un escenario particular con el cual el niño esté ya familiarizado, al tiempo que se sustituye una miniatura en particular por otro objeto diferente. Por ejemplo, si el niño ya conoce la secuencia de juego de la «cafetería» con la colección de botellas, platos, cubiertos..., una posibilidad es darle un bloque de madera en vez del bote de tomate cuando se supone que debe ponerlo en la bandeja. El mantener el resto de los elementos constantes, puede ayudar al niño a aceptar la ficción.

Sin embargo, incluso en estas condiciones, algunos niños tienen dificultades para aceptarlo y rechazan el bloque de madera como un objeto inadecuado para ese juego. En estas situaciones, hemos encontrado que puede ser útil conservar una fotografía del objeto sustituido, para recordarle la identidad atribuida al bloque de madera. Por lo menos en un caso, el paso del rechazo a la aceptación fue instantáneo al recibir este tipo de ayuda.

Esto sugiere que el uso de representaciones pictográficas puede ser una técnica muy adecuada para tratar de desarrollar en los niños con autismo algunas habilidades «meta-representacionales», de las que parecen carecer. Por supuesto, lo que nosotros hacemos es proveerles de una analogía con la que manejan en algunos aspectos de lo que es una parte importante de nuestro mundo y nuestra vida, pero esta analogía tiene limitaciones y restricciones en comparación con la habilidad genuina.

En resumen, la discusión de nuevos desarrollos teóricos puede ser una fuente de ideas muy útil para la evaluación e intervención de niños con autismo. En esta presentación hemos discutido las derivaciones prácticas de la discusión teórica sobre el papel de la atención conjunta en las peticiones. Además mostramos cómo descubrimientos como el contraste entre la comprensión pictográfica y la de representaciones mentales pueden generar nuevas ideas para la intervención.

REFERENCIAS

- BARON-COHEN, S. (1989). Perceptual role taking and protodeclarative pointing in autism. *British Journal of Developmental Psychology*, 7: 113-127.
- BARON-COHEN, S.; LESLIE, A. M. & FRITH, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition*, 21:37-46.
- BARON-COHEN, S.; TAGER-FLUSBERG, H. & COHEN, D. (Ed.). (1993). *Understanding others mind: perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press.

- CURCIO, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8: 281- 292.
- FRITH, U. & HAPPE, F. (1994). Autism: Beyond theory of mind. *Cognition*, 50: 115-132.
- GOMEZ, J. C.; SARRIA, E. & TAMARIT, J. (1993). The comparative study of early communication and theories of mind: ontogeny, philogeny and pathology. In Baron-Cohen, S.; Tager-Flusberg, H. & Cohen (Eds.), *Understanding other minds: perspectives from autism* (pp. 397-426). Oxford: Oxford University Press. [Traducción castellana: «El estudio comparativo de la comunicación temprana y las teorías de la mente: ontogénesis, filogénesis y patología. Siglo Cero vol.24 (6): 47-62.]
- HAPPE, F. (1994). *Autism: an introduction to psychological theory*. London: UCL Press.
- PHILLIPS, W.; GOMEZ, J.C.; BARON-COHEN, S.; LAA, M.V. & RIVIERE, A. (1995). Treating people as objects, agents or «subjects»: How young children with and without autism make requests. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36 (8): 1383-1398.
- SWETTENHAM, J.; GOMEZ, J.C.; BARON-COHEN, S.; WALSH, S. (1996). What's inside someone's head? Conceiving of the mind as a camera helps the children with autism acquire an alternative to a theory of mind. *Cognitive Neuropsychiatry*, 1 (1): 73-88.

