

# TEORIA DE LA MENTE NATURAL Y EXPERIMENTAL EN SUBGRUPOS DE NIÑOS AUTISTAS FORMADOS EMPIRICAMENTE

RICHARD EISENMAJER

Universidad de La Trobe, Melbourne, Australia.

MARGOT PRIOR

Universidad de Melbourne, Melbourne, Australia.

## INTRODUCCION

En toda la literatura psiquiátrica ha habido siempre una gran polémica sobre la clasificación de los subtipos de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD, y en inglés PDD) (APA, 1994), o, como se han ido denominando, cada vez más, Trastornos en el Espectro del Autismo (Szatmari, 1992; Wing, 1991). La inclusión de categorías como el Trastorno de Asperger (en inglés, AsD) y la «categoría basura» de PDD-NOS en sistemas de clasificación tales como el DSM IV y el ICD-10, se ha producido sin que se haya determinado completamente la validez taxonómica de dichos grupos. Para que una categoría tenga validez taxonómica, necesita demostrar, por un lado, su *validez interna*, es decir, que se pueda medir y que sea distinta de otra categoría; y, en segundo lugar, necesita tener *validez externa*, es decir, que sea distinta de otros trastornos en base a algún parámetro que no se utilizase para definir dicha categoría. Cierta número de estudios han intentado comparar grupos diagnosticados clínicamente por motivos externos tales como: los índices de desarrollo (Szatmari y cols., 1989), CI, los perfiles neuropsicológicos (v.g., Ozonoff y cols., 1991; Szatmari y cols., 1990), la «torpeza» (Manjiviona y Prior, 1995) y las capacidades de la Teoría Mental (TM) (Ozonoff y cols., 1991) con resultados contradictorios. Estos estudios se han criticado por la falta de criterios de diagnóstico suficientemente validados que

se requieren para diferenciar los grupos de control que se comparan. En otras palabras, la búsqueda de la validez externa se ha llevado a cabo a expensas de cuestiones de validez interna. En una revisión de la documentación, Szatmari (1992) sugirió que se necesita una nueva generación de estudios para establecer diferencias entre los subgrupos potenciales y el Autismo.

Con el fin de evitar que los enfoques clínicos de diagnóstico formen subgrupos, para cierto número de estudios (v.g., Siegel y cols., 1986; Eaves y cols., 1994) se ha utilizado un método estadístico conocido como el análisis de grupo. Esta forma de análisis forma grupos, empíricamente, en virtud de los datos en sí (en este caso, la sintomatología del autismo) y por tanto no depende del diagnóstico clínico.

Este enfoque se utilizó para obtener los subgrupos comparados en este estudio. El análisis de grupo se presentó en un informe conjunto, «*Sub groups versus the spectrum: A cluster analysis of a sample of autistic children*» (Prior, Eisenmajer, Leekam, Wing & Gould). En resumen, podríamos decir que, dicho estudio descubrió que como mejor se agrupaban 135 niños con trastornos dentro del espectro del autismo y 22 niños normales, era en tres grupos en virtud de una sintomatología autista: un grupo con «rasgos autistas», otro grupo con «rasgos de Asperger» y un grupo de control «normal». En general, el grupo de niños con «rasgos autistas» sufría trastornos más graves desde el punto de vista de la sintomatología clínica que el grupo con «rasgos de Asperger», y que el que menos trastornos sufría era el grupo de control «normal». La edad cronológica y la edad mental verbal eran factores que también tuvieron una parte importante en la diferenciación. En general, era más probable que los niños dentro del grupo con «rasgos de Asperger» tuvieran un amigo con intereses semejantes, que utilizaran un discurso más enrevesado y pedante y mostraran más atención unos por otros que el grupo de niños con «rasgos autistas». Se llegó a la conclusión de que la mejor forma de explicar los grupos era en virtud de su agudeza y de sus características del desarrollo, en lugar de hacerlo en virtud de otras pautas de sintomatología distintivas. Se sugirió que la mejor manera de entender los resultados era tomándolos como evidencia de un espectro del autismo, en lugar de como evidencia de la existencia de grupos de diagnóstico separados.

Es interesante la comparación entre los grupos de análisis en las pruebas de Teoría Mental (TM). La TM se define como la capacidad para atribuir a otras personas un estado mental. Se afirma también que utilizamos dicha capacidad para comprender el sentido de la conducta habitual. Muchos estudios han concluido que los niños con trastornos autistas examinados por medio de pruebas de TM, las desempeñan a niveles más bajos que los niños normales y que los niños con cierto

retraso intelectual de los grupos de control. Se ha propuesto (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985; Frith, 1989) que un déficit en la capacidad de TM podría explicar los tres tipos de trastorno distintivos (es decir, el trastorno de la conducta social, el de la comunicación y el de la imaginación) que se aprecian en individuos autistas.

Sin embargo, esta teoría no es infalible. Como han demostrado coherentemente muchos estudios que investigan la capacidad de TM, cierta proporción de niños autistas superan, *sin duda*, estas tareas. Aunque en un principio se creía que la capacidad de TM funcionaba independientemente de la edad cronológica y del CI, ahora hay pruebas que demuestran que los niños autistas que superan dichas tareas suelen ser mayores y suelen tener una edad mental verbal superior (Eisenmajer y Prior, 1990; Frith, Happe & Siddons, 1995).

Se ha sugerido también que los subgrupos dentro del espectro del autismo pueden tener diferente capacidad de TM y que el subgrupo apto, es decir, que supera las pruebas, posee sin duda, una capacidad de TM rudimentaria (Frith y cols., 1995). Nuestro estudio fue el primero que confirmó esta noción cuando descubrió que, en lugar de los otros dos, era más probable que fuese el grupo con «rasgos de Asperger», el que superaría las pruebas de TM de primera y segunda categoría. Estos niños también eran mayores y tenían una edad mental verbal superior, lo cual sugiere que hay una cierta asociación entre la capacidad de TM y la destreza verbal.

Resulta interesante también ver si la buena actuación del grupo de control con «rasgos de Asperger», al realizar los experimentos, se traduce en una conducta cotidiana de TM. ¿Muestran los niños que superan las tareas de TM una conducta real más dependiente de TM (como, por ejemplo, mentiras, bromas, empatía) que los niños que no las superan? Si esto fuese así tendríamos una base más sólida para utilizar la TM como un posible rasgo distintivo de los subgrupos dentro del espectro del autismo.

Un punto importante relacionado con esto es ver hasta qué extremo tiene validez el concepto de TM. ¿Reflejan las pruebas de TM la competencia de TM real de los niños autistas? Un estudio reciente, realizado por Frith, Happe y Siddons (1995) encontró diferencias en las conductas naturales de TM entre los que superaban las pruebas de TM de primer orden y los que no las superaban. Por tanto, resulta interesante determinar si esta diferencia también se produce entre los que superan las pruebas de TM de segunda categoría y los que no las superan, dentro de un grupo de niños con graves trastornos autistas.

En resumen, nuestros objetivos siguen dos direcciones:

En primer lugar, ¿puede considerarse que superar las pruebas de TM es como tener competencia en la conducta de TM en la vida cotidiana, como, por ejemplo, mentir, bromear y la empatía?

En segundo lugar, los grupos formados de acuerdo con los datos empíricos que superan las pruebas de TM, ¿tienen en la vida diaria una conducta de TM mejor, que nos permite considerar la validez externa de la TM como una forma para diferenciar los subtipos autistas?

## METODO

### Sujetos

En el informe adjunto (citado anteriormente) se encuentran los detalles de la forma en la que se agruparon los sujetos según el análisis de grupos. De los 135 sujetos con trastornos dentro del especto del autismo, 60 tomaron parte en el estudio de TM natural. También participaron veinticuatro sujetos del grupo con «rasgos de Asperger», veintiocho sujetos del grupo con «rasgos autistas», y ocho sujetos «normales». Debido a los pocos sujetos que formaban la muestra del grupo «normal», éstos fueron excluidos de los análisis.

Tabla 1. Características de los sujetos de los grupos «con rasgos de Asperger» y «con rasgos autistas»

<i>Características de los sujetos</i>	<i>Grupo «Rasgos de Asperger» N=24</i>	<i>Grupo «Rasgos autistas» N=28</i>	<i>p</i>
Edad cronológica (años) (Escala)	12.2 (7.4-17.3)	11.5 (6.6-17.2)	n.s.
Edad mental verbal (años) (Escala)	12.4 (5.1-33.7)	8.7 (4.4-17.8)	p<0.01 12.4
Sexo (M/F)	21/3	23/5	n.s.

La Tabla 1 muestra que los grupos eran semejantes según la edad y el sexo. El grupo «con rasgos de Asperger» tenía una edad mental verbal significativamente más alta en comparación con el grupo «con rasgos autistas», según se midió en el Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT).

## Medidas

### *TM natural*

Los investigadores australianos Beryl McKenzie y Kirsten Hoo-genraad, de la universidad de La Trobe, desarrollaron la principal medida utilizada para evaluar las conductas de TM naturales. Su cuestionario examinaba el desarrollo de las capacidades de engaño en niños pequeños normales. Un análisis de factores indicó que el desarrollo de la capacidad de engaño en los niños se llevaba a cabo en dos etapas:

La primera etapa está relacionada con la manipulación de la conducta que utiliza estrategias aprendidas. Esta etapa medía comportamientos tales como mentir para evitar un castigo, compartir, sabotear y utilizar términos referidos al estado mental, como «saber» y «pensar».

La segunda etapa está relacionada con la comprensión de estados mentales. Esta etapa medía la atribución de falsas creencias, la comprensión de intenciones, el acceso a la información y la capacidad de bromear y engañar.

No se confirmó una hipotética tercera etapa en niños mayores por el análisis de factores, debido a la insuficiencia de datos, pero teóricamente, esta tercera etapa está relacionada con el uso del engaño con motivos altruistas.

Se sostiene que estas etapas reflejan el desarrollo de la capacidad meta-representacional, como la que se necesita para superar las pruebas de TM.

Se añadieron otros dos grupos de cuestiones a la lista de control en base al conocimiento que se tiene sobre déficits concretos observados en niños autistas. Se mantiene que algunos de los comportamientos requieren probablemente mayor capacidad de TM que otros, por tanto formamos categorías relevantes de TM, superiores e inferiores. Algunos ejemplos de la categoría inferior de TM, es decir, comportamientos en los que no es probable que se necesite la capacidad de TM son, por ejemplo, comportamientos que agradan a los padres, que les informan sobre un malestar físico, comportamientos implicados en juegos pasivos o comportamientos para ofrecer ayuda y que respetan la intimidad. Es posible que estas actividades pudiesen ser aprendidas rutinariamente y/o reforzadas o adquiridas sin que se aprecie completamente el estado mental. Ejemplos de la categoría superior de TM, es decir, de las conductas que es probable que requieran la capacidad de TM son, por ejemplo, la comprensión de normas sociales, la comprensión de las emociones de otras personas, la comprensión de la importancia de mantener promesas, la manipu-

lación emocional no-verbal, el conocimiento de las diferencias con otros niños y el sentimiento de vergüenza.

### *Tareas experimentales de TM*

Las medidas de TM de primer orden incluyen las pruebas «Sally/Anne» y la prueba de la «Caja de Smarties». La historia de Bowler (1992), «De compras», se consideró una prueba de TM tanto de primer orden como de segundo. Sólo se sometía a los niños a esta prueba si habían superado cualquiera de las pruebas de TM de primer orden. Si habían fracasado en cualquiera de éstas, se suponía que eran incapaces de superar las pruebas de TM de segundo orden.

### *La edad mental verbal*

Para medir la edad mental verbal de los sujetos se les sometía al Peabody Picture Vocabulary Test-Revisado.

## RESULTADOS

Sólo diez sujetos no superaron las tareas de TM de primer orden, así que, debido a la desigualdad de los tamaños de los grupos, no pueden hacerse comparaciones. Todas las comparaciones se realizaron por medio de las pruebas de TM de segundo orden. Para determinar si superar estas pruebas de TM de segundo orden reflejaba la competencia de TM en la vida real, los sujetos se dividieron en un grupo de «aprobados» y otro de «suspensos». Veinticinco sujetos las pasaron y veintisiete las fallaron.

**Tabla 2. Características de los sujetos «aprobados» y «suspensos» en las pruebas de TM de segundo orden**

<i>Características de los sujetos</i>	<i>«Aprobados»</i>	<i>«Suspensos»</i>	<i>p</i>
Edad cronológica (años) (Escala)	12 (7.6-17.3)	11.6 (6.6-17.2)	n.s.
Edad mental verbal (Escala)	13.5 (7.8-33.7)	7.5 (4.4-11.8)	p<0.01

La Tabla 2 muestra que la edad de los «aprobados» era similar a la de los «suspensos», sin embargo los «aprobados» tenían una edad mental verbal significativamente más alta que los «suspensos».

Cuando se compararon estos grupos en las tres etapas de engaño y en las cuestiones de TM Alta y Baja, los «aprobados» de segundo orden eran claramente más capaces que los «suspensos» en todas las etapas y en las conductas de TM Alta y Baja (véase Tabla 3):

**Tabla 3. Resultados de los «aprobados» y los «suspensos» de TM de segundo orden en relación con los niveles de competencia de TM natural**

<i>Niveles de TM</i>	<i>«Aprobados» de segundo orden. Puntuación media</i>	<i>«Suspensos» de segundo orden. Puntuación media</i>	<i>p</i>
Etapa 1 (máx.=11)	6.7	3.0	p<0.01
Etapa 2 (máx.=7)	3.6	1.1	p<0.01
Etapa 3 (máx.=5)	2.7	1.0	p<0.01
TM BAJA (máx.=8)	4.2	2.0	p<0.01
TM ALTA (máx.=9)	5.4	2.5	p<0.01

Para determinar si los grupos diferían en las capacidades de TM experimentales y naturalistas, se completaron los siguientes análisis.

**Tabla 4. Comparación de los grupos «con rasgos de Asperger» y «con rasgos autistas» en TM de primer y segundo orden**

<i>Grupo Nivel de TM</i>	<i>«Con rasgos de Asperger»</i>	<i>«Con rasgos de autismo»</i>	<i>p</i>
TM de primer orden	Aprobados=23	Aprobados=19	
Suspensos=1	Suspensos=9		
96 % aprobado	68 % aprobado		
TM de segundo orden	Aprobados=16	Aprobados=9	$X^2=6.17$
	Suspensos=8	Suspensos=19	p<0.01
	67 % aprobado	32 % aprobado	

La Tabla 4 muestra que casi todos los del grupo «con rasgos de Asperger» pasaron la prueba de TM de primer orden y que dos tercios aprobaron la prueba de segundo orden. Un porcentaje significa-

tivamente más pequeño de los del grupo «con rasgos de autismo» mostraron una capacidad de TM de primer o segundo orden en comparación con los del grupo de Asperger.

**Tabla 5. Grupo formado en relación con los niveles de competencia de TM natural**

<i>Niveles de TM</i>	<i>«Aprobados» de segundo orden. Puntuación media</i>	<i>«Suspendidos» de segundo orden. Puntuación media</i>	<i>p</i>
Etapa 1 (máx.=11)	6.3	3.5	p<0.01
Etapa 2 (máx.=7)	2.9	1.8	p<0.05
Etapa 3 (máx.=5)	2.5	1.2	p<0.01
TM BAJA (máx.=8)	4.0	2.3	p<0.01
TM ALTA (máx.=9)	4.8	3.2	p<0.05

Cuando se comparan las conductas de TM naturales de ambos grupos se encuentra la misma pauta, aunque es más probable que el grupo «con rasgos de Asperger» muestre más capacidades mentales en la vida real que el grupo «con rasgos autistas» (véase Tabla 5).

## RESUMEN Y DISCUSION

En resumen, los resultados muestran en primer lugar, que algunos niños autistas superan las pruebas de TM y demuestran conductas dependientes de TM en la vida real. Sin embargo, la competencia de TM de los niños autistas puede compararse con la de los niños normales hasta un extremo que todavía está por determinar. En segundo lugar, los resultados también pueden servir como réplica a otros estudios recientes que muestran que en los individuos autistas la TM está asociada a la edad mental verbal. En tercer lugar, en los individuos autistas, las tareas experimentales de TM parecen tener cierta validez ya que parece que se corresponden con la competencia de TM de la vida real. En cuarto lugar, hay pruebas experimentales y naturales que sostienen la idea de que la TM es potencialmente un marcador útil para los subtipos en el espectro del autismo.

La hipótesis de la TM ha ofrecido a los médicos y a los investigadores una herramienta útil para explicar los muchos trastornos que se observan en las personas autistas. Este estudio y un estudio reciente realizado por Frith, Happe y Siddons (1995) ha descubierto ahora que dentro de ese espectro hay una minoría apta que muestra capa-

ciudades de TM en la vida real. Este grupo puede ser lo suficientemente diferente en cuanto a su presentación clínica para ser considerado como grupo independiente. Son estos individuos los que pueden ofrecer alguna idea de cómo poder presentar a un individuo autista con un mecanismo de TM todavía insuficiente. Son los individuos autistas que superan las pruebas de TM los que pueden también ofrecer alguna idea sobre la importante variabilidad clínica observada en los individuos a lo largo del tiempo. Se sabe que una proporción de niños considerados clásicamente con «rasgos alejados del autismo» y que están muy poco interesados por el mundo social, se convierten en individuos con un interés por su entorno social con rasgos de Asperger, «activos, pero extraños». Sin duda, estos individuos actúan como si hiciesen un uso «parcial» de un mecanismo de TM. Estudios a largo plazo descubrirán si esta progresión de un «tipo» de autismo a otro se corresponde con el aumento de la capacidad de mentalización. Trabajar en este área ayudará a establecer la validez del espectro del autismo en el que los individuos posiblemente se propagarán en una serie continua de TM/edad mental.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Revised) - DSM IV 4<sup>th</sup> Edition*. Washington D.C.: American Psychiatric Association.
- BARON-COHEN, S.; LESLIE, A.M. & FRITH, U. (1985). Does the autistic child have a «theory of mind». *Cognition*, 21: 37-46.
- EAVES, L.C.; HO, H.H.; EAVES, D.M. (1994). Subtypes of autism by cluster analysis. *J. Autism Dev. Disord.*, 24: 3-22.
- FRITH, U. (1991). Asperger and his syndrome. In: *Autism and Asperger Syndrome*. Frith, U., Ed. Cambridge: C.U.P.
- FRITH, U.; HAPPE, F.; SIDDON, F. (1995). Autism and theory of mind in everyday life. *Social Development*, 3: 108-124.
- MANJIVIONA, J. & PRIOR, M. (1995). Comparison of Asperger Syndrome and high-functioning autistic children on a test of motor impairment. *J. Autism Dev. Disord.*, 25: 23-39.
- OZONOFF, S.; PENNINGTON, B.F. & ROGERS, S.J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to Theory of Mind. *J. Child Psychol. Psychiat.*, 32: 1081-1105.
- SIEGEL, B.; ANDERS, T.F.; CIARANELLO, R.D.; BIENESTOCK, B. & KRAEMER, H.C. (1986). Empirically Derived subclassification of the autistic syndrome. *J. Autism Dev. Disord.*, 16: 275-294.

- SZATMARI, P. (1992). The validity of autistic spectrum Disorders: A literature review. *J. Autism Dev. Disord.*, 22: 583-600.
- SZATMARI, P.; BARTOLUCCI, G. & BREMNER, R. (1989). Asperger's syndrome and autism: Comparison of early history and outcome. *Dev. Med. Child Neurol.*, 31: 709-720.
- SZATMARI, P.; TUFF, L.; FINLAYSON, A.J. & BARTOLUCCI, G. (1990). Asperger's syndrome and autism: Neurocognitive aspects. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 29: 130-136.
- WING, L. (1991). The relationship between Asperger's syndrome and Kanner's autism. In: *Autism and Asperger Syndrome*. Frith, U., Ed. Cambridge: C.U.P.