

METARREPRESENTACION EN EL USO DEL LENGUAJE DE CUATRO ADULTOS AUTISTAS JOVENES: IMPLICACION A FAVOR DE LAS TEORIAS COGNITIVAS DEL AUTISMO

ANN DE ROECK

Una reciente teoría sobre la naturaleza del autismo, la hipótesis de la Teoría Mental, sugiere que las personas autistas sufren un grave trastorno de su capacidad para pensar sobre su propia mente y sobre la de otras personas y de su capacidad para explicar y predecir la conducta en función de esas reflexiones. En la formación y el uso de la Teoría Mental (de ahora en adelante, TM) se indica que dichos problemas se deben a un mecanismo metarrepresentacional deficiente. (v.g. Leslie 1987). Este mecanismo es una estructura cognitiva de datos que le permite a una persona pensar y tratar las representaciones como simples representaciones (v.g. Leslie y Roth 1993), una capacidad, entre otras, necesaria para imaginar y atribuir creencias y pensamientos a otras personas. Más concretamente, se supone que el mecanismo metarrepresentacional permite a una persona formar estructuras como en (1), (2) y (3),

(1) Yo - imaginar - este plátano - «es un teléfono» = estructura de datos fundamental necesaria para una única suposición.

(2) Juan - imaginar - este plátano - «es un teléfono» = estructura de datos fundamental necesaria para comprender una suposición hecha por otros.

(3) Juan - cree - este plátano - «es un teléfono» = estructura fundamental necesaria para atribuir la suposición de que Juan cree que este plátano es un teléfono.

Donde los verbos IMAGINAR y CREER se interpretan como si expresasen una «relación informativa» o una «actitud» hacia la verdad de la descripción entre comillas.

Con el fin de analizar la idea de un mecanismo metarrepresentacional deficiente (y en consecuencia el mecanismo de la TM) en el autismo, he realizado cierto número de experimentos de atribución de falsas suposiciones, que van desde pruebas en las que sólo se necesita una metarrepresentación de primer orden como en (3) (v.g. Baron-Cohen et al., 1985), hasta pruebas que requieren una metarrepresentación más compleja o de segundo orden como en (4), en los que el sujeto debe ser capaz de pensar sobre los pensamientos de una tercera persona (v.g. Baron-Cohen, 1989).

(4) Juan cree que María piensa que este plátano es un teléfono.

Se concluyó que en contraste con las personas con retraso mental, con trastornos en el desarrollo del lenguaje y con los grupos de control normales, la mayoría de los sujetos con trastornos autistas no superaron estas pruebas de TM de primer y segundo orden (v.g. y sólo un pequeño grupo de sujetos con trastornos autistas más inteligentes y, a menudo, mayores, superaron ambas pruebas (v.g. Bowler, 1992; Happé, 1993). Esta conclusión ha dado lugar a dos subhipótesis dentro del marco de la TM: una versión «fuerte» que defiende que las personas con trastornos autistas no pueden adquirir la capacidad metarrepresentacional ni de TM (se atribuye su éxito en las pruebas de TM a la utilización de estrategias alternativas, no TM con un resultado TM falso) (v.g. Leslie, 1994). La versión «débil» defiende que algunas personas que sufren trastornos autistas pueden desarrollar dicha capacidad siempre y cuando posean una edad mental verbal considerable, aunque este desarrollo siempre será distinto y más retrasado (v.g. Baron-Cohen, 1989). Ambas versiones sugieren implícitamente que la TM resultante y los mecanismos metarrepresentacionales serán diferentes.

Como el uso de términos para expresar el estado mental, como PENSAR, tienen un papel muy importante en la discusión sobre la deficiencia o la capacidad de las personas autistas para desarrollar su capacidad TM y metarrepresentacional, me he centrado en el uso espontáneo del término PENSAR y de otros términos relacionados con el mismo, en una conversación entre cuatro sujetos con graves trastornos autistas en comparación con el uso que hacen de dichos términos, individuos normales de los grupos de control. Más concretamente, he analizado dos usos diferentes del verbo PENSAR, viz. Uno en el que el verbo denota (aspectos y características de) ser dicho estado mental o realizar el proceso mental de «pensar», como en (5), y otro en el que expresa una capacidad epistémica, como en (6), que realmente informa de la evaluación que realiza una persona acerca de la probabilidad de un Estado de la Cosa dado (de ahora en

adelante EdC, en inglés SoA). Esta puede ser la evaluación real del hablante (como en 6a), en cuyo caso estamos hablando de una evaluación epistémica «de ejecución» o la evaluación de otra persona (como en 6b), a la que nos referiremos como evaluación epistémica «descriptiva» (consultar Nuyts 1994 para más información acerca de esta distinción).

(5)a. Juan está pensando en cómo arreglar su coche.

e. Cállate, estoy pensando.

(2)a. Pienso que María estará en casa mañana.

f. Juan piensa que María estará en casa mañana.

Hay que darse cuenta de que en todo lo que se ha escrito acerca de la metarrepresentación y de la TM en el autismo, únicamente las llamadas creencias o atribuciones, en nuestra terminología denominadas capacidades epistémicas «descriptivas», han recibido la debida atención.

Sin embargo, este estudio ha incluido las capacidades epistémicas «de ejecución», ya que éstas también requieren unas habilidades metarrepresentacionales válidas [ver las semejanzas entre (6^a) y (1)] (para más discusión ver De Roeck y Nuyts (1994) y De Roeck (1995). Además, también se han analizado otros dos tipos de expresión de la modalidad epistémica, viz. Adverbios modales epistémicos como en (7) y auxiliares como en (8).

(7) Probablemente María está en casa.

(8) Puede que María esté en casa.

El núcleo de este estudio está formado por un total de veinticuatro horas de conversación entre dos personas que se llevaron a cabo entre cuatro jóvenes adultos con trastornos autistas y yo. Fueron conversaciones informales, no estructuradas en base a preguntas realizadas por mí. Con el fin de ser capaz de evaluar la afirmación que dice que las personas autistas necesitan un alto nivel de inteligencia verbal para desarrollar sus capacidades metarrepresentacionales y de TM (véase anteriormente la versión «débil»), he elegido trabajar con cuatro personas que tuviesen distintos perfiles de inteligencia: S tenía un alto IQ tanto verbal como no verbal; G un alto IQ verbal y un bajo IQ no verbal; M un bajo IQ verbal y un alto IQ no verbal; y T un IQ bajo tanto verbal como no verbal. Si la versión débil de la hipótesis de TM es cierta, sólo S y G podrían haber desarrollado las habilidades necesarias. Los datos de control (Nuyts, 1994) se obtuvieron de un conjunto de siete horas y media de conversaciones televisivas grabadas entre adultos que no sufren trastornos autistas.

Resumiendo, los resultados de un meticuloso análisis tanto de las expresiones epistémicas como de las descripciones del proceso de pensamiento se reducen a dos observaciones principales (de nuevo, para

más detalles, consultar De Roeck (1995) y De Roeck y Nuyts (1994): (i), S, G y M mostraron un uso adecuado de los puntos estudiados y por tanto, tienen una capacidad metarrepresentacional desarrollada y completamente normal. En el caso de T, dicha capacidad está desarrollada sólo parcialmente: ella únicamente tiene una capacidad epistémica «descriptiva» y sus descripciones del proceso de pensamiento revelaron un punto de vista ideosincrásico de dicho proceso. (ii) Todos los sujetos mostraron un uso significativamente alto de los auxiliares modales que se produce como resultado de una tendencia (extremada) por perseverar. Esta tendencia también resultó característica de la habilidad para conversar de los sujetos, en general, y puede sugerir que existe un problema ejecutivo de funcionamiento.

Sin embargo, el problema actual con respecto a la TM y relacionado con el autismo, es que estos sujetos no pueden explicar completamente lo que descubren en los puntos (i) y (ii) mencionados anteriormente. Vamos a comenzar con las hipótesis principales de TM que ya se han comentado arriba. La versión «fuerte» de Leslie sobre la hipótesis de la TM se ve refutada por los resultados de S, G y M, que con el uso que hicieron de las expresiones epistémicas mostraron una capacidad metarrepresentacional normal e intacta: no hay ningún indicio de que esta capacidad resultase falsa o desviada. El caso de T se adaptaría incluso mejor a esta teoría, a pesar de que el hecho de que las expresiones epistémicas «de ejecución» son más complicadas que las «descriptivas» no puede explicarse en este marco. En cuanto a la tendencia a perseverar, Leslie sólo pudo interpretarlas como resultado de una capacidad metarrepresentacional y una TM desviada, sin embargo, ya que esta última suposición no se ve respaldada por los resultados que obtuvimos, esta línea de argumentos no nos sirve.

La versión «débil» de la hipótesis de TM defendida por Baron-Cohen, por otro lado, no implica que algunas personas autistas (v.g. S, G y M) puedan desarrollar una capacidad metarrepresentacional y una TM genuina. Sin embargo, nuestros datos no confirman su suposición sobre la necesidad de una alta capacidad verbal: ya que T tenía exactamente el mismo nivel, bajo o incluso más bajo, de inteligencia verbal que M, y M mostró una capacidad metarrepresentacional intacta, yo sugeriría que la capacidad metarrepresentacional en el autismo depende, a nivel general, de la inteligencia y no del nivel de inteligencia verbal (únicamente). Además, la versión «débil» de TM tampoco puede explicar la diferencia entre las capacidades epistémicas «descriptivas» o «de funcionamiento». La aguda perseverancia podría atribuirse al efecto de una capacidad metarrepresentacional desarrollada posteriormente en S, G y M. Este estudio no puede ni rebatir ni confirmar esta afirmación.

Frith y Happé (v.g. Frith y Happé, 1994) toman una posición relacionada, pero al mismo tiempo diferente. Estos sugieren que el autismo es resultado de una combinación de problemas de TM con un estilo cognitivo especial («que tienen una coherencia central débil»). Sin embargo, esta idea de un estilo cognitivo adicional no les permite explicar mejor la diferencia entre la capacidad epistémica «descriptiva» y la «de ejecución» (Perfil de T). Por otro lado, una «coherencia central débil» podría explicar por qué nuestros sujetos perseveraban tanto, teniendo en cuenta que la capacidad de conversación de algunos sujetos sugiere también una coherencia central «fuerte».

Finalmente, las recientes hipótesis del «funcionamiento ejecutivo» (véase v.g. Ozonoff et al., 1991a y b; Hughes y Russel, 1993; Harris, 1993; Jarrold et al., 1994) pueden parecer las más adecuadas para explicar los perfiles lingüísticos y cognitivos de mis sujetos y, en especial, su extrema perseverancia. Sin embargo, es difícil evaluar cómo debe explicarse la diferencia entre los análisis «descriptivos» y «de ejecución» en virtud de un déficit en la función ejecutiva y las distintas propuestas consideran la posibilidad de una capacidad de TM intacta, a pesar de los problemas de funcionamiento ejecutivos, con indiferencia.

Ya que ninguna de la hipótesis mencionadas anteriormente puede explicar completamente los resultados de este estudio, yo he desarrollado una hipótesis alternativa que integra en parte las distintas teorías descritas. Con el fin de explicar el perfil de la conducta lingüística de mis cuatro sujetos autistas, he asumido que un déficit en «x», siendo éste uno de los principios de procesamiento y de razonamiento por medio de los cuales un «mecanismo de control» funciona con la información, es probablemente el problema común del autismo. Sugiero, pues, que un daño prematuro causado a «x» afecta al desarrollo tanto de la capacidad metarrepresentacional como de la capacidad «ejecutiva de funcionamiento» y que un alto nivel de inteligencia ayuda a una persona a compensar los problemas que surjan en la metarrepresentación, pero que no tiene tanto éxito para remediar los problemas «ejecutivos de funcionamiento». Lo que esto implica para la relación exacta entre «x», la capacidad metarrepresentacional y «ejecutiva de funcionamiento» es una cuestión que debe estudiarse con mayor profundidad. De cualquier forma, la ventaja de la idea del déficit en «x» es que puede explicar fácilmente por qué las evaluaciones epistémicas descriptivas son más fáciles de realizar que las de funcionamiento. Las evaluaciones de funcionamiento requieren un «mecanismo de control» que seleccione y compare de forma activa la información sobre el EdC con el fin de llegar a una conclusión referente a la probabilidad de ese EdC. Las evaluaciones descriptivas, por el contrario, no son el resultado de una operación activa realizada por

un «mecanismo de control» en el momento de hablar, si no que implican recoger las evaluaciones que se encuentran almacenadas en el conocimiento conceptual. Un déficit en uno de los principios de procesamiento y razonamiento del «mecanismo de control» causaría, pues, menos daño a aquellos procesos que no requieren que ese mecanismo se vea implicado de manera activa.

BIBLIOGRAFIA

- BARON-COHEN, SIMON (1989): The autistic child's theory of mind: A case for specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-297.
- BARON-COHEN, S., A.M. LESLIE y U. FRITH (1985): Does the autistic child have a «theory of mind»? *Cognition*, 21, 37-46.
- BOWLER, D.M. (1992): «Theory of mind» in Asperger's syndrome. *Journal of the Child Psychology and Psychiatry*, 33/5, 877-893.
- FRITH, U., y F. HAPPE (1994): Autism: beyond «theory of mind». *Cognition*, 50, 115-132.
- HAPPE, F. (1993): Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*, 48, 101-119.
- HARRIS, P. (1993): Pretending and planning. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg y D.J. Cohen (eds.), *Understanding other minds*. Oxford: Oxford University Press, 228-245.
- HUGHES, C., y J. RUSSELL (1993): Autistic Children's difficulty with mental disengagement from an object: Its implications for theories of autism. *Developmental Psychology*, 29, 498-510.
- JARROLD, C.; P. SMITH, J. BOUCHER y P. HARRIS (1994): Comprehension of pretense in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 433-455.
- LESLIE, A.M. (1987): Pretense and representation: The origins of «theory of mind». *Psychological Review*, 94, 412-426. (1994): Pretending and Believing: issues in the theory of ToMM. *Cognition*, 50, 211-238.
- LESLIE, A.M. y D. ROTH (1993): What autism teaches us about metarrepresentation. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg and D.J. Cohen (eds.), *Understanding other minds*. Oxford: Oxford University Press, 83-111.
- NUYTS, J. (1994): Epistemic modal qualifications: On their linguistic and conceptual structure. Wilrijk: Antwerp Papers in Linguistics 81.
- OZONOFF, S.; B.F. PENNINGTON y S.J. ROGERS (referred to as Ozonoff et al., 1991a) (1991): Executive function deficits in high-

- functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32/7, 1081-1105.
- OZONOFF, S.; S.J. ROGERS y B.F. PENNINGTON (referred to as Ozonoff et al. 1991b). Asperger's syndrome: Evidence of an empirical distinction from high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32/7, 1107-1122.
- ROECK, A. DE (1995): Metarepresentation in autistic language use: A test case for cognitive theories of autism. PhD-thesis, University of Antwerp.
- ROECK, A. DE y J. NUYTS (1994): Epistemic modal expressions by high-functioning autistic adults: A test case for the «theory of mind» hypothesis. Wilrijk: Antwerp Papers in Linguistics 82.

