

## *Atribución mentalista en adultos con discapacidad intelectual*

*Adrián SOLÍS CAMPOS*  
*Isabel R. RODRÍGUEZ ORTIZ*  
*Universidad de Sevilla (España)*

### *Resumen*

Este estudio pretende conocer cómo es el rendimiento en varias tareas relacionadas con la Teoría de la Mente dentro de la población con discapacidad intelectual. Estas están formadas por tareas de primer y segundo orden y una prueba sobre atribuciones de estados mentales. El trabajo se inicia con una revisión sobre la definición de la Teoría de la mente, los instrumentos que se han empleado en su estudio y qué resultados se han obtenido hasta la fecha en la población con discapacidad intelectual. La muestra se compone de 30 adultos, 15 de ellos con discapacidad intelectual, y 15 niños/as de desarrollo normativo. Entre los resultados que hallan, se ha encontrado, por un lado, que el grupo control adultos realiza más atribuciones de estados mentales y, por otro lado, que existen algunas diferencias de rendimiento en las tareas de primer orden entre el grupo control niños y el grupo de adultos con discapacidad intelectual.

### *Abstract*

This study aims to know the performance of adults with intellectual disability in several tasks related to the Theory of Mind. They consist of tasks of first and second order and mental states attributions test. The work starts with a review to define the Theory of mind, in order to know how it has been studied and what results have been previously obtained. The sample is composed of 30 adults, 15 of them with intellectual disability, and 15 children of normative development. The results obtained, found that the adult control group makes more attributions of mental states and there are some differences in the performance of the first-order false belief tasks between children control group and the clinical group.

Este estudio plantea un acercamiento a la Teoría de la Mente (a partir de ahora TM) en la población con discapacidad intelectual. Desde que fue formulada, la TM ha sido ampliamente estudiada en personas con trastornos del espectro autista (TEA), con déficit auditivo o con trastorno específico del Lenguaje (TEL). En muchos de esos estudios se incluyó a personas con discapacidad intelectual solo como grupo de comparación y por ello se dispone de menor número de datos sobre esta población.

### **Los estudios sobre Teoría de la Mente**

Premack y Woodruff (1978) definen la TM como la capacidad de entender los estados mentales (creencias, intenciones y/o deseos) de otras personas y que, estos, pueden diferir de los propios. Un buen desarrollo de TM permite al

individuo ser consciente y predecir el comportamiento de los demás y clave de este éxito reside en un desarrollo social, comunicativo y afectivo apropiado (González, Quintana, Barajas y Linero, 2007; Tucci, 2016).

Para González *et al.* (2007), el indicador más relevante del desarrollo de la TM es la comprensión de la falsa creencia, es decir, la habilidad de inferir que, mientras los demás saben que una creencia es errónea, otra persona puede tener la creencia de que sea cierto un mismo suceso. Para De Villiers (2007) entender la falsa creencia es la cima de una trayectoria evolutiva que comienza en la infancia y que se consigue, en un desarrollo normalizado, en torno a los cuatro o cinco años.

Sin embargo, aunque la comprensión de la falsa creencia es el último peldaño para el desarrollo de la TM, Flavell y Miller (1998) consideran que la falsa creencia es solo

*Dirección de los autores:* Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología. c/ Camilo José Cela, s/n. 41018. Sevilla.  
*Correo electrónico:* ireyes@us.es.

Los autores desean agradecer a todos los participantes y a sus familias la colaboración en este estudio. También agradecen a Patricia Guerrero Leal su contribución en la recogida de datos.

*Recibido:* septiembre de 2017. *Aceptado:* noviembre de 2017.

uno de los muchos aspectos de la TM, ya que esta engloba también la comprensión de la sospecha, la ignorancia, los deseos o los sentimientos.

Wellman y Liu (2004) establecieron la secuencia evolutiva del desarrollo normativo de la TM con niños preescolares, dentro del. Identificaron cinco etapas, en función si los niños eran capaces de pasar o no una batería de tareas, comenzando por las tareas sobre diferencia de deseos, seguido de las tareas sobre diferencias de creencia, sobre acceso al conocimiento, sobre falsa creencia de contenido y, finalmente, sobre falsa creencia explícita.

Wellman y Liu (2004) confirmaron que, en torno a los tres o cuatro años, los niños era capaces de pasar las tareas sobre diferencias de deseos y creencias. Estas tareas consisten en que un niño es capaz de opinar acerca de que dos personas poseen diferentes deseos o creencias sobre un mismo objeto. Posteriormente, sobre los cuatro años y medio, consiguen pasar tareas sobre el acceso a la información, donde el niño ve lo que hay en una caja y responden (sí o no) sobre el conocimiento de otra persona que no haya visto lo que hay en esa caja.

Seguidamente, alrededor de los cinco años, el niño ya es capaz de entender las tareas de falsa creencia de contenido y las de falsa creencia explícita. Sobre estas tareas, la primera consiste en que el niño debe valorar la falsa creencia de otra persona sobre lo que hay realmente en un contenedor y la segunda radica en que el niño consigue juzgar cómo alguien buscará algo, teniendo una creencia equivocada.

Esta progresión fue confirmada por Peterson y Wellman (2009) en población sorda, concluyendo que tanto oyentes como sordos pasan cada una de las tareas a las mismas edades.

Siguiendo la misma línea de los estudios anteriores, este trabajo centra su interés en el estudio de la comprensión de la falsa creencia y las atribuciones de los estados mentales en población adulta con discapacidad intelectual. Para ello, se realiza una revisión sobre qué tipo de tareas se usan para su estudio y cómo la discapacidad intelectual interfiere en ellas.

Con respecto a la primera cuestión, González y Quintana (2006) apuntan que existen dos formatos de tareas que se usan con mayor frecuencia; la de cambio inesperado de localización del objeto y la de contenido inesperado. La primera se refiere a las tareas que plantean que un personaje A es espectador directo de un suceso y, cuando se ausenta de la escena, un personaje B modifica la realidad. Al regresar el personaje A a la situación, se pregunta al evaluado sobre la creencia que tiene A en ese momento. En este tipo de tareas se incluye la *tarea de Sally y Ann* (la *tarea de la canica* en su versión española) de Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985) y la *tarea de la historia del heladero* de Baron-Cohen (1989). Ambas difieren en que, mientras la primera corresponde a una tarea de primer orden, es decir, el evaluado tiene que inferir la creencia falsa de un personaje, la segunda consta de una tarea de segundo orden, es decir, el evaluado tiene

que inferir la creencia falsa de un personaje acerca de la creencia que posee otro (Dennet, 1971, 1998).

El segundo formato de tarea más frecuente para el estudio de *la falsa creencia* es la de contenido inesperado. La tarea de los *'smarties'* ('lacasitos' en su versión española) se engloba en estas y se encuentra, también, dentro de las de primer orden. Consiste en presentarle al evaluado un objeto que parece reflejar lo que contiene en su interior. Se le pregunta al evaluado sobre su contenido y, posteriormente, se le muestra su contenido real. Finalmente, se le pregunta acerca de qué responderá otra persona sobre qué contiene el objeto si no ha podido ver lo que realmente se esconde en su interior (González y Quintana 2006; López, 2007).

Estudios como el de Torres y Rodríguez (2011) ponen de manifiesto que, los niños y niñas de desarrollo normativo, superan las pruebas de primer orden en torno a los cinco años, y las de segundo orden a la edad de seis a siete años. Esto sigue en la línea de estudios previos como los de Wellman y Liu (2004) o Astington, Harris y Olson (1988). Otros, como los de Adrián (2002), son más precisos en cuanto a la ejecución de la tarea y matizan que, alrededor de los tres a cinco años, los niños y niñas de desarrollo típico tienen un rendimiento mayor en las tareas de contenido inesperado que las de cambios de localización del objeto.

El diferente rendimiento entre las tareas se podría explicar debido a la influencia de la experiencia social y del desarrollo del lenguaje. Variables que, para Garfield, Peterson y Perry (2001) tienen que ir de la mano para conseguir un apropiado desarrollo de la TM. Estudios posteriores, como el de López (2010), se interesaron por otras variables (a parte de las anteriores) como la edad, el sexo, la capacidad cognitiva en general y la función ejecutiva en el desarrollo de la TM.

En relación con la experiencia social, Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla y Youngblade (1991) manifestaban la importancia de la calidad de las interacciones en el contexto familiar para el desarrollo de la TM. Gracias a estas experiencias sociales, se lograba un mayor número de atribuciones de creencias, independiente de las habilidades lingüísticas que poseyeran los niños.

Por su parte, Flavell y Miller (1998) observaron que en una tarea de contenido inesperado un niño percibe la falsa creencia más directamente, mientras que en la tarea de cambio de localización debe inferir la creencia del protagonista de la historia, es decir, para el niño es más sencillo entender la realidad que experimenta cuando se emplean tareas de contenido inesperado que la de cambio de localización, al tener esta un carácter más abstracto.

En la revisión llevada a cabo por López (2010) se resalta también variables como el uso de términos mentalistas por parte de la madre en edades tempranas, las conversaciones referidas a estados mentales entre pares y entre padres e hijos, el número de hijos o su orden de nacimiento. Todas ellas se consideran variables facilitadoras del rendimiento en tareas de TM.

En cuanto al desarrollo del lenguaje, González *et al.* (2007) encontraron resultados que demuestran que la edad verbal influye en el éxito al realizar una tarea de falsa creencia, ya sea con muestras de niños y niñas de desarrollo normalizado como con niños y niñas con sordera, incluso, se observa con otras muestras como la de Happé (1995), comparando a niños y niñas con y sin TEA o como la de Yirmiya, Erel, Shaked, y Solomonica-Levi (1998), con niños con discapacidad intelectual.

Estudios como los de Resches, Serrat, Rostan y Esteban (2010) indican que existen evidencias donde coincide el comienzo del desarrollo de la TM y la adquisición del lenguaje. Anteriormente, en estudios como el de Astington y Baird (2005) ya ponían de relevancia una línea de investigación, con respaldo empírico, donde el desarrollo del lenguaje es crucial en el desarrollo de la TM, es decir, el lenguaje facilita la posterior adquisición de la TM, pero no al revés.

Respecto a otras variables como la edad, se observa que, independientemente de poseer un desarrollo normativo o no, el rendimiento las tareas de TM mejoran con la edad (López, 2010). En cuanto a la variable sexo, se observa que las niñas obtienen mejores resultados que los niños (Hughes, Jaffee, Happé, Taylor, Caspi y Moffitt, 2005).

En relación con la capacidad cognitiva general (muy relacionada con el lenguaje), López (2010) alude a que una disminución en la capacidad cognitiva afecta a las competencias mentalistas, concretamente a la hora de comprender y manejar estados mentales. Estudios como el de Yirmiya, Erel, Shaked y Solomonica-Levi (1998), con una muestra de personas con TEA, discapacidad intelectual y desarrollo normativo, apoyan este argumento, ya que observaron que las personas con TEA y con discapacidad intelectual rendían peor que los de desarrollo normalizado.

Por último, y en relación con la variable función ejecutiva, que destaca López (2010) en su trabajo, cabe mencionar que, además de las variables que influyen en el resultado de las tareas de falsa creencia presentadas con anterioridad, otras capacidades como el control inhibitorio juegan un importante papel. Leslie y Thaiss (1992) observaron que los niños, a la edad de tres años, fallaban las tareas debido a la incapacidad de inhibir la respuesta basada en la realidad. Esto llevó a Abel, Happe y Frith (2000) a diseñar una prueba para evocar atribuciones de estados mentales, inspirada en el experimento llevado a cabo por Heider y Simmel (1944) el que se utilizaron diferentes animaciones (dos triángulos y un círculo en movimiento). Los resultados de estos últimos fueron que los adultos eran capaces de evocar una intencionalidad al movimiento de dichas figuras. En la misma línea, Montgomery y Montgomery (1999) usaron filmaciones, donde aparecían tres círculos de colores, y mostraron que ya los niños de tres años podían detectar el objetivo de la animación, en función del patrón de movimiento. En su caso, Abel, Happe y Frith (2000) emplearon videos donde aparecían dos triángulos, uno de color rojo de gran tamaño

y otro de color azul más pequeño, y los presentaron a una muestra formada por niños con TEA, niños de desarrollo normativo, niños con discapacidad intelectual y adultos. Por un lado, observaron que no existía diferencia en cuanto a las respuestas dadas por los niños de ocho años de desarrollo normativo con respecto a la de los adultos. Por otro lado, los niños con TEA se diferenciaban de los niños normativos y con discapacidad intelectual en la adecuación del lenguaje utilizado, ya que empleaban respuestas que no se relacionaban con la animación, mientras que el resto de los grupos si conseguía dar una respuesta adecuada.

## La discapacidad intelectual

La Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales (AAIDD, en sus siglas en inglés) (2017) caracteriza la discapacidad intelectual como la presencia de limitaciones significativas en funcionamiento intelectual (razonamiento, aprendizaje y resolución de problemas) y en conducta adaptativa (habilidades sociales cotidianas) que se origina antes de los 18 años.

La Asociación Americana de Psiquiatría en su edición 5ª del DSM (2013), a diferencia del DSM IV-TR, engloba a la discapacidad intelectual dentro de los Trastornos del Desarrollo Neurológico, etiquetada como Trastorno del Desarrollo Intelectual. Para su diagnóstico es necesario que cumpla una serie de criterios que son, presentar limitaciones en el funcionamiento intelectual (razonamiento, resolución de problemas, planificación, pensamiento abstracto, juicio, aprendizaje académico y aprendizaje a partir de la experiencia), limitaciones en el comportamiento adaptativo (dominio conceptual, social y práctico) que impidan la autonomía personal o la responsabilidad social y se inicie en el periodo de desarrollo. El dominio conceptual recoge aquellas habilidades relacionadas con el lenguaje, dificultades en el aprendizaje, en la lectura, escritura, problemas en la función ejecutiva o de memoria. El dominio social se centra en todas aquellas habilidades que se ponen en práctica durante la comunicación con los demás o la conversación. Por último, el dominio práctico se refiere a las habilidades que se ponen en marcha en el día a día como el aseo personal, las tareas domésticas, etc.

También, en esta nueva versión del DSM, la Asociación Americana de Psiquiatría (2013) cambia su modo de clasificar la gravedad de este trastorno. Se abandona la antigua clasificación en relación con un CI y se relaciona según las limitaciones del comportamiento adaptativo en cada uno de sus dominios, pudiendo llegar a ser leve, moderado, grave o profundo.

Gracias a este cambio conceptual, ha surgido un nuevo enfoque que entiende y atiende a la persona con relación a su funcionamiento adaptativo y la cantidad de apoyo que necesita. Según Luckasson *et al.* (2002), toda persona, independientemente de sus deficiencias, puede progresar

si dispone de los apoyos adecuados, con los que puedan aumentar su calidad de vida, entendiéndose por ‘apoyos’ los recursos o estrategias que promueven el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar personal de una persona y que mejoran su funcionamiento individual.

El presente trabajo sigue esta misma filosofía. A pesar del impacto que en el desarrollo humano puede llegar a tener una discapacidad, desde el campo de la psicología se deben proporcionar los medios y apoyos necesarios para optimizar al máximo el desarrollo, con la idea de que la persona pueda alcanzar las mismas oportunidades que el resto. De ahí la importancia de estudiar una de las capacidades básicas de los seres humanos, que nos permite comunicarnos y entender a los demás: la TM.

### Teoría de la Mente en la población con discapacidad intelectual

Respecto al desarrollo de la TM en la población con discapacidad intelectual, en relación con el rendimiento en las tareas de falsa creencia de primer y segundo orden, uno de los primeros trabajos fue el de Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985, 1986), quienes usaron una muestra con niños con TEA, niños con discapacidad intelectual y niños sin discapacidad. Observaron que en una tarea de falsa creencia de primer orden (*tarea de Sally y Ann*) el grupo que poseía discapacidad intelectual y los niños sin discapacidad respondieron correctamente, mientras que solo el 20% de los niños con TEA emitió una respuesta correcta. Posteriormente, estos mismos autores realizaron una tarea de falsa creencia de segundo orden (*tarea de la historia del heladero*), con una muestra similar, y obtuvieron también que tanto los niños sin discapacidad como los que tenían síndrome de down sí eran capaces de superar la tarea.

Algo más tarde, sin embargo, Yirmiya y Shulman (1996) no encontraron diferencias significativas en la comprensión de la falsa creencia de primer orden entre un grupo de niños con TEA y otro con discapacidad intelectual. Las autoras replicaron estos resultados con una muestra más amplia e incluyeron a niños sin discapacidad. En las tareas de falsa creencia de primer orden los niños sin discapacidad presentaron mejores puntuaciones que todos los grupos clínicos, pero siguieron sin hallar diferencias entre los niños con discapacidad intelectual y con TEA en la resolución de estas tareas.

En la misma línea que los estudios anteriores, Giaouria, Alevriadou y Tsakiridou (2010) observaron en una muestra compuesta por un grupo con síndrome down y otro grupo sin discapacidad, que el primero obtenía peores resultados en las tareas de primer orden que el segundo.

Cuando se compara el rendimiento en ambos tipos de tareas en una muestra de niños con y sin discapacidad intelectual, Araya, Araya, Chaigneau, Martínez y Castillo (2009) observan un peor rendimiento en las tareas de se-

gundo orden que en las de primer orden en ambos grupos.

En relación con los estudios donde se le da importancia al ámbito social, la revisión llevada a cabo por Cebula, Moore y Wishart (2010) concluye que las personas con discapacidad intelectual presentan dificultades en el ámbito social, pero, al compararlo con personas con TEA, en estas son más evidentes. En esta revisión se observa que el desarrollo de las personas con discapacidad intelectual es semejante al de los niños normativos, con la excepción de que aquel es más lento (Cebula *et al.*, 2010).

Estudios más recientes como el de Nader-Grosbois, Houssa y Mazzone (2013) observaron que las personas con discapacidad intelectual presentaban dificultades en la competencia social, es decir, eran menos hábiles cuando interactuaban con sus iguales o con los adultos. Es por ello, que destacan una relación positiva entre poseer habilidades sociales y un mejor el rendimiento en tareas de TM.

Por último, en relación con el lenguaje, ya se mencionó con anterioridad que González *et al.* (2007) demostraron la influencia de la edad verbal en el éxito de una tarea de falsa creencia. Este mismo hallazgo lo observan Yirmiya, Erel, Shaked, y Solomonica-Levi (1998) en niños con discapacidad intelectual.

En la línea de lo anteriormente expuesto, el objetivo principal de este trabajo es conocer cómo es el impacto de la discapacidad intelectual en el rendimiento de las tareas de TM y en las atribuciones de estados mentales, asumiendo las siguientes hipótesis:

*Hipótesis 1:* Se encontrarán diferencias estadísticamente significativas entre el grupo clínico formado por adultos con discapacidad intelectual y el grupo control formado por niños de desarrollo normativo en las tareas de TM de primer orden. Se prevé que el grupo de niños pasará las tareas sin presentar dificultad alguna. En cambio, el grupo con discapacidad manifestará algún problema a la hora de comprender la falsa creencia debido a las limitaciones que presentan.

*Hipótesis 2:* No se encontrarán diferencias estadísticamente significativas entre el grupo clínico de adultos con discapacidad intelectual y el grupo control formado por niños de desarrollo normativo en la tarea de TM de segundo orden, es decir, ambos grupos no comprenderán la tarea de falsa creencia de segundo orden debido a que, por un lado, el grupo de niños no tienen la edad evolutiva necesaria para pasar dicha tarea y, por otro lado, se prevé que el grupo de adultos con discapacidad tendrá una dificultad añadida, con respecto la tarea anterior, para poder comprender la falsa creencia de segundo orden.

*Hipótesis 3:* Habrá diferencias significativas en atribuciones de estados mentales entre el grupo clínico y los dos grupos controles, es decir, se obtendrán mejores



resultados en la muestra formada por personas adultas sin discapacidad y en el grupo de niños sin discapacidad con respecto a la muestra de personas adultas con discapacidad.

## Método

### Participantes

La muestra de este estudio consta de 45 personas, agrupadas en tres grupos diferentes, uno clínico y dos controles de desarrollo típico. El grupo clínico está compuesto por 15 personas con discapacidad intelectual de diferentes etiologías, de gravedad moderada, no debiéndose como consecuencia de un síndrome como el down o el williams ( $M_{CI} = 40$ ,  $DT = 0'25$ , rango muy bajo). Los dos grupos controles se componen, en primer lugar de un grupo control adulto formado por 15 adultos sin discapacidad intelectual y, en segundo lugar, por un grupo control de niños formado por 15 niños y niñas de desarrollo típico ( $M_{CI} = 103$ ,  $DT = 15$ , rango medio). La procedencia de los dos grupos de adultos (con y sin discapacidad) es de una asociación situada en una localidad sevillana, tratándose de los usuarios y de los trabajadores de la misma. El grupo de niños proviene de un centro concertado situado en Sevilla. Las medias y desviaciones típicas, en cuanto a la edad de los diferentes grupos, se observan en la tabla 1, junto con el número de mujeres y hombres que han participado en el mismo.

### Instrumentos

Los instrumentos usados para el presente estudio son los siguientes:

#### Test Breve de Inteligencia de Kaufman (K-BIT) (Kaufman y Kaufman, 1994)

Diseñado para la medición de la inteligencia verbal y no verbal en niños, adolescentes y adultos. Está compuesto por dos subtest: vocabulario (formado por dos partes: A, vocabulario expresivo y B, definiciones) y matrices. El subtest vocabulario mide la habilidad verbal y consta de 82 ítems. La parte A, sobre vocabulario expresivo, consta de 45 ítems. Se aplica a individuos de todas las edades y su modo de proceder consiste en nombrar objetos que se representan en sus diferentes láminas. La parte B, sobre definiciones,

Tabla 1. Estadísticos descriptivos del grupo clínico y los grupos controles.

| Grupos            | N       |         | M<br>edad | DT<br>edad |
|-------------------|---------|---------|-----------|------------|
|                   | hombres | mujeres |           |            |
| G. Clínico        | 6       | 9       | 42.57     | 12.11      |
| G. Control adulto | 3       | 12      | 40.85     | 10.23      |
| G. Control niños  | 6       | 9       | 5.74      | 0.33       |

consta de los 37 ítems restantes. Se aplica a personas de 8 años en adelante y requiere de una respuesta en función de dos pistas que se ofrecen (una descripción de la palabra a responder y algunas de las letras de la que se compone). Este subtest está muy relacionado con la inteligencia cristalizada, es decir, aquel conocimiento y habilidades que aprendemos gracias a la formación previa y la experiencia. Cabe destacar que este subtest no se puede aplicar a personas analfabetas, debiéndose aplicar en este caso el subtest 2, matrices. El subtest 2 se compone de 48 ítems no verbales tanto de tipo figurativo (personas u objetos) como abstracto (formas geométricas o símbolos). La tarea a resolver consiste en relacionar el ítem con unos de los estímulos que se presentan. Este subtest se relaciona con la inteligencia fluida, es decir, la capacidad de razonar de manera abstracta.

#### Tarea de Sally y Ann (Baron-Cohen, Leslie y Frith, 1985)

Se trata de una tarea de falsa creencia de primer orden, sobre cambio de localización, clásica en los estudios sobre TM. Su aplicación consiste en presentar a los personajes de la historia (Ana y Paco, en la versión española), a través de muñecos, y observar cómo interactúan con una canica y una caja naranja con forma de cilindro, que pertenece a Ana y una caja verde que pertenece a Paco. Primero se muestra la situación, a los dos personajes, con sus respectivos nombres, y a la canica. En segundo lugar, se simula que Ana coloca la canica en el cilindro naranja y, tras ello, sale de la escena. Después, Paco coge la pelota del cilindro naranja y la introduce en la caja verde, sin que Ana pueda verla. Paco sale de la escena y regresa Ana. Se realizan dos preguntas controles para comprobar que se ha entendido la tarea: “¿Dónde se encuentra la pelota realmente?” (pregunta de realidad) y “¿Dónde se encontraba la pelota al principio?” (pregunta de memoria). Si el evaluado contesta correctamente a estas preguntas controles, se pasa a formular la pregunta de creencia: “¿Dónde buscará Ana su canica?”. Si el participante responde correctamente (Ana buscará su canica en el cilindro naranja), la respuesta recibe 1 punto y se considera que resuelve correctamente la tarea de falsa creencia. En cambio, si el evaluado responde que en la caja verde, o no responde, la respuesta recibe 0 puntos. En definitiva, para anotar que un participante ha pasado la tarea, debe de haber respondido previamente de manera correcta a las preguntas controles y después correctamente a la pregunta de falsa creencia. A la hora de analizar los resultados solo se tienen en cuenta los participantes que responden correctamente a las preguntas controles.

#### Tarea de los ‘smarties’ o ‘lacasitos’ (Perner, Frith, Leslie y Leekam, 1989)

Es una tarea falsa creencia de primer orden sobre contenido inesperado empleada habitualmente en estudios sobre TM. Se compone por un recipiente opaco que evoca la idea de su contenido (lacasitos) y unos clips o grapas en su

interior. En primer lugar, al participante se le muestra el recipiente y se le pregunta “¿Qué hay aquí?”; posteriormente, se le enseña lo que se encuentra en su interior y se pregunta de nuevo “¿Qué hay aquí?” y “¿Qué respondiste cuando te pregunté por primera vez?”. Estas son las tres preguntas controles. A continuación, se le formula una pregunta sobre la falsa creencia (“¿Qué respondería un/a amigo/a que no está aquí si yo le pregunto que hay en esta caja?”). Cada respuesta correcta se puntúa con un 1 y con un 0 las incorrectas. Para anotar que un participante ha pasado la tarea debe de haber respondido primero correctamente a todas las preguntas controles y después a la pregunta de falsa creencia. Solo se tienen en cuenta las respuestas de los participantes que responden correctamente a las preguntas controles.

#### *Tarea de historia del heladero* (Baron-Cohen, 1989)

Es una tarea falsa creencia de segundo orden sobre cambio de localización. Se trata de una historia donde interactúan tres personajes sobre un mapa donde se sitúan las distintas localizaciones. Se presenta a los personajes representados por muñecos: “Estos niños son Juan y María, y viven en este pueblo. Esta es la casa de Juan y esta es la de María”. Primera pregunta control: “¿Quién es Juan y María?”. Se continúa, “ambos están jugando en el parque cuando ven llegar una furgoneta de helados. A Juan le gustaría comprarse uno, pero se ha dejado el dinero en casa. Así que decide ir a por la cartera, pero antes le pregunta al heladero si va a quedarse en el parque. Este le asegura que va a estar allí toda la tarde, así que Juan va a su casa a por el dinero”. Segunda pregunta control: “¿Dónde asegura el heladero que pasará toda la tarde?”. La narración continúa: “Al cabo de unos minutos María ve cómo el heladero arranca la furgoneta para irse. Al preguntarle a dónde va, el heladero le contesta que a la zona de la iglesia porque en el parque apenas hay gente”. Tercera pregunta control: “¿Dónde dice el heladero que va? ¿Oye eso Juan?”. Se continúa: “Cuando el heladero va conduciendo camino de la iglesia, Juan le ve desde la puerta de su casa y le pregunta dónde va. Así Juan también se entera de que estará en la iglesia”. Cuarta pregunta control: “¿Dónde le dice el heladero que irá a Juan? ¿Sabe María que el heladero ha hablado con Juan?”. Se finaliza diciendo “Por su parte, María va a buscar a Juan a su casa, pero no está allí. Su madre le dice que ha ido a comprar un helado”. Pregunta de creencia: “¿Dónde piensa María que Juan ha ido a comprar el helado?”. Pregunta de justificación: “¿Por qué?”. Quinta pregunta control: “¿Dónde ha ido Juan a comprar el helado?”. Sexta pregunta control: “¿Dónde estaba el heladero al principio?”. Las respuestas se puntúan, en el caso de las preguntas controles y la pregunta de falsa creencia, con un 1 si la pasan o un 0 si no la consiguen pasar y, en relación con la pregunta de justificación, la respuesta se puntúa con un 2 (segundo orden) si la respuesta hace referencia a las creencias de Juan y de María; si hace referencia solo a la creencia de Juan o de María se

considera de primer orden recibiendo 1 punto y si no hace referencia a las creencias de ninguno de los dos personajes recibe un 0. Para el análisis de resultados solo se tienen en cuenta los participantes que responden correctamente a las preguntas controles.

#### *Prueba de los triángulos animados* (Abel, Happe y Frith, 2000)

La prueba de atribución de estados mentales a triángulos animados consta de 12 vídeos (más tres de prácticas), con dos triángulos en movimiento, divididos en tres bloques: aleatorio y dirigido a una meta, que son las condiciones controles, y TM, que es la condición donde se aprecia la descripción de estados mentales. En los vídeos del bloque aleatorio las figuras se mueven al azar; en el bloque de movimientos dirigidos a una meta, una de las figuras responde al comportamiento de la otra; y en los de TM una de ellas reacciona al estado mental de la otra. El bloque aleatorio consta de dos animaciones (flotar en el espacio y rebotar por los lados), el bloque dirigido a una meta está compuesto de cuatro animaciones (perseguir, bailar, pelear, seguir) y el bloque de TM contiene cuatro animaciones (persuadir, burlarse, seducir, sorprender). Las animaciones consisten en un triángulo grande y rojo y un triángulo pequeño y azul que se mueven por la pantalla de acuerdo con cada una de las tres condiciones. Se le pide al participante que observe los vídeos y desarrolle una historia a partir de lo que ve.

Las respuestas se graban, se transcriben y, posteriormente, se puntúan en función del procedimiento aplicado por Castelli, Happé, Frith y Frith (2000), es decir, en cada respuesta se mide la intencionalidad, la pertinencia y la extensión. La puntuación de intencionalidad refleja el uso de los términos mentalistas y se analiza en función de los verbos utilizados en cada frase para describir las acciones de los triángulos. El grado de intencionalidad reflejado en cada acción se mide en una escala numérica que va de cero a cinco. Se otorga una puntuación de 0 cuando no se aprecia al otro agente, ni se valoran los estados mentales o acciones, el agente actúa sin intencionalidad ni interacción, de forma aleatoria, por ejemplo, “moviéndose de un lado para otro” o “flotando”. Se concede una puntuación de 1 cuando el agente actúa con un propósito, una meta, sin interacción con el otro agente, por ejemplo, “andando” o “nadando”. Una puntuación de 2 se recibe cuando el agente actúa con un propósito en relación con otro agente, por ejemplo “luchando” o “siguiéndole”; las acciones de ambos agentes son paralelas en el tiempo. La puntuación 3 indica que el agente no solo interactúa con otro agente, sino que lo hace en respuesta a sus acciones, por ejemplo “persiguiéndole” o “sujetándole”; las acciones de ambos agentes son secuenciales en el tiempo. La intencionalidad recibe una puntuación de 4 cuando el agente responde a un estado mental, por ejemplo “discutiendo”, “queriendo” o “animando” y una puntuación de 5 cuando el agente actúa con el objetivo de

afectar o manipular los estados mentales del otro agente, por ejemplo, “simulando”, “engañando” o “convenciendo”. La puntuación de pertinencia mide la comprensión de los acontecimientos descritos en las animaciones, según las intenciones de los diseñadores. La puntuación, tiene un rango de 0 a 2, donde 0 es una respuesta incorrecta, 1 una respuesta imprecisa o incompleta y 2 hace referencia a una respuesta exacta de la historia o acciones. La puntuación de extensión oscila de 0 a 4. Siendo 0 cuando no hay ninguna respuesta, 1 cuando la respuesta consta de una única oración, 2 cuando la respuesta consta de 2 oraciones, 3 cuando la respuesta consta de 4 oraciones y 4 cuando la respuesta consta de más de 4 oraciones.

En este estudio todas las grabaciones fueron transcritas y, posteriormente, analizadas por dos evaluadores. El porcentaje de acuerdo entre jueces con respecto a la evaluación de la intencionalidad osciló entre el 100% y el 86'7% (coeficiente de Kappa entre 1 y 0'59). Respecto a la valoración de la pertinencia, el porcentaje de acuerdo entre jueces osciló entre el 100% y el 86'6% (coeficiente de Kappa entre 1 y 0'79). Y respecto al análisis de la longitud, el porcentaje de acuerdo entre jueces varió entre el 100% y el 89'9% (coeficiente de Kappa entre 1 y 0'82).

### Procedimiento

El muestreo que se llevó a cabo fue por conveniencia. El procedimiento que se siguió para evaluar al grupo clínico (grupo de personas con discapacidad intelectual) fue, en primer lugar, pasarles el test K-BIT. Posteriormente, se les administró el resto de tareas sobre TM y atribuciones de estados mentales de manera contrabalanceada y de forma individual.

Este mismo procedimiento se llevó a cabo para el grupo control compuesto por niños y niñas de desarrollo normativo.

En el caso del grupo control formado por adultos sin discapacidad solo se les administró la prueba para la atribución de estados mentales de los triángulos animados porque se asumió que las tareas de falsa creencia las pasarían sin ningún problema y que todos tenían un CI dentro de la normalidad.

Todas las pruebas fueron administradas en un despacho alejado de cualquier distracción o ruido.

Se contó con el consentimiento informado de los participantes o de sus tutores legales antes de realizar las pruebas de evaluación.

### Análisis

Para el análisis de los resultados de las tareas de falsa creencia se ha optado por usar pruebas no paramétricas debido al incumplimiento en las tres tareas de los supuestos de normalidad (*Prueba Shapiro-Wilks* (28) = 0'55,  $p < 0'01$ ) y por el único cumplimiento del supuesto de homocedasticidad

en la tarea de falsa creencia de segundo orden (*Prueba F de Levene* <sup>(1,28)</sup> = 2'63,  $p > 0'01$ ). Por ello, se opta por usar la prueba *Chi-Cuadrado de Pearson*. En el caso de no cumplir los criterios necesarios para su uso se utiliza el *test exacto de Fisher*. Todo ello acompañado de la *V de Cramer* para calcular el tamaño de efecto.

Con relación a la prueba de triángulos animados para la atribución de estados mentales, en primer lugar, se ha realizado una evaluación general con los datos de todos los bloques de esta prueba, realizando dos tipos comparaciones (por un lado, el grupo clínico con el grupo control Adultos y, por otro lado, el grupo clínico con el grupo control Niños). Para ello, se ha comprobado los supuestos de normalidad y homocedasticidad y se obtiene que, cuando se compara el grupo clínico con el grupo control Adultos, ambos supuestos se cumplen (*prueba Shapiro-Wilks*:  $p > 0'01$  y *prueba F de Levene*:  $p > 0'01$ ), optando por aplicar la prueba paramétrica *ANOVA de un factor*. Cuando se compara el grupo clínico con el grupo control Niños, se cumple el supuesto de normalidad y, de manera general, también el de homocedasticidad, aplicando la misma prueba anterior.

En segundo lugar, este trabajo pretende centrar su interés en analizar con más detalle el bloque temático TM, bloque que se centra en la descripción de cuatro estados mentales (engatusamiento, burla, seducción y sorpresa). Para ello, se ha realizado las mismas comparaciones anteriormente comentadas, aplicando la corrección de Bonferroni.

En este caso, entre los dos grupos de adultos, se cumplen los supuestos de normalidad y homocedasticidad y se opta por aplicar *ANOVA de un factor*, junto con la eta cuadrado para calcular el tamaño de efecto. En la segunda comparación (grupo clínico con el grupo control Niños), si se analiza solamente este bloque, (TM) se incumple el supuesto de homocedasticidad (*F de Levene*  $< 0'01$ ), por lo tanto, se aplica la prueba *t de Welch*, acompañado de la eta cuadrado para conocer el tamaño de efecto.

De manera general para todas las tareas realizadas, se debe mencionar que están basadas en un nivel de significación de 1% de error tipo I, con el fin de obligar el cumplimiento del supuesto de homocedasticidad.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en cada una de las tareas.

## Resultados

### Rendimiento en las tareas de falsa creencia de primer orden

Se crearon dos tablas de contingencia para cada una de las tareas de primer orden, siendo estas la *tarea de Sally y Ann* y la *tarea de los 'lacasitos'*, entre el grupo clínico (adultos con discapacidad) y el grupo control niños sin discapacidad. Debido a los resultados expuestos en ellas, se opta por usar el test exacto de Fisher.

Los resultados obtenidos dentro de la *tarea de Sally y Ann* fueron los que se presentan en la tabla 2. Se eliminó a un participante del grupo de adultos por no responder correctamente a las dos preguntas controles de la prueba. Con el resto de participantes, según el análisis realizado, se observa que todos los niños sin discapacidad ( $M = 1$ ,  $DT = 0'00$ ) y casi la mitad de los adultos con discapacidad consiguen pasar la tarea ( $M = 0'50$ ,  $DT = 0'52$ ), existiendo diferencias significativas entre el rendimiento de un grupo y otro con un tamaño de efecto grande (*estadístico exacto de Fisher*  $p = 0'002$ ,  $V = 0'60$ ).

En la tabla 3 se presentan los resultados obtenidos en relación con la *tarea de los 'lacasitos'*. En esta ocasión dos de los participantes del grupo de adultos con discapacidad fueron descartados del análisis en esta tarea porque no consiguieron pasar las preguntas controles de la misma. Según el análisis realizado, se observa que los niños sin discapacidad ( $M = 1$ ,  $DT = 0'00$ ) rinden por igual que los adultos con discapacidad ( $M = 0'85$ ,  $DT = 0'37$ ), no hallándose diferencias significativas (*estadístico exacto de Fisher*  $p = 0'206$ ).

En resumen, se observa que el grupo clínico parece tener dificultades para resolver la tarea de cambio de localización, pero no para la del contenido inesperado.

#### **Rendimiento en la tarea de falsa creencia de segundo orden**

En este caso se creó una tabla de contingencia, entre los mismos grupos que en las anteriores tareas (tabla 4), para analizar el rendimiento en la tarea de segundo orden de la *historia del heladero*. Para el análisis de esta tarea se emplea la prueba de *Chi-Cuadrado de Pearson*.

Tabla 2. Tabla de contingencia sobre el rendimiento en la tarea de Sally y Ann según el tipo de grupo.

| Respuesta  | Grupo clínico | Grupo control Niños | Total      |
|------------|---------------|---------------------|------------|
| Correcta   | 7 (50%)       | 15 (100%)           | 22 (75.8%) |
| Incorrecta | 7 (50%)       | 0 (0%)              | 7 (24.2%)  |

Tabla 3. Tabla de contingencia sobre el rendimiento en la tarea de los 'lacasitos' según el tipo de grupo.

| Respuesta  | Grupo clínico | Grupo control Niños | Total      |
|------------|---------------|---------------------|------------|
| Correcta   | 11 (84.6%)    | 15 (100%)           | 26 (92.9%) |
| Incorrecta | 2 (15.4%)     | 0 (0%)              | 2 (7.1%)   |

Tabla 4. Tabla de contingencia sobre el rendimiento en la tarea de la historia del heladero según el tipo de grupo.

| Respuesta  | Grupo clínico | Grupo control Niños | Total      |
|------------|---------------|---------------------|------------|
| Correcta   | 3 (12.5%)     | 5 (20.8%)           | 8 (33.3%)  |
| Incorrecta | 7 (87.5%)     | 9 (79.2%)           | 16 (66.7%) |

Una vez comprobado si todos los participantes han contestado correctamente a las preguntas controles, se observa que uno de ellos (correspondiente al grupo control niños) no responde correctamente y que, en el caso del grupo clínico, cinco de ellos tampoco lo consiguen, por ello, en total se cuenta en esta tarea con 24 participantes.

En el análisis se observa que tanto los niños sin discapacidad ( $M = 0'35$ ,  $DT = 0'49$ ) como los adultos con discapacidad ( $M = 0'30$ ,  $DT = 0'48$ ) rinden por igual en esta tarea, no existiendo diferencias estadísticamente significativas,  $\chi^2_{(1, 24)} = 0'08$ ,  $p = 0'770$ .

#### **Rendimiento en la prueba para la atribución de estados mentales**

Cuando se realiza una visión global de todas las puntuaciones en cada uno de los bloques (tabla 5), se debe prestar atención a las puntuaciones con relación al grado de intencionalidad, pertinencia y longitud total. Cuando se trata del grado de intencionalidad total (uso de términos mentalistas), aparecen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de adultos, siendo mayor las puntuaciones del grupo control,  $F_{(1,29)} = 27'97$ ,  $p < 0'01$ ,  $R^2 = 0'50$ . Lo mismo ocurre cuando se compara al grupo clínico con el grupo control niños, siendo también mayor en este último,  $F_{(1,29)} = 16'12$ ,  $p < 0'01$ ,  $R^2 = 0'36$ . Ambos presentan un tamaño de efecto grande. En relación con el grado de pertinencia total (ajuste al contenido del video), existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de adultos, obteniéndose mejores resultados en el grupo control adulto,  $F_{(1,29)} = 25'59$ ,  $p < 0'01$ ,  $R^2 = 0'47$ . En cambio, no se observa diferencias significativas cuando se compara el grupo clínico y el grupo control niños,  $F_{(1,29)} = 5'37$ ,  $p = 0'028$ . Por último, analizando el grado de longitud total (número de oraciones empleadas), se observa que no existen diferencias significativas entre los dos grupos de adultos,  $F_{(1,29)} = 0'76$ ,  $p = 0'389$ . Sin embargo, cuando se trata del grupo clínico y el grupo control niños, aparecen diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo clínico,  $F_{(1,29)} = 8'37$ ,  $p = 0'007$ ,  $R^2 = 0'23$ .

Siguiendo en el análisis de las puntuaciones globales, se destaca que en el bloque temático 'Aleatorio' el grupo clínico difiere del grupo control niños en cuanto a intencionalidad ( $F_{(1,29)} = 10'69$ ,  $p = 0'003$ ,  $R^2 = 0'25$ ) y pertinencia ( $F_{(1,29)} = 11'85$ ,  $p = 0'002$ ,  $R^2 = 0'27$ ), ambos presentan un tamaño de efecto grande. En cuanto al bloque temático 'Dirigido a una meta', entre los dos grupos de adultos se aprecian diferencias estadísticamente significativas con relación a la intencionalidad ( $F_{(1,29)} = 22'16$ ,  $p < 0'01$ ,  $R^2 = 0'42$ ) y la pertinencia ( $F_{(1,29)} = 25'78$ ,  $p < 0'01$ ,  $R^2 = 0'46$ ), ambos con un tamaño de efecto grande. Por último, dentro del bloque temático 'TM', principal foco de interés en este estudio, se observan entre ambos grupos de adultos diferencias estadísticamente significativas con relación a la intencionalidad ( $F_{(1,29)} = 43'56$ ,  $p < 0'01$ ,  $R^2 = 0'60$ ) y la pertinencia  $F_{(1,29)} = 44'87$ ,  $p < 0'01$ ,  $R^2 = 0'61$ ), asumiendo un tamaño de efecto grande. En ambas variables



Tabla 5. Puntuaciones globales en prueba de atribución de estados mentales en triángulos animados según el tipo de grupo (a. Comparación Grupo clínico-Grupo control Niños; b. Comparación Grupo clínico-Grupo control Adultos; c. Comparación Grupo control Niños-Grupo control Adultos; \*  $p < 0.01$ ).

| Bloques de la prueba                        | Grupo clínico (N = 15)      | Grupo control Niños (N = 15) | Grupo control Adultos (N = 15) |
|---|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Aleatorio intencionalidad, M (DT)           | 0.58 (0.77) <sup>a*</sup>   | 1.70 (1.06)                  | 1.28 (1.01)                    |
| Aleatorio pertinencia, M (DT)               | 1.53 (0.51) <sup>a*</sup>   | 0.76 (0.69)                  | 1.25 (0.55)                    |
| Aleatorio longitud, M (DT)                  | 2.50 (0.63)                 | 1.90 (0.71) <sup>c*</sup>    | 2.70 (0.85)                    |
| Dirigido a una meta intencionalidad, M (DT) | 1.28 (0.52) <sup>a,b*</sup> | 1.95 (0.73)                  | 2.38 (0.73)                    |
| Dirigido a una meta pertinencia, M (DT)     | 0.81 (0.40) <sup>b*</sup>   | 0.58 (0.57) <sup>c*</sup>    | 1.51 (0.34)                    |
| Dirigido a una meta longitud, M (DT)        | 2.3 (0.49)                  | 1.88 (0.86)                  | 2.68 (0.74)                    |
| TM intencionalidad, M (DT)                  | 2.26 (0.31) <sup>b*</sup>   | 2.61 (0.71) <sup>c*</sup>    | 3.35 (0.70)                    |
| TM pertinencia, M (DT)                      | 0.83 (0.29) <sup>b*</sup>   | 0.95 (0.48) <sup>c*</sup>    | 1.71 (0.35)                    |
| TM longitud, M (DT)                         | 3.33 (0.55) <sup>a*</sup>   | 2.40 (0.90) <sup>c*</sup>    | 3.33 (0.75)                    |
| Intencionalidad Total, M (DT)               | 1.37 (0.41) <sup>a,b*</sup> | 2.08 (0.54)                  | 2.33 (0.57)                    |
| Pertinencia Total, M (DT)                   | 1.06 (0.27) <sup>b*</sup>   | 0.76 (0.40) <sup>c*</sup>    | 1.49 (0.18)                    |
| Longitud Total, M (DT)                      | 2.71 (0.46) <sup>a*</sup>   | 2.06 (0.73) <sup>c*</sup>    | 0.72                           |

del bloque temático ‘TM’, los adultos con discapacidad intelectual no difieren de los niños controles, de los que sí se distancian es en cuanto al grado de longitud, siendo superior en el caso de los adultos con discapacidad ( $F_{(1,29)} = 11.66$ ,  $p = 0.002$ ,  $R^2 = 0.29$ ).

Centrándose exclusivamente en este último bloque, se han obtenido los siguientes resultados. En primer lugar, entre el grupo clínico y el grupo control adultos se obtuvieron los datos representados en la tabla 6, en relación con los cuatro estados mentales que se presentan en este bloque.

Tabla 6. Análisis descriptivos y F de ANOVA para el rendimiento en el bloque de TM de la prueba de los triángulos animados para los dos grupos de adultos (los resultados marcados con asterisco son estadísticamente significativos a un nivel de confianza del 1%).

| Estado mental  | Grado           | Tipo de grupo         | M (DT)      | F     | p      | R <sup>2</sup> |
|----------------|-----------------|-----------------------|-------------|-------|--------|----------------|
| Engatusamiento | Intencionalidad | Grupo clínico         | 2.60 (0.51) | 12    | 0.002* | 0.30           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 3.40 (0.74) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo clínico         | 0.27 (0.46) | 23.27 | 0.000* | 0.45           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 1.33 (0.73) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo clínico         | 3.47 (0.74) | 0.05  | 0.828  | 0.00           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 3.40 (0.91) |       |        |                |
| Burla          | Intencionalidad | Grupo clínico         | 2.33 (0.62) | 2.88  | 0.105  | 0.09           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 2.93 (1.22) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo clínico         | 0.73 (0.46) | 2.97  | 0.096  | 0.09           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 1.07 (0.59) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo clínico         | 2.93 (0.96) | 1.38  | 0.249  | 0.05           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 3.33 (0.90) |       |        |                |
| Sedución       | Intencionalidad | Grupo clínico         | 2.13 (0.83) | 32.17 | 0.000* | 0.53           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 3.80 (0.77) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo clínico         | 0.33 (0.49) | 11.48 | 0.002* | 0.29           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 1.20 (0.86) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo clínico         | 3.33 (0.72) | 0.04  | 0.839  | 0.00           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 3.27 (1.03) |       |        |                |
| Sorpresa       | Intencionalidad | Grupo clínico         | 2 (0.76)    | 12.51 | 0.001* | 0.31           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 3.27 (1.16) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo clínico         | 0 (0.00)    | 7     | 0.013* | 0.20           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 0.67 (0.98) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo clínico         | 3.60 (0.63) | 0.79  | 0.382  | 0.03           |
|                |                 | Grupo control Adultos | 3.33 (0.98) |       |        |                |

En relación con el estado mental ‘engatusamiento’, se observan diferencias estadísticamente significativas, a favor de los adultos sin discapacidad, en cuanto al uso de términos mentalistas ( $F_{(1,29)} = 12, p = 0'002, R^2 = 0'30$ ) y al mejor ajuste al contenido del video ( $F_{(1,29)} = 23'27, p < 0'01, R^2 = 0'45$ ), ambos acompañados de un tamaño de efecto grande. En cambio, en relación con el número de oraciones usadas, ambos grupos no difieren ( $F_{(1,29)} = 0'05, p = 0'828$ ).

En cuanto al estado mental ‘burla’, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, es decir, usan de términos mentalistas similares ( $F_{(1,29)} = 2'88, p = 0'105$ ), se ajustan por igual al contenido del video ( $F_{(1,29)} = 2'97, p = 0'096$ ) y usan un número similar de oraciones ( $F_{(1,29)} = 1'38, p = 0'249$ ).

En relación con el estado mental ‘seducción’, se observan diferencias estadísticamente significativas, a favor de los adultos sin discapacidad, en el uso de términos mentalistas ( $F_{(1,29)} = 32'17, p < 0'01, R^2 = 0'53$ ) y presentan un mejor ajuste al contenido del video ( $F_{(1,29)} = 11'48, p < 0'01, R^2 = 0'29$ ), ambos están acompañados de un tamaño de efecto grande. Por el contrario, con relación al número de oraciones usadas, ambos grupos no difieren ( $F_{(1,29)} = 0'04, p = 0'839$ ).

Por último, en referencia al estado mental ‘sorpresa’, se observan diferencias estadísticamente significativas, a

favor de los adultos sin discapacidad, en el uso de términos mentalistas ( $F_{(1,29)} = 12'51, p < 0'01, R^2 = 0'31$ ). En la misma línea ambos difieren en el ajuste al contenido del video ( $F_{(1,29)} = 7, p = 0'013, R^2 = 0'20$ ), acompañados de un tamaño de efecto grande. En cambio, usan un número de oraciones similar ( $F_{(1,29)} = 0'79, p = 0'32$ ).

En segundo lugar y siguiendo la misma lógica anterior, entre el grupo clínico y el grupo control niños se obtuvieron los siguientes datos (tabla 7). En relación con el estado mental ‘engatusamiento’, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto al uso de términos mentalistas ( $t_{(29)} = 0'000, p > 0'01$ ), el ajuste al contenido del video fue similar ( $t_{(29)} = -0'98, p = 0'334$ ) y el número parejo de oraciones ( $t_{(29)} = 2'58, p = 0'017$ ).

En cuanto al estado mental ‘burla’, no se observan diferencias estadísticamente significativas en cuanto al uso de términos mentalistas ( $t_{(29)} = -0'27, p = 0'790$ ) y se ajustan por igual al contenido del video ( $t_{(29)} = 2'02, p = 0'054$ ). Únicamente se encontraron diferencias significativas en relación con el número de oraciones usadas ( $t_{(29)} = 3'58, p = 0'001, R^2 = 0'31$ ), presentando un tamaño de efecto grande, es decir, en este caso el grupo clínico usó más oraciones en sus respuestas que el grupo control Niños.

Tabla 7. Análisis descriptivo y t de Welch para el rendimiento en el bloque de TM de la prueba de los triángulos animados para el grupo clínico y el grupo de niños (los resultados marcados con asterisco son estadísticamente significativos a un nivel de confianza del 1%).

| Estado mental  | Grado               | Tipo de grupo       | M (DT)      | t      | p     | R <sup>2</sup> |
|----------------|---------------------|---------------------|-------------|--------|-------|----------------|
| Engatusamiento | Intencionalidad     | Grupo clínico       | 2.60 (0.51) | 0.00   | 1     | 0.00           |
|                |                     | Grupo control Niños | 2.60 (1.12) |        |       |                |
|                | Pertinencia         | Grupo clínico       | 0.27 (0.46) | -0.98  | 0.334 | 0.033          |
|                |                     | Grupo control Niños | 0.47 (0.64) |        |       |                |
| Longitud       | Grupo clínico       | 3.47 (0.74)         | 2.58        | 0.017  | 0.19  |                |
|                | Grupo control Niños | 2.53 (1.19)         |             |        |       |                |
| Burla          | Intencionalidad     | Grupo clínico       | 2.33 (0.62) | -0.27  | 0.790 | 0.003          |
|                |                     | Grupo control Niños | 2.40 (0.74) |        |       |                |
|                | Pertinencia         | Grupo clínico       | 0.73 (0.46) | 2.02   | 0.054 | 0.13           |
|                |                     | Grupo control Niños | 0.33 (0.62) |        |       |                |
| Longitud       | Grupo clínico       | 2.93 (0.96)         | 3.58        | 0.001* | 0.31  |                |
|                | Grupo control Niños | 1.87 (0.64)         |             |        |       |                |
| Seducción      | Intencionalidad     | Grupo clínico       | 2.13 (0.83) | -1.89  | 0.070 | 0.11           |
|                |                     | Grupo control Niños | 2.80 (1.08) |        |       |                |
|                | Pertinencia         | Grupo clínico       | 0.33 (0.48) | 0.00   | 1     | 0.00           |
|                |                     | Grupo control Niños | 0.33 (0.48) |        |       |                |
| Longitud       | Grupo clínico       | 3.33 (0.72)         | 2.43        | 0.024  | 0.17  |                |
|                | Grupo control Niños | 2.40 (1.29)         |             |        |       |                |
| Sorpresa       | Intencionalidad     | Grupo clínico       | 2 (0.76)    | -1.92  | 0.067 | 0.12           |
|                |                     | Grupo control Niños | 2.67 (1.11) |        |       |                |
|                | Pertinencia         | Grupo clínico       | 0 (0.00)    | -2.25  | 0.041 | 0.15           |
|                |                     | Grupo control Niños | 0.27 (0.46) |        |       |                |
| Longitud       | Grupo clínico       | 3.60 (0.63)         | 2.19        | 0.040  | 0.15  |                |
|                | Grupo control Niños | 2.80 (1.26)         |             |        |       |                |

En referencia al estado mental ‘seducción’, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto al uso de términos mentalistas ( $t_{(29)} = -1'89, p = 0'070$ ), el ajuste al contenido del video es similar ( $t_{(29)} = 0'00, p > 0'01$ ) y el número de oraciones son parejos ( $t_{(29)} = 2'43, p = 0'024$ ).

Por último, en relación con el estado mental ‘sorpresa’, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto al uso de términos mentalistas ( $t_{(29)} = -1'92, p = 0'067$ ), el ajuste al contenido del video es similar ( $t_{(29)} = -2'25, p = 0'041$ ) y lo mismo sucede con el número de oraciones ( $t_{(29)} = 2'19, p = 0'040$ ).

Esta comparación entre el grupo clínico y el grupo control Niños puede contrastarse con las diferencias evolutivas halladas cuando se comparan los dos grupos controles y que se recogen en el tabla 8.

Tal como se recoge en la tabla 8, la diferencia entre adultos y niños controles afecta a la pertinencia en las temáticas engatusamiento ( $F_{(1,29)} = 12'07, p = 0'002, R^2 = 0'30$ ), burla ( $F_{(1,29)} = 11, p = 0'003, R^2 = 0'28$ ) y seducción ( $F_{(1,29)} = 11'48, p = 0'002, R^2 = 0'29$ ); y la intencionalidad en esta última temática ( $F_{(1,29)} = 8'46, p = 0'007, R^2 = 0'23$ ), no observándose diferencias en la temática sorpresa.

En resumen, se observan un mayor número de diferencias significativas en las atribuciones de estados mentales entre los grupos de adultos que entre el grupo clínico y el grupo control niños.

## Discusión

La primera hipótesis de este estudio planteaba que se encontrarían diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de adultos con discapacidad intelectual y el grupo control formado por niños de desarrollo normativo en las tareas de TM de primer orden, en el sentido de que el grupo de niños pasaría las tareas sin presentar dificultad alguna, en cambio, el grupo de adultos con discapacidad manifestaría algún problema a la hora de comprender la falsa creencia por las dificultades asociadas a la discapacidad intelectual. Los resultados obtenidos permiten confirmar parcialmente esta hipótesis. Por una parte, se confirma que los niños que constituyen el grupo control consiguen comprender las dos tareas de primer orden (*tarea de Sally y Ann* y *tarea de los 'lacasitos'*). Este resultado coincide con los hallados en los estudios de Wellman y Liu (2004), De Villiers (2007) o de Torres y Rodríguez (2011) que resaltaron que, en el desa-

Tabla 8. Análisis descriptivo y F de ANOVA para el rendimiento en el bloque de TM de la prueba de los triángulos animados para el grupo control adultos y el grupo de niños (los resultados marcados con asterisco son estadísticamente significativos a un nivel de confianza del 1%).

| Estado mental  | Grado           | Tipo de grupo         | M (DT)      | F     | p      | R <sup>2</sup> |
|----------------|-----------------|-----------------------|-------------|-------|--------|----------------|
| Engatusamiento | Intencionalidad | Grupo control Adultos | 3.40 (0.73) | 5.33  | 0.029  | 0.16           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 2.60 (1.12) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo control Adultos | 1.33 (0.72) | 12.07 | 0.002* | 0.30           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 0.47 (0.64) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo control Adultos | 3.40 (0.91) | 5.03  | 0.033  | 0.15           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 2.53 (1.19) |       |        |                |
| Burla          | Intencionalidad | Grupo control Adultos | 2.93 (1.22) | 2.09  | 0.159  | 0.07           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 2.40 (0.74) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo control Adultos | 1.07 (0.59) | 11.00 | 0.003* | 0.28           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 0.33 (0.62) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo control Adultos | 3.33 (0.90) | 26.46 | 0.000* | 0.48           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 1.87 (0.64) |       |        |                |
| Seducción      | Intencionalidad | Grupo control Adultos | 3.80 (0.77) | 8.46  | 0.007* | 0.23           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 2.80 (1.08) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo control Adultos | 1.20 (0.86) | 11.48 | 0.002* | 0.29           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 0.33 (0.48) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo control Adultos | 3.27 (1.03) | 4.09  | 0.053  | 0.13           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 2.40 (1.29) |       |        |                |
| Sorpresa       | Intencionalidad | Grupo control Adultos | 3.27 (1.16) | 2.08  | 0.160  | 0.07           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 2.67 (1.11) |       |        |                |
|                | Pertinencia     | Grupo control Adultos | 0.67 (0.97) | 2.06  | 0.162  | 0.07           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 0.27 (0.46) |       |        |                |
|                | Longitud        | Grupo control Adultos | 3.33 (0.97) | 1.67  | 0.207  | 0.06           |
|                |                 | Grupo control Niños   | 2.80 (1.26) |       |        |                |

rollo normalizado, en torno a los cinco años, los niños ya son capaces de resolver esta tarea.

Por otra parte, la mitad de los adultos con discapacidad intelectual comprenden la tarea de falsa creencia de primer orden, si se trata de la *tarea de Sally y Ann*. Si se trata de la *tarea de los 'lacasitos'*, se observa que la mayoría de ellos la consiguen comprender. Esta diferencia de rendimiento entre una tarea y otra fue observada con anterioridad por Flavell y Miller (1998) y Adrián (2002) con niños de desarrollo normalizado, en los que se encontró un mejor rendimiento en la tarea de contenido inesperado (*tarea de los 'lacasitos'*) que en las de cambio de localización (*tarea de Sally y Ann*). Según los resultados presentados, en el grupo control de niños no se da tal diferencia, ya que su rendimiento fue igual en ambas tareas, probablemente debido a la edad de los niños. En cambio, para el grupo clínico sí se observa tal diferencia a favor de la tarea de contenido inesperado. La explicación que los anteriores autores aportaron para aclarar tales diferencias estaba relacionada con las experiencias sociales previas de los individuos, es decir, en este caso para una persona con discapacidad intelectual moderada es más fácil comprender la tarea de falsa creencia de primer orden si existe una vivencia más directa de la experiencia (como la de los 'lacasitos').

No obstante, los resultados hallados no coinciden exactamente con los observados por Baron-Cohen, Leslie y Frith (1985) que encontraron que en la *tarea de Sally y Ann*, tanto los niños con y sin discapacidad intelectual consiguieron superar la tarea, quizás debido a que sus participantes con discapacidad intelectual estaban menos afectados. El presente estudio sí observa el mismo rendimiento cuando la *tarea de falsa creencia* es de tipo *contenido inesperado* ('lacasitos'), lo que se puede explicar por lo apuntado en el párrafo anterior sobre la menor dificultad de la tarea.

Sin embargo, los datos son acordes, aunque de manera parcial, con los obtenidos por estudios como el de Yirmiya y Shulman (1996) o el de Giaouria, Alevriadou y Tsakiridou (2010). En ellos los grupos de niños sin discapacidad rindieron mejor que los grupos de niños con discapacidad intelectual en las tareas de primer orden. En nuestro caso, estas diferencias se observan únicamente en la *tarea de Sally y Ann*, comparando a adultos con discapacidad con niños sin discapacidad. En la *tarea de los 'lacasitos'* el rendimiento entre ambos grupos fue prácticamente el mismo, probablemente debido a que en este estudio la muestra de personas con discapacidad intelectual estaba formada por adultos y en ellos la experiencia previa podría estar jugando un importante papel a la hora de resolver esta tarea menos compleja desde el punto de vista cognitivo que la *tarea de Sally y Ann*. Precisamente la edad es la variable que destaca López (2010) al explicar el mejor rendimiento en este tipo de tareas. En el caso de las personas adultas con discapacidad intelectual moderada, la edad y la experiencia previa asociada a ella puede que explique el buen resultado en la *tarea*

de 'lacasitos', sin embargo, no llega a ser suficiente para compensar las limitaciones que el grado de su discapacidad impone a la resolución de la tarea de cambio de localización de primer orden.

En relación con la segunda hipótesis en un principio se preveía que no se encontrarían diferencias estadísticamente significativas entre el grupo clínico con discapacidad intelectual y el grupo control formado por niños de desarrollo normativo en la tarea de TM de segundo orden, es decir, ambos grupos no comprenderían la *tarea de falsa creencia* de segundo orden debido a que, por un lado, el grupo de niños no tiene la edad evolutiva necesaria para pasar dicha tarea y, por otro lado, el grupo con discapacidad tendría una dificultad añadida, con respecto la tarea anterior, al ser la falsa creencia de segundo orden más compleja que la de primer orden. Según los resultados obtenidos, podemos confirmar esta hipótesis. Por un lado, la media de edad del grupo de niños está en torno a los cinco años. Según Torres y Rodríguez (2011), la comprensión de la falsa creencia de segundo orden no se alcanza hasta aproximadamente los siete años. Por otro lado, en el grupo clínico era de esperar que, si algo más de la mitad encontraba dificultades para comprender la de primer orden, la de segundo orden supondría una dificultad mayor, por las mismas razones que se han mencionado previamente.

Estudios como el Araya *et al.* (2009) confirman estos resultados. En él se comparó el rendimiento de una tarea de primer orden con otra de segundo orden en una muestra de niños con y sin discapacidad intelectual y se encontraron peores resultados en las tareas de segundo orden que en las de primer orden en ambos grupos.

Finalmente, la tercera hipótesis de este estudio planteaba que habría diferencias significativas en atribuciones de estados mentales entre el grupo clínico y los dos grupos controles, es decir, se obtendrían mejores resultados en la población adulta e infantil sin discapacidad con respecto a la población con discapacidad intelectual. Cuando se observan las puntuaciones globales obtenidas en esta prueba, aparece que el grado de intencionalidad total, es decir, el uso de términos mentalistas, sigue en la línea de esta hipótesis. Los adultos y los niños sin discapacidad usan mayor número de términos mentalistas que el grupo clínico. Sin embargo, a la hora de ajustarse mejor al contenido del video (grado de pertinencia) y en cuanto al número de oraciones empleadas, globalmente se observa que el grupo clínico obtiene mayores puntuaciones que el grupo control de los niños. No obstante, con respecto al grado de pertinencia global, el grupo con discapacidad solo supera a los niños en el bloque temático 'Aleatorio', que carece de interés respecto a la atribución de estados mentales pues se trata simplemente de figuras que se mueven al azar. Respecto al mayor número de oraciones del grupo clínico con respecto a los niños, solo afecta al bloque de 'TM' y, dentro de este bloque, concretamente al video dedicado a la 'Burla'. En



principio, podría pensarse que las diferencias pueden estar reflejando la diferencia de edad entre los grupos, pero al tratarse de este tipo de contenido concreto se puede hipotetizar que probablemente estén reflejando una diferencia de experiencias en cuanto a ese tipo de situación.

Centrándonos en el bloque temático 'TM', que es la condición de la prueba donde se aprecia la descripción de estados mentales, conviene subrayar, que en cuanto a las puntuaciones totales, los adultos con discapacidad intelectual usan menos términos mentalistas y se ajustan peor al contenido del video que los adultos sin discapacidad y solo se diferencian de los niños respecto a la longitud de las oraciones, tal como se ha comentado en el párrafo anterior. En este bloque temático, 'TM', es donde se manifiestan las principales discrepancias entre niños y adultos de desarrollo normalizado. En cuanto a las diferencias entre los dos grupos de adultos en intencionalidad y pertinencia, estas afectan a los videos 'Engatusamiento', 'Seducción' y 'Sorpresa'. Las semejanzas entre ambos grupos solo se observan en el estado mental 'Burla', es decir, el ajuste de la respuesta al contenido del video es mejor en los adultos con discapacidad intelectual cuando se hace referencia a esta temática. Esto lleva a pensar que los adultos con discapacidad entienden mejor el estado mental 'Burla' y son capaces de hablar de ello más que los niños sin discapacidad, posiblemente (y desgraciadamente) por ser foco de ello o haberlo experimentado en alguna etapa de su vida. Esta explicación coincide con la expuesta en relación con la *tarea de los lacasitos* en este y otros estudios (Flavell y Miller (1998) y Adrián (2002), donde se alega que se comprende mejor una tarea de falsa creencia o se atribuye un estado mental cuando se experimenta en primera persona la acción.

Con respecto a la comparación entre el grupo clínico y el grupo control Niños en el bloque temático TM, se observa que no existen diferencias entre ambos grupos, ya sea según el grado de intencionalidad, de pertinencia o longitud, salvo lo comentado anteriormente respecto al estado mental 'Burla'. Parece ser que ambos grupos rinden por igual cuando se les presentan animaciones relacionadas con actividades donde se ve implicada la TM. Este hallazgo podría explicarse por la propia naturaleza de la prueba de atribución de estados mentales, es decir, por la dificultad que acarrea la comprensión de una 'interacción' de dos formas geométricas, donde no existen figuras humanas. Se observa que el grupo control de niños supera las tareas de falsa creencia, sobre todo en las de primer orden que están más relacionadas con su edad evolutiva. En cambio, cuando se les presenta la *prueba de los triángulos*, no consiguen atribuir estados mentales al nivel de los adultos sin discapacidad (véase tablas 5 y 8). En relación con el grupo clínico, se observa la misma dificultad, y a pesar de que algunos consiguen pasar las tareas de falsa creencia de primer orden, se les hace más costoso atribuir un estado mental a algo que no es humano.

En resumen, si se analizan las puntuaciones globales de la *prueba de triángulos animados* y las referidas específicamente a la 'TM', se confirma parcialmente la tercera hipótesis en tanto que las personas con discapacidad intelectual rinden peor en esta tarea que sus iguales en edad, aunque no tienen una actuación inferior a la de los niños sin discapacidad. Si tenemos en cuenta el contenido de los videos, estos datos sorprenden en cuanto a que las diferencias desaparecen cuando el contenido parece estar relacionado con una posible vivencia previa. Esto último nos lleva a proponer que se deberían de investigar las experiencias de acoso y abuso que pueda haber sufrido esta población de estudio. Paralelamente, este resultado puede proporcionar ciertas pistas en cuanto a la intervención en tanto que puede suponer que la habilidad de teoría de la mente puede ser entrenada en las personas adultas con discapacidad intelectual a partir de exponerlas a situaciones simuladas, mediante historias o imágenes visuales, ayudándolas a procesar la información y a proporcionar la respuesta adecuada.

Este estudio ha pretendido arrojar un poco de luz al estudio de la TM en la población con discapacidad intelectual, que ha participado como mero grupo comparativo en la mayoría de los estudios previos. Sin embargo, no está exento de limitaciones, una de ellas tiene que ver con el reducido tamaño de la muestra. Por otra parte, en el estudio no se han incluido variables sociales ni variables lingüísticas de los participantes que podrían ayudar a matizar los resultados obtenidos. Estudios futuros deberían incorporarlas para alcanzar un conocimiento más profundo de esta habilidad en estas personas.

## Referencias

- Abel, F., Happe, F. y Frith, U. (2000). Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development. *Cognitive Development*, 15, 1-16 [doi: 10.1016/S0885-2014(00)00014-9].
- Adrián, J.E. (2002). *Relaciones entre el lenguaje materno sobre términos verbales cognitivos y la comprensión infantil de estados mentales* (Tesis doctoral). Castellón de la Plana: Universidad Jaume I.
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) (2017). *Resources for Intellectual and Developmental Disability Professionals* [disponible en: <https://aaid.org>].
- Araya, K., Araya, C., Chaigneau, S., Martínez, L. y Castillo, R. (2009). La influencia de los procesos controlados en el razonamiento con Teoría de la Mente (ToM) en niños con y sin discapacidad intelectual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41, 197-211.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

- Astington, J.W. y Baird, J.A. (Eds.) (2005a). *Why language matters for Theory of Mind*. Nueva York: Oxford University Press [doi: 10.1093/acprof:oso/9780195159912.001.0001].
- Astington, J.W., Harris, P. y Olson, D. (1988). *Developing Theories of Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 285-297 [doi: 10.1111/j.1469-7610.1989.tb00241.x].
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M. y Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37-46 [doi: 10.1016/0010-0277(85)90022-8].
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M. y Frith, U. (1986). Mechanical, behavioural and intentional understanding of picture stories in autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 4 (2), 113-125 [doi: 10.1111/j.2044-835X.1986.tb01003.x].
- Castelli F., Happé F., Frith U. y Frith C. (2000). Movement and mind: A functional imaging study of perception and interpretation of complex intentional movement patterns. *Neuroimage*, 12 (3), 314-325 [doi:10.1006/nimg.2000.0612].
- Cebula, K.R., Moore, D.G. y Wishart, J.G. (2010). La cognición social en los niños con Síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down*, 27, 26-46.
- De Villiers, J. (2007). The interface of language and Theory of Mind. *Lingua*, 117, 1858-1878 [doi: 10.1016/j.lingua.2006.11.006].
- Dennet, D. (1971). Intentional systems. *Journal of Philosophy*, 68, 87-106 [doi: 10.2307/2025382].
- Dennet, D. (1998). Reflections on language and mind. En J. Boucher (Eds.), *Language and thought* (pp. 284-294). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C. y Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352-1366 [doi: 10.1111/j.1467-8624.1991.tb01610.x].
- Flavell, J.H. y Miller, P.H. (1998). Social cognition. En D. Khun y R.S. Siegler (Eds.), *Handbook of Child Psychology*, 2, (pp. 851-898). Nueva York: John Wiley & Sons.
- Garfield, J.L., Peterson, C. y Perry, T. (2001). Social cognition, language acquisition and the development of the theory of mind. *Mind and Language*, 16, 494-541 [doi: 10.1111/1468-0017.00180].
- Giaouria, S., Alevriadou, A. y Tsakiridou, E. (2010). Theory of mind abilities in children with Down syndrome and non-specific intellectual disabilities: An empirical study with some educational implications. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3883-3887 [doi: 10.1016/j.sbspro.2010.03.609].
- González, A. y Quintana, I. (2006). Deficiencia auditiva y Teoría de la Mente. El efecto del formato de la tarea sobre la comprensión de la falsa creencia en niños y adolescentes sordos. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 471-484 [doi: 10.1174/021037006778849549].
- González A., Quintana I., Barajas C. y Linero M.J. (2007). The role of age and oral lexical Competence in false belief understanding by Children and adolescents with hearing loss. *The Volta Review*, 107, 123-139.
- Happé, F. (1995a). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66, 843-855 [doi: 10.2307/1131954].
- Heider, F. y Simmel, M. (1944). An experimental study of apparent behavior. *American Journal of Psychology*, 57, 243-259 [doi: 10.2307/1416950].
- Hughes, C., Jaffee, S.R., Happé, F., Taylor, A., Caspi, A. y Moffitt, T.E. (2005). Origins of individual differences in theory of mind: From nature to nurture? *Child Development*, 76, 356-370 [doi: 10.1111/j.1467-8624.2005.00850\_a.x].
- Leslie, A.M. y Thaiss, L. (1992). Domain specificity in conceptual development: Neuropsychological evidence from autism. *Cognition*, 43, 225-251 [doi: 10.1016/0010-0277(92)90013-8].
- López, V.A. (2007). *Competencias mentalistas en niños y adolescentes con altas capacidades cognitivas: implicaciones para el desarrollo socioemocional y la adaptación social* (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntinx, W.H.E., Coulter, D.L., Craig, E.M., Reeve, A., Schalock, R.L., Snell, M.E., Spitalnik, D.M., Spreat, S. y Tassé, M.J. (2002). *Mental Retardation: Definition, classification, and systems of supports (10<sup>th</sup> Ed.)*. Washington, D.C.; American Association on Mental Retardation.
- Montgomery, D.E. y Montgomery, D.A. (1999). The influence of movement and outcome on young children's attribution of intention. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 245-261 [doi: 10.1348/026151099165258].
- Nader-Grosbois, N., Houssa, M. y Mazzone, S. (2013). How could Theory of Mind contribute to the differentiation of social adjustment profiles of children with externalizing behavior disorders and children with intellectual disabilities? *Research in Developmental Disabilities*, 34, 2642-2660 [doi: 10.1016/j.ridd.2013.05.010].
- Peterson, C. y Wellman, H. (2009). From fancy to reason: Scaling deaf and hearing children's understanding of theory of mind and pretence. *British Journal of Developmental Psychology*, 27, 297-310 [doi: 10.1348/026151008X299728].

- Premack, D. y Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences, 1*, 515-526 [doi: 10.1017/S0140525X00076512].
- Resches, M., Serrat, E., Rostan, C. y Esteban, M. (2010). Lenguaje y Teoría de la Mente: una aproximación multidimensional. *Infancia y Aprendizaje, 33*, 315-333 [doi: 10.1174/021037010792215136].
- Tucci, S. (2016). *Theory of mind development and children who are deaf and hard of hearing*. Victorian Deaf Education Institute.
- Torres, J. y Rodríguez, I. (2011). La comprensión de falsa creencia en niños y adolescentes sordos: tareas gráficas versus clásicas. *Infancia y Aprendizaje, 34*, 31-47 [doi: 10.1174/021037011794390157].
- Wellman, H. y Liu, D. (2004). Scaling of Theory of Mind Task. *Child Development, 75*, 523-541 [doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x].
- Yirmiya, N., Erel, O., Shaked, M. y Solomonica-Levi, D. (1998). Meta-analyses comparing theory of mind abilities of individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals. *Psychological Bulletin, 124*, 283-307 [doi: 10.1037/0033-2909.124.3.283].
- Yirmiya, N. y Shulman, C. (1996). Seriation, conservation, and theory of mind abilities in individuals with autism, mental retardation, and normal development. *Child Development, 67*, 2045-2059 [doi: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01842.x].

