

# **Teoría de la Mente y sugestionabilidad de la memoria episódica en niños de 3 a 6 años**

Universidad de Málaga (Curso 2013/2014)

Autor/Alumno: Isabel María González Toro  
Tutor académico: Carmen Barajas Esteban  
Modalidad de trabajo: Investigación

## Índice

<b>-Resumen</b> .....	3
<b>-Introducción</b> .....	3
<i>Teoría de la Mente</i> .....	4
<i>Relación entre ToM y sugestionabilidad</i> .....	6
<i>Objetivos e hipótesis</i> .....	7
<b>-Método</b> .....	8
-Participantes.....	8
<i>Procedimiento de elección de participantes</i> .....	8
<i>Descripción detallada de la muestra seleccionada</i> .....	8
-Instrumentos.....	8
<i>Batería de evaluación de la ToM</i> .....	8
<i>Prueba de sugestionabilidad</i> .....	14
-Procedimiento.....	16
<b>-Resultados</b> .....	17
<i>Rendimiento en ToM</i> .....	17
<i>Rendimiento en sugestionabilidad</i> .....	20
<i>Relación entre ToM y sugestionabilidad</i> .....	24
<b>-Conclusiones y discusión</b> .....	25
-Conclusión.....	25
<i>Teoría de la Mente</i> .....	25
<i>Sugestionabilidad</i> .....	25
<i>ToM y sugestionabilidad</i> .....	26
-Utilidad del estudio.....	26
-Dificultades encontradas.....	27
<b>-Bibliografía</b> .....	28
<b>-Apéndices</b> .....	30
Apéndice 1.....	30
Apéndice 2.....	42

# **Teoría de la Mente y sugestionabilidad de la memoria episódica en niños de 3 a 6 años**

## **Resumen**

La Teoría de la Mente (ToM) se define como la capacidad cognitiva específica que consiste en comprender que otros poseen creencias, deseos e intenciones diferentes a las nuestras. Un fenómeno altamente relacionado con la Teoría de la Mente es la sugestionabilidad del recuerdo, concepto que se refiere al grado en el que se pueden aceptar como propios otros pensamientos, estados, creencias, etc., introducidos en nuestra mente por otra persona.

Obtener una elevada puntuación en ToM suele estar correlacionado con tener una puntuación baja en sugestionabilidad, es decir, al tener una mayor representación de los estados mentales las personas serían más resistentes a aceptar como verdadera información incongruente con su recuerdo episódico.

El objetivo de este estudio es comprobar la relación existente entre el desarrollo de la teoría de la mente y la resistencia a la sugestión de recuerdos episódicos. Para ello se evaluaron ambas variables (ToM y sugestionabilidad) en una muestra de niños de entre tres y seis años. Los resultados obtenidos revelaron que los niños mayores de cuatro años tienen una ToM más desarrollada y una sugestionabilidad menor. También se demostró que los niños menores de esta edad tienen una ToM menos amplia y una mayor sugestión.

**Palabras Clave:** Teoría de la mente, sugestionabilidad, memoria episódica

## **1. Introducción**

A lo largo de los años se han realizado diversas investigaciones acerca de la relación entre la teoría de la mente y la sugestionabilidad (Bright-Paul, Jarrold y Wright, 2008; Diges, Moreno y Pérez-Mata, 2010). La ToM es la habilidad para atribuir estados mentales a los demás y a uno mismo (intenciones, creencias, conocimientos, emociones); es decir, es la capacidad que tienen las personas para comprender que sus semejantes tienen estados mentales que afectan a lo que van a hacer (Wellman, Cross y Watson, 2001). A su vez, la teoría de la mente incluye que la persona sabe que los demás tienen otros pensamientos e intenciones distintas a las suyas propias y

que las creencias que uno mismo tiene a veces no son compatibles con la realidad. Cuando un individuo posee la denominada teoría de la mente se puede decir que puede comprender y reflexionar respecto al estado mental de sí mismo y de los demás y que puede prever las creencias, intenciones y el comportamiento propio y el ajeno.

Por otro lado la sugestionabilidad se refiere al grado en que la codificación, almacenamiento, recuperación y/o notificación de eventos pueden llegar a ser influenciados por una serie de factores sociales y psicológicos (Ceci y Bruck, 1993). Con referencia a estos términos, se ha encontrado que los niños son más sugestionables que los adultos y cuanto más jóvenes son los niños más susceptibles pueden llegar a ser. Ceci y Bruck (1993) también encontraron que entre las edades de tres a seis años hay un aumento en la resistencia a la sugestión, es decir, que sobre estas edades la sugestionabilidad disminuye.

### *Teoría de la Mente*

En 1978 Premack y Woodruff propusieron un nuevo término al experimentar con la idea de que los chimpancés podían comprender lo que por la mente humana estaba pasando. El concepto que surgió de este experimento fue lo que hoy conocemos como "Teoría de la Mente". Después de encontrarnos a casi cuatro décadas de esta definición propuesta por estos autores, podemos decir que la ToM ha sido estudiada con mucha intensidad.

En 1983, Wimmer y Perner diseñaron una tarea que sería de gran relevancia para medir la teoría de la mente. Esta tarea servía para evaluar la capacidad que tenía un niño para atribuir una creencia falsa a otra persona acerca del lugar donde se encontraba un determinado objeto. En esta tarea de falsa creencia, para que el participante pudiera resolverla correctamente tenía que tener en cuenta los hechos y la representación de estos. En esta tarea (también llamada Sally y Ana) se presenta a dos personajes, llamados Sally y Ana. A continuación se le dice al niño que Sally tiene una cesta y Ana una caja. Sally guarda una pelota en su cesta y se va. Más tarde, Ana, que permanece en la habitación, cambia la pelota de la cesta a la caja sin que Sally lo sepa. Cuando se le acaba de explicar esta historia al participante se le hace la cuestión de dónde buscará la pelota Sally, si contesta que Sally buscará la pelota en su cesta

porque ella no ha visto el cambio de localización de este objeto habría superado esta tarea con éxito y se diría que posee una teoría de la mente.

A pesar de que esta prueba medía de manera satisfactoria el aspecto de la teoría de la mente de la comprensión de la falsa creencia, era muy limitada para medir la teoría de la mente en su totalidad; los niños no suelen superar la prueba de falsa creencia al menos hasta los cuatro años y medio, pero antes de esta edad se producen logros en la comprensión de la mente que quedan fuera del alcance de la evaluación de esta prueba. Así mismo, una vez comprendida la falsa creencia de primer orden, continúa el desarrollo de la comprensión de la mente. Por ello se han diseñado otras pruebas para investigar las capacidades de comprensión de los estados mentales que tienen los niños antes y después de poder superar esta tarea de falsa creencia. Entre ellas encontramos las pruebas que miden la comprensión de deseos diferentes, creencias diferentes, el engaño, la falsa creencia de segundo orden, la duda e incertidumbre, etc.

Aunque por su denominación parece una habilidad exclusivamente cognitiva, la ToM impregna todas nuestras relaciones sociales. Dentro de este gran concepto cognitivo se encuentran un conjunto de habilidades que se van desarrollando poco a poco, es decir, no la poseemos desde el momento de nuestro nacimiento si no que la vamos adquiriendo a medida que pasan los años y nuestro conocimiento se nutre de la diversidad de elementos que nos rodea. Para alcanzar el desarrollo de la ToM los niños disponen de herramientas como la comunicación y el lenguaje. El tipo de lenguaje que emplean los padres para contar historias suele contener términos mentalistas como pensar, creer, saber, y es captado por el niño en su entorno sirviendo para ampliar la ToM. Tampoco podemos olvidar que la interacción con otros niños resulta un factor de gran valor para el desarrollo de la ToM.

En cuanto a la secuencia de adquisición de la teoría de la mente, en un primer lugar los niños alcanzan lo que se denomina intersubjetividad (identificar que las personas que les rodea son elementos sociales diferentes del resto del mundo físico). En esta fase los niños toman conciencia de que existen los estados mentales pero debido a que la ToM no está lo suficientemente desarrollada no son capaces de diferenciarlos de los propios. Esta fase suele prolongarse hasta los cuatro años de edad

(aproximadamente). Antes de los cuatro años y medio la mayoría de los niños suelen cometer lo que se denomina "error realista" (esto ocurre cuando el niño atribuye su creencia a otra persona sin comprender que lo que se encuentra en su conocimiento no necesariamente es poseído por los demás). Hacia los cuatro años y medio la mayoría de los niños responde correctamente a las preguntas que evalúan este desarrollo de la ToM, debido a que en este rango de edad ésta parece que empieza a ampliarse. Por ello, son capaces de atribuir un estado mental a otras personas incluso cuando es distinto del propio. El desarrollo de la ToM, también incluye la doble recursividad, que es atribuir estados mentales a alguien sobre los estados mentales de otro.

Para que la ToM pueda ampliarse no solo hace falta la capacidad para representarse mentalmente algo que no tiene entidad física (los estados mentales), sino que también requiere descentrarse del propio estado mental. Para atribuir a otra persona un estado mental distinto del que nosotros poseemos debemos dejar a un lado el nuestro y situarnos bajo el punto de vista de la otra persona. En conclusión, cognitivamente hablando, la ToM requiere del desarrollo de la representación y la descentración.

#### *Relación entre ToM y sugestionabilidad*

El hecho de que los niños progresen en ToM va asociado a muchos de los cambios que se producen en su desarrollo, y no solo hablamos de las habilidades para relacionarse socialmente sino que también influye en la comprensión de sus propios estados mentales. Un aspecto relacionado con la ToM es la sugestionabilidad de los recuerdos episódicos (recuerdos vividos en primera persona). Si no poseemos una adecuada ToM estos recuerdos podían ser modificados por la sugestión que otra persona nos pueda llegar a producir.

El interés por esta relación ha generado múltiples investigaciones que tratan de evaluar el efecto de la comprensión de la mente en la sugestionabilidad del recuerdo; son especialmente relevante las investigaciones de juicios sobre delitos que tienen que ver con niños pequeños. Un niño que sea altamente sugestionable puede variar su confesión y relatar de una manera diferente un suceso que ha ocurrido anteriormente llegando a modificar los hechos por completo. Por ello, no se debe olvidar mencionar

que cuando hablamos de que una persona presenta una alta sugestionabilidad nos referimos a que ésta se deja llevar por las creencias, ideas, sentimientos, etc., de otra, llegando a asumirlas como suyas. Una persona puede ser muy proclive a la sugestión, pudiendo ser diversas las fuentes de su sugestionabilidad. Por ejemplo, cuando a esta persona se le pregunta acerca de un falso detalle que otro individuo le informó anteriormente, cuando llega a responder afirmativamente a preguntas engañosas de sí/no, cuando cambia una respuesta a una pregunta que se le ha hecho anteriormente después de recibir un reforzamiento negativo o cuando percibe de manera incorrecta un acontecimiento para estar de acuerdo con las exigencias del estereotipo previo.

Welch-Ross, Diecidue, y Miller (1997) demostraron que en el periodo de los tres a los cinco años se daba un cambio cualitativo en ToM y que esto correlacionaba negativamente con la sugestionabilidad, es decir, a más ToM menos sugestionabilidad.

Otros investigadores han propuesto la idea de que la sugestión está relacionada con la ToM porque los niños tienen que darse cuenta de que tienen información que el entrevistador no posee a fin de tener en cuenta este conocimiento cuando responden (Roebbers y Schneider, 2004).

En los estudios de Welch-Ross (1999) se llegó a la conclusión de que la capacidad de los niños para entender la teoría de la mente era un factor muy importante para que estos pudieran rechazar las ideas incorrectas que se le estaban mostrando como verdaderas. A su vez, se encontró que cuando los niños llegan a comprender las representaciones mentales en conflicto (por ejemplo, cuando superan la tarea de la falsa creencia), es menos probable que la información errónea llegue a ser incorporada en lo que pensaban anteriormente. Por otro lado, Thomsen y Berntsen (2005) descubrieron que la tendencia a aceptar como verdadera información falsa sobre eventos se relacionaba con la comprensión de las propias creencias falsas en el sentido de que los niños que tenían un conocimiento más desarrollado de éstas eran menos propensos a asentir a una afirmación falsa sobre un acontecimiento.

### *Objetivos e hipótesis*

A partir del conocimiento aportado por estas investigaciones, el objetivo del siguiente trabajo se centra en intentar demostrar si existen diferencias entre los grupos de niños y niñas muy pequeños (participantes comprendidos entre las edades de dos

a tres años y medio) y niños y niñas algo más mayores (de entre cuatro a seis años) acerca de ambas variables, la ToM y la sugestionabilidad.

Las hipótesis del presente estudio son: 1) Hay diferencias significativas en cuanto a ToM entre los niños menores de cuatro años y los mayores de cuatro años (siendo más elevada en los niños mayores); 2) hay diferencias en cuanto a sugestionabilidad al comparar a los niños menores de cuatro años con los mayores de cuatro años (siendo más elevada en los niños menores de cuatro años); 3) hay una relación inversamente proporcional entre rendimiento en ToM y sugestionabilidad, a más ToM menor sugestionabilidad.

## **2. Método**

### **Participantes**

#### *Procedimiento de elección de participantes*

Para completar la muestra necesaria para realizar esta investigación sobre la ToM y la sugestionabilidad se seleccionaron a niños y niñas que tuvieran de entre tres a seis años. Para ello se visitaron diversas guarderías hasta encontrar al número de participantes necesarios. Uno de los criterios para que los niños formaran parte de la muestra era que entendiesen el idioma y que tuvieran un nivel lingüístico adecuado para estas edades, ya que este detalle era muy importante a la hora de entender al examinador y de superar las pruebas.

#### *Descripción detallada de la muestra seleccionada*

En total, la muestra estaba compuesta por diez participantes. Estos participantes eran en concreto niños y niñas englobados en dos grupos diferentes según la edad que tuvieran, de entre dos y tres años y medio y de entre cuatro y seis años. El primer grupo lo formaban un total de tres niños y dos niñas y el segundo grupo cuatro niñas y un niño.

### **Instrumentos**

#### *Batería de evaluación de la ToM*

Para llevar a cabo la recogida de información necesaria para realizar este estudio se construyó una batería de evaluación de Teoría de la Mente. Con estas tareas se



comprobó en qué nivel de ToM se encontraban los niños y las niñas elegidos. La batería constaba de once pruebas que habían sido seleccionadas a partir de las diversas tareas encontradas en la bibliografía sobre ToM, que discriminaban entre edades. Estas tareas eran las más adecuadas para evaluar a los participantes comprendidos entre las edades de dos a tres años y medio y de entre cuatro a seis años (Apéndice 1). Se pasará a describir a continuación qué era lo que se medía en cada una de ellas, qué materiales se utilizaron para la realización de cada tarea y qué debía responder el participante para pasar cada tarea con éxito:

1) Deseos diferentes:

En esta tarea se pretendía evaluar la capacidad que tenía el niño de atribuir a otra persona deseos diferentes a los propios planteándole una pregunta acerca de dos comidas diferentes. Por un lado se utilizó la imagen de una zanahoria y por el otro la de una galleta. Se le preguntaba al participante qué alimento le gustaba más. Cuando contestaba a esto, se le planteaba la idea de que a Juan (un muñeco que se empleó para aplicar esta prueba) le gustaba más la comida contraria a la que había elegido el niño o la niña. Luego se le preguntaba que alimento elegiría Juan a la hora de comer. Si el escolar elegía el alimento que realmente le gustaba a Juan y no el que le gustaba a él la prueba había sido superada con éxito.

2) Creencias diferentes:

Esta prueba consistía en que el niño o la niña fuese capaz de atribuir a otra persona una creencia diferente a la propia acerca del mismo objeto (cuando el niño no sabía qué creencia era la correspondiente a la realidad). Para ello se mostraba al individuo la imagen de una casa con árboles y arbustos en el jardín. A su vez, se le decía que Juan (el muñeco) había perdido a su gato y que este podía estar tanto en la casa como en los árboles. Luego, se le preguntaba al niño que dónde creía él que se encontraba el gato, en los árboles o en la casa. Cuando el niño elegía, se le decía que esa opción estaba muy bien pero que Juan pensaba que su gato se encontraba en el sitio contrario (en la casa si el niño había elegido los árboles y árboles si el niño había elegido la casa). El siguiente paso consistía en hacerle al niño la pregunta de que dónde buscaría a su gato Juan. Si este contestaba en el sitio que le habíamos dicho que Juan creía que estaba su gato, habría superado la prueba correctamente.

3) Acceso al conocimiento (ver):

En esta tarea el niño debía comprender que ver algo puede llevar a saber ese algo al igual que no verlo puede llevar a la ignorancia de ese suceso. Para realizar esta tarea se utilizó una caja de cartón que tenía dentro un mono de peluche. En primer lugar, se le preguntaba al participante qué creía que había dentro de esta caja. El niño podía responder cualquier cosa. Luego se abrió esta caja enseñándole el contenido y se volvió a cerrar. Después de asegurar que el participante sabía qué contenía la caja, se le mostraba de nuevo al muñeco Juan y se le decía que este personaje nunca había visto el contenido de la caja. Al preguntarle al niño o la niña si Juan sabía qué había dentro de la caja estos deberían de responder que no, ya que Juan nunca había mirado dentro de esta caja. Al obtener esta respuesta el ejercicio quedaría completado y bien elaborado.

4) Crear ignorancia:

Con esta prueba lo que se pretendía era medir la capacidad del participante para poder crear y atribuir al examinador la ignorancia sobre la localización del objeto. Para ello se usó un botón que quedaría oculto en una de las manos del examinador. Luego se le enseñaba al niño o la niña en qué mano se encontraba el botón y se procedía a cerrar ambas manos. Después de hacer esto, se colocaban ambas manos detrás de la propia espalda, fuera de la visión del participante para que se pudiera cambiar el botón de mano sin que el participante lo viera. Más tarde se sacaban ambas manos y el individuo tenía que seleccionar en cuál de ellas se encontraba. Si el participante no se equivocaba al seleccionar en qué mano estaba el botón, se debía repetir esta acción hasta que se equivocase. A continuación se le pedía al niño o la niña que realizara él este mismo juego (esconder el botón para que el examinador adivinara en qué mano se encontraba). Si después de esconder el botón detrás de su espalda sacaba ambas manos cerradas sin insinuar dónde se encontraba el botón, la prueba habría sido superada.

5) Falsa creencia explícita:

En esta prueba el niño debería de predecir que una determinada persona buscará un objeto siguiendo la creencia falsa que tiene, sin olvidar que esta otra persona tiene esta creencia falsa acerca de la localización de un objeto. Para realizar esta prueba se le dirá al niño que Juan no encuentra sus guantes y que Juan piensa que están

guardados en el armario cuando realmente están en la mochila. Cuando se le pregunta al niño dónde cree que buscará Juan los guantes este deberá responder que los buscará en el armario porque Juan piensa que los guantes están ahí. Si el participante da esta respuesta habrá pasado a la siguiente prueba.

6) Falsa creencia sobre contenido (Primer Orden):

En este ejercicio se pretende evaluar si el participante sabe asignar a otra persona una creencia falsa acerca del contenido inesperado que un recipiente característico presenta cuando realmente el niño sí sabe lo que contiene, es decir, saber que el otro participante no conoce lo que puede llegar a haber dentro, ya que sólo puede pensar que hay lo que se le muestra en el dibujo que recubre este bote. Para realizar este ejercicio se utilizó un recipiente que anteriormente contenía Lacasitos y se le introdujo un pequeño bolígrafo. Cuando se le enseñaba al niño el recipiente solía decir que contenía Lacasitos e inmediatamente después de la respuesta se le mostraba el contenido. A continuación le decíamos que Juan nunca había visto lo que contenía ese recipiente y se le realizaba la pregunta de qué contestaría Juan que habría dentro del bote al verlo. Si el participante contestaba que Juan pensaría que había Lacasitos en lugar de lo que realmente había, el ejercicio estaría resuelto con éxito.

7) Falsa creencia sobre localización (Primer Orden):

En este caso el niño debería de atribuir una creencia falsa a otra persona acerca de dónde se encontraba un determinado objeto después del cambio de localización. Para ello se necesitaban dos muñecos, en este caso se utilizaron a Juan y a otra muñeca llamada María. Delante de ambos muñecos se colocaban dos pequeñas cajas vacías. Luego, se le relataba al participante que María tenía un botón y que lo guardó en una de las cajas (se coloca el botón en la caja). A continuación María se va a dar un paseo y llega Juan y le cambia el botón de sitio y lo coloca en la otra caja. Más tarde llega María que no había visto nada de lo ocurrido. Después de contarle esto al niño se le preguntaba que dónde creía que María buscaría su botón. Si el niño respondía que María lo buscaría donde ella lo había guardado inicialmente a pesar de que no estaba ahí, el participante superaba esta prueba.

8) Creencia-emoción:

En este caso el individuo que realizaba la prueba debía de atribuir a otra persona un determinado sentimiento a partir de una creencia equivocada. Para ello se volvió a utilizar otro recipiente con contenido inesperado. En este caso se usó una caja con el dibujo de unas galletas. Al preguntarle al niño qué creía que había dentro este debería de responder galletas. Más tarde se le enseñaba lo que contenía realmente esta caja (papeles). Luego se le decía que a María (la muñeca utilizada en la otra tarea) le gustaban mucho las galletas y entonces se le preguntaba que cómo se sentiría María al ver la caja. El participante debería de responder que María se sentiría feliz, pero que al ver más tarde que había papeles esta se sentiría triste. Al decir esto el niño o la niña habría contestado correctamente.

9) Fingir emoción (Emoción real-aparente):

Esta tarea consistía en que el niño debería entender que una persona puede fingir una cosa y sentir otra. Para ver si era capaz de superar esta prueba se le presentaban tres caras, una sonriendo, otra triste y otra seria. También se le mostraba la imagen de una persona que se encontraba colocada de espaldas. Por otra parte, se le contaba la siguiente historia: "Juan y sus amigos estaban jugando. Una niña mayor, Rosa, dijo una broma cruel sobre Juan y todos los demás se rieron. Todos los demás pensaron que era muy gracioso, pero Juan no. Juan no quería que los demás vieran cómo se sentía por la broma, porque le llamarían bebé. Por eso, Juan intentó esconder cómo se sentía". A continuación se le preguntaba al participante qué hicieron los otros niños cuando Rosa hizo la broma sobre Juan y este debía responder que se rieron. También, se le hacía la pregunta de qué harían los niños de la historia si supieran cómo se sentía Juan y el participante debería de responder que se burlarían de él. A su vez, le hacíamos la cuestión de cómo se sintió realmente Juan cuando todos se rieron (aquí podíamos utilizar la hoja con las expresiones emocionales, para que el niño las señalase). Por último, se le preguntaba qué cara intentaba poner Juan cuando todos se rieron de él y el participante debería de responder que Juan pondría cara de felicidad para dar por finalizada esta tarea de manera correcta.

#### 10) Falsa creencia sobre localización de segundo orden:

En esta prueba se intentaba que el niño o la niña pudiera atribuir una creencia falsa acerca del conocimiento que tiene una tercera persona sobre donde se localiza un objeto. Para poder aplicar esta tarea se necesitaban los muñecos empleados anteriormente (María y Juan), una caja de zapatos con una pequeña apertura que simulara una ventana, dos cajas pequeñas de cartón y un botón (o algo pequeño como una canica). A continuación, se le decía al participante que María había guardado el botón dentro de una de las cajas y que la otra caja no contenía nada (se debe de mostrar el contenido). Entonces, se le contaba que María se iba a dar un paseo y que Juan, cuando ésta ya no estaba presente, cambiaba el botón de sitio y lo colocaba en la otra caja (se coloca el botón en la caja contraria). María ve por la ventana cómo Juan cambia el botón de sitio (se asoma a María por la ventana mientras se coloca el botón en la otra caja, de forma que Juan no pueda estar viendo a María). Juan no pudo ver que María le observaba mientras éste cambiaba el botón de sitio. Cuando ha sucedido esto, se le dice al participante que María vuelve de dar su paseo. Luego, se le realizarían estas cuestiones al participante "¿Dónde cree Juan que irá María a buscar su botón?" Siendo la respuesta "Cree que irá a buscar en la caja dónde María lo guardó". "¿Por qué cree eso Juan?" Siendo la respuesta "Porque no sabe que María le vio cambiando el botón de sitio". "¿Dónde cree María que está su botón?" Teniendo como respuesta "María cree que está en la caja donde lo guardo Juan." "¿Ha visto María que Juan ponía su botón en la otra caja?" Siendo la respuesta "Sí". "¿Ha visto Juan que María miraba por la ventana cuando él cambiaba el botón de sitio?" Teniendo que responder "No". Si el niño responde de esta manera a las preguntas planteadas, se podría decir que pasaría la prueba correctamente.

#### 11) Fingir ignorancia (control de fuga semántica):

En esta tarea se pretende que el participante haga creer al examinador que él (el niño) desconoce algo que realmente conoce, es decir, se procura que éste llegue a mentir acerca de su conocimiento de una realidad para que el evaluador tome como cierto ese desconocimiento. Para ello se utilizaba una caja rellena de caramelos de un solo color. Esta caja era colocada delante del niño y se le decía que dentro había un regalo para él pero que no podía abrirla hasta que el evaluador

volviera. En ese momento, se abandonaba la sala sin perder de vista lo que ocurría donde se encontraba el niño. Cuando el niño ya hubiese mirado en la caja, se procedía a entrar de nuevo en la habitación. A continuación, se le preguntaba si había mirado en la caja y el niño debería de responder que no. También, se le preguntaba si sabía lo que había dentro de la caja, y el niño debería responder que no lo sabía. Al preguntarle de qué color eran los caramelos el niño debería de responder que desconocía este dato o que no sabía lo que contenía la caja. Al responder a todas estas preguntas de este modo, el niño habría completado correctamente esta prueba.

### *Prueba de sugestionabilidad*

Para evaluar la sugestionabilidad del recuerdo episódico se utilizó uno de los cortometrajes de Disney Pixar titulado "El hombre orquesta" (Jimenez y Andrews, 2005). Además, se elaboraron unas preguntas a partir de este vídeo para medir el grado de sugestión que tenían los niños que componían la muestra.

Esta película muda narra la historia de dos músicos que intentaban que una niña pequeña le llegara a dar su moneda a uno de ellos, moneda que ella pretendía echar a la fuente. Para ello, utilizaban todas las artimañas posibles y empleaban gran esfuerzo en que sus instrumentos fuesen los que mejor sonaran. Debido a la insistencia de los músicos, la niña en un descuido pierde la moneda por el alcantarillado. Al suceder esto la chica se enfada mucho y le pide un violín a uno de los músicos. Cuando los músicos descubren lo bien que este pequeño personaje sabe tocar este instrumento se quedan perplejos, y el asombro es mayor cuando ésta recibe una gran bolsa de monedas. La pequeña les muestra dos monedas a los músicos y cuando ambos están a punto de cogerlas la niña las tira a la parte más elevada de la fuente, haciendo que estos no den crédito a lo que ven.

Las preguntas se elaboraron a partir de visionar varias veces este vídeo (Apéndice 2). Después de que se realizaran veinte cuestiones de sugestión y no sugestión (diez de cada una) tuvieron que ser descartadas cuatro de ellas, ya que estas presentaban mucha dificultad para los participantes y nunca eran contestadas correctamente. Dos de estas preguntas descartadas estaban realizadas para provocar la sugestión del participante y las otras dos, sí que contenían datos verdaderos sobre la película. Es

decir, se descartaron dos preguntas de sugestión y dos de no sugestión llegando a tener al final ocho cuestiones de cada una (sugestión y no sugestión). Las dieciséis preguntas restantes fueron las siguientes:

1. ¿Había una niña en la historia? (No sugestión) Si.
2. ¿La niña iba vestida de amarillo? (Sugestión) No.
3. ¿Uno de los músicos tocaba la guitarra? (No sugestión) Si.
4. ¿Uno de los músicos se cae? (No sugestión) Si.
5. ¿Lleva la niña en la mano un billete/papel? (Sugestión) No.
6. ¿El músico se cae en la fuente? (Sugestión) No.
7. ¿La niña toca la trompeta? (Sugestión) No.
8. ¿La niña tira las monedas a la fuente? (No sugestión) Si.
9. ¿Los músicos le dan dinero a la niña? (Sugestión) No.
10. ¿El músico le habla a la niña? (Sugestión) No.
11. ¿Le dan una bolsa de monedas a la niña? (No sugestión) Si
12. ¿La niña se cae? (Sugestión) No.
13. ¿Uno de los músicos llevaba puesta ropa roja? (No sugestión) Si.
14. ¿Había dos fuentes en la plaza? (Sugestión) No.
15. ¿Uno de los músicos tenía muchos violines? (No sugestión) Si.
16. ¿La niña llevaba una moneda en la mano? (No sugestión) Si.

Se debe mencionar que estas preguntas son el resultado final de las que se elaboraron inicialmente, ya que hubo que adaptar también algunos verbos y palabras para que la comprensión de los niños fuera la más elevada posible. A su vez, antes de que se realizaran estas preguntas a los participantes, se comprobó que estos conocían el nombre de los diferentes colores, de los instrumentos y que al menos sabían contar hasta cinco con los dedos. Estos datos eran de gran importancia, ya que sin saberse los colores, los instrumentos o los números, se complicaba la tarea a la hora de saber si estos individuos habían comprendido la cuestión presentada. Aun así, si alguno de los participantes parecía presentar dificultad al comprender una pregunta se le señalaba el determinado color o el determinado instrumento para que pudiera entender lo que se le estaba diciendo. Las cuatro preguntas que se retiraron fueron las siguientes:

1. ¿Había tres músicos tocando? (Sugestión) No.
2. ¿Sale la niña corriendo por la plaza/calle? (No sugestión) Si.
3. ¿Uno de los músicos llevaba gafas? (Sugestión) No.
4. ¿Los músicos llevaban sombrero? (No sugestión) Si.

La primera de las cuestiones se dio por suprimida porque se debía disminuir algunas de las preguntas que presentaban números en ellas. Esto se hizo para reducir la duda de si el niño realmente sabía contar hasta tres o no, ya que era posible que la confusión se debiera a esto. A su vez, se intentó evitar que los participantes confundieran una cuestión con otra, es decir, se evitó que al preguntarle si había tres músicos en la historia se confundieran con la idea de si había tres personajes.

La segunda de las preguntas se eliminó debido a que este personaje solo sale corriendo una vez durante toda la historia. Además, es un detalle que no llama mucho la atención dentro de esta película y se pensó que los niños no lo recordarían por tener falta de relevancia.

La tercera pregunta se descartó debido a que era un detalle demasiado minucioso y los niños deberían de prestar mucha atención a ambos músicos para fijarse en que realmente ninguno de los dos llevaba gafas puestas.

La cuarta y última de las cuestiones se suprimió por lo mismo que la anterior, los participantes tenían que estar muy pendiente de los músicos para notar que ambos llevan sombrero y esto causaría que pasaran por alto otros detalles de este cortometraje.

## **Procedimiento**

El modo en el que se recogían los datos era anotándolos en las hojas de respuesta que el examinador poseía. En estas páginas aparecían tanto las preguntas como las respuestas a las pruebas que anteriormente se han mencionado. Otro dato relevante es que las pruebas y los diferentes contenidos que estas tenían a modo escrito eran leídas a los participantes. La duración del total de estas pruebas era de aproximadamente media hora.

En cuanto al otro instrumento, el cortometraje de "El hombre orquesta", cada respuesta que daba el niño era anotada. La forma en la que se presentó este vídeo



fue utilizando el reproductor Windows media que llevaba instalado el ordenador que tuvo que ser usado para que los niños pudieran ver el cortometraje. El tiempo empleado en poder pasar correctamente este instrumento era aproximadamente de diez minutos (cinco minutos en ver el vídeo y otros cinco en realizar y contestar las preguntas).

Para finalizar, se detallará el lugar dónde se aplicaron ambos instrumentos. Se puede decir que eran zonas silenciosas (aula vacía y habitación), iluminadas, con buena acústica, donde solo estaban el participante a examinar y la persona que se encargada de pasar las pruebas. Los participantes de este estudio, a la hora de realizar las diferentes tareas, se encontraban sentados cómodamente en una silla que se situaba frente a una mesa y al lado de otro asiento donde se colocaba el examinador.

## **Resultados**

Durante el proceso de elaboración de esta investigación se han tratado diversos aspectos. Por lo tanto, se han encontrado una variedad de resultados pertenecientes a los temas que hicieron que este estudio se llevara a cabo, la ToM y la sugestionabilidad en los niños y niñas.

### *Rendimiento en ToM*

En cuanto a la ToM se han encontrado los siguientes resultados al analizar las diferentes pruebas que se realizaron a los niños pequeños y a los mayores (tabla 1, figura 1, figura 2).

Los cinco niños que formaban parte del primer grupo (niños pequeños) superaron de forma satisfactoria la primera prueba, la de deseos diferentes. Solo tres de ellos llegaron a hacer correctamente la segunda tarea, denominada de creencias diferentes, y ninguno supero la tercera ni cuarta prueba llamadas la tarea de acceso al conocimiento y la tarea de crear ignorancia. Sin embargo, la quinta tarea fue superada por dos de estos niños, tarea de falsa creencia, y la sexta (falsa creencia sobre contenido de primer orden) no consiguieron realizarla correctamente ninguno de ellos. Uno de estos participantes supero la séptima prueba, la que comprendía la falsa creencia de localización de primer orden, al igual que otro de ellos llegó a hacer correctamente la octava, creencia y emoción. La novena (fingir emoción), décima

(falsa creencia de segundo orden) y undécima (fingir ignorancia) tareas no fueron superadas por ninguno de estos participantes, ya que comprendían un nivel demasiado elevado de ToM. A modo general, solo dos de ellos han superado tres pruebas y los tres restantes llegaron a superar dos tareas. Por ello, han obtenido como media del total de tareas superadas 2,4.

Los otros cinco participantes que comprendían el resto de la muestra y que se encontraban situados en el segundo grupo (niños mayores) superaron de forma satisfactoria tanto la primera, como la segunda y la tercera prueba. Cuatro de ellos superaron la cuarta prueba sin cometer errores. La quinta y sexta tarea también fue superada por los cinco niños y niñas más mayores. A pesar de ello, solo cuatro superaron la séptima tarea. De nuevo, los cinco hicieron correctamente la octava prueba pero solo dos de ellos superaron la novena. Tres de ellos contestaron de forma correcta a la décima prueba y dos de ellos hicieron bien la undécima y última prueba de este tipo. En conclusión, dos de ellos superaron todas las pruebas, obteniendo los demás el resultado de nueve, ocho y seis pruebas superadas con éxito. Por ello, este grupo obtuvo una media más elevada que el anterior llegando a tener un 9 (media del total de pruebas de ToM superadas).

Tabla 1

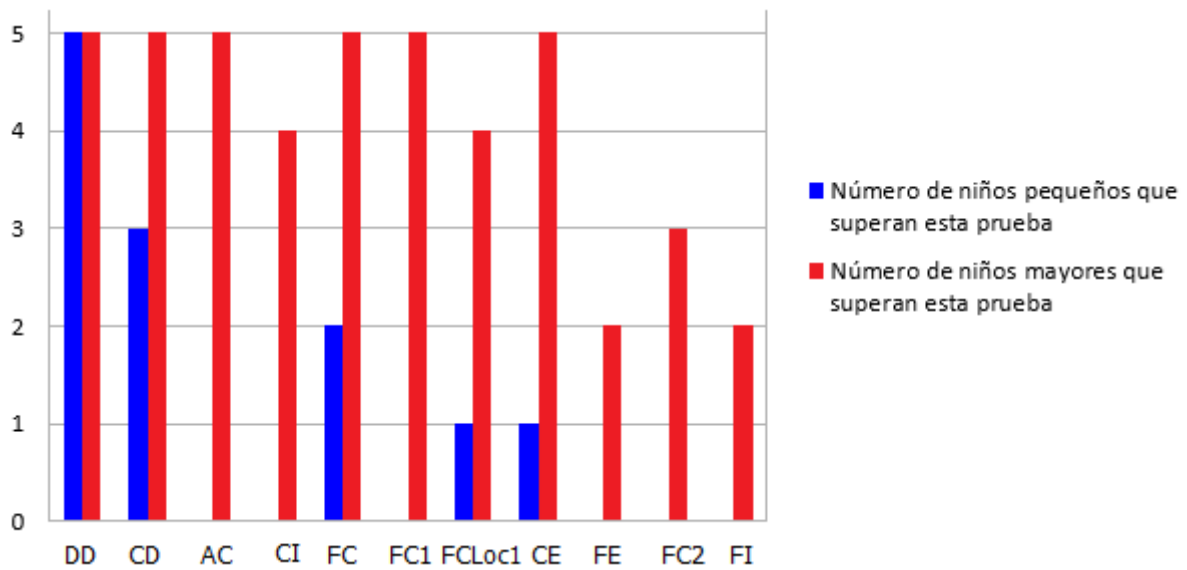
*Tareas de ToM que ha superado y fallado cada participante, total de tareas superadas por cada participante y medias de pruebas superadas por cada grupo de edad*

Sujeto	Edad	TAREAS											Total Tareas superadas	Media	
		1 DD	2 CD	3 AC	4 CI	5 FC	6 FC1	7 FCLoc1º	8 CE	9 FE	10 FC2	11 FI			
Niña	2,91	P	P	NP	NP	P	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	3	2,4
Niña	3	P	NP	NP	NP	NP	NP	P	NP	NP	NP	NP	NP	2	
Niño	3,16	P	P	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	2	
Niño	3,25	P	NP	NP	NP	P	NP	NP	P	NP	NP	NP	NP	3	
Niño	3,25	P	P	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	2	
Niño	4,83	P	P	P	NP	P	P	NP	P	NP	NP	NP	NP	6	9
Niña	5,50	P	P	P	P	P	P	P	P	NP	P	NP	NP	9	
Niña	5,66	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	11	
Niña	6,33	P	P	P	P	P	P	P	P	NP	NP	NP	NP	8	
Niña	7,25	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	11	

\*P = Prueba pasada (Gris); NP = Prueba no pasada (Blanco).

\*DD = Deseos diferentes; CD = Creencias Diferentes; AC = Acceso al conocimiento; CI = Crear ignorancia; FC= Falsa creencia explícita; FC1 = Falsa creencia sobre contenido de primer orden;

FCLocalizació<sup>1</sup> = Falsa creencia de localización primer orden; CE = Creencia y emoción; FE = Fingir emoción; FC2 = Falsa creencia de segundo orden; FI = Fingir ignorancia.



\*DD = Deseos diferentes; CD = Creencias Diferentes; AC = Acceso al conocimiento; CI = Crear Ignorancia; FC= Falsa creencia explícita; FC1 = Falsa creencia sobre contenido de primer orden; FCLocalizació<sup>1</sup> = Falsa creencia de localización primer orden; CE = Creencia y emoción; FE = Fingir emoción; FC2 = Falsa creencia de segundo orden; FI = Fingir ignorancia.

Figura 1. Número de niños que supera cada prueba de ToM. En la vertical, numeración de niños que supera cada prueba de ToM, en la horizontal, las siglas de cada una de las tareas.

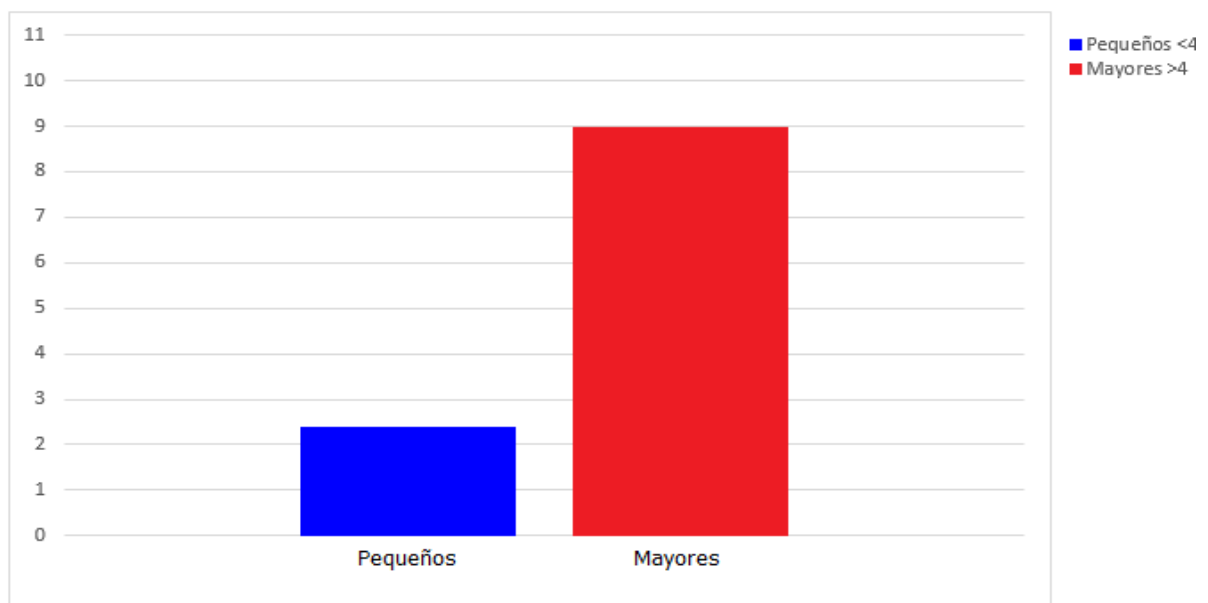


Figura 2. Medias de las pruebas de ToM que han superado los niños pequeños y los mayores.

Para comprobar si la relación entre la edad de los niños y el rendimiento en teoría de la mente es estadísticamente significativa se ha realizado una prueba de t de Student tomando como variable independiente la edad de los niños (pequeños, mayores) y como variable dependiente la puntuación de rendimiento en ToM. El resultado ( $t = -6.600$ ;  $p = .00$ ) indica que hay diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento en ToM entre los dos grupos de edad.

### *Rendimiento en sugestionabilidad*

En las pruebas de sugestionabilidad se han obtenido diferentes resultados al compararse a los niños de los grupos más mayores con los pequeños.

Los cinco participantes que componían la muestra del primer grupo (niños pequeños) contestaron "sí" a la primera cuestión (siendo esta respuesta correcta). Solo uno de ellos contestó correctamente a la segunda pregunta (siendo "no" la respuesta correcta). Cuatro de ellos supo responder correctamente a la tercera pregunta, siendo "sí" la respuesta adecuada. Tres de estos individuos acertaron al decir "sí" en la cuarta pregunta. Sin embargo, solo dos de ellos respondieron correctamente a la quinta pregunta (siendo "no" la respuesta). Por otro lado, un único individuo resolvió correctamente la sexta pregunta siendo "no" la respuesta correcta. La séptima cuestión fue resuelta por solo dos de ellos ("no" era la respuesta adecuada) pero a la octava respondieron todos adecuadamente, siendo "sí" la contestación que tenían que dar. La novena y décima preguntas fue superada por un único niño, siendo "no" la respuesta adecuada en ambas. En la undécima cuestión cuatro de los participantes respondieron "sí", acertando de este modo. Solo dos de ellos contestaron "no" a la duodécima pregunta, siendo esta respuesta correcta. Los cinco niños respondieron "sí" a la decimotercera pregunta y todos acertaron. La decimocuarta pregunta solo fue resuelta por dos de los participantes (siendo "no" la respuesta adecuada) y todos ellos dijeron "sí" en la decimoquinta cuestión, por lo que acertaron. La decimosexta pregunta solo fue resuelta incorrectamente por uno de los niños, ya que contestó "no" cuando la respuesta correcta era "sí".

Del grupo de los niños mayores se puede destacar que los cinco participantes que componían esta muestra contestaron correctamente a las tres primeras cuestiones. Cuatro de estos individuos acertaron al decir "sí" en la cuarta pregunta. Cuatro de ellos

respondieron correctamente a las preguntas quinta y sexta. Sin embargo, solo dos de ellos contestaron correctamente a la séptima. La octava la resolvieron adecuadamente todos los participantes. La novena cuestión fue superada por dos de los niños. La décima y undécima preguntas fueron acertadas por los cinco niños. Solo dos de ellos contestaron "no" a la duodécima pregunta, siendo esta respuesta correcta. La decimotercera pregunta fue contestada correctamente por todos los participantes. La decimocuarta pregunta solo fue fallada por un niño y todos ellos respondieron correctamente tanto a la decimoquinta pregunta como a la decimosexta.

Tabla 3

*Preguntas de sugestionabilidad y no sugestionabilidad contestadas correctamente (color verde) e incorrectamente (color rojo) por cada participante*

Participante	Edad	Preguntas															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		NS	S	NS	NS	S	S	S	NS	S	S	NS	S	NS	S	NS	NS
Niña	2,91	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niña	3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niño	3,16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niño	3,25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niño	3,25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niño	4,83	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niña	5,50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niña	5,66	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niña	6,33	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Niña	7,25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Pregunta Contestada correctamente    ■ Pregunta contestada incorrectamente

\*NS: Pregunta que no mide la sugestión; S: Pregunta que si mide la sugestión.

Tabla 4

*Total de preguntas resueltas correctamente por los participantes*

Participante	Edad	Total de cuestiones contestadas correctamente
Niña	2,91	8
Niña	3	10
Niño	3,16	8
Niño	3,25	13
Niño	3,25	8
Niño	4,83	11
Niña	5,50	13
Niña	5,66	14
Niña	6,33	13
Niña	7,25	16

\*El número total de preguntas era de dieciséis.

No se debe olvidar que el número de preguntas que medían sugestionabilidad de esta prueba eran ocho, y que con ellas se podía comparar si los niños pequeños eran más sugestionables que los mayores. El contestar incorrectamente a estas preguntas revelaba que habían sido sugestionados, ya que aceptaban como verdadera información errónea.

Tabla 5

*Total y media de preguntas de sugestión contestadas incorrectamente por cada niño y media de estas cuestiones que medían sugestión contestadas incorrectamente*

Participante	Edad	Total de cuestiones que medían sugestión contestadas incorrectamente	Media
Niña	2,91	8	5,6
Niña	3	3	
Niño	3,16	8	
Niño	3,25	1	
Niño	3,25	8	
Niño	4,83	5	2,4
Niña	5,50	3	
Niña	5,66	2	
Niña	6,33	2	
Niña	7,25	0	

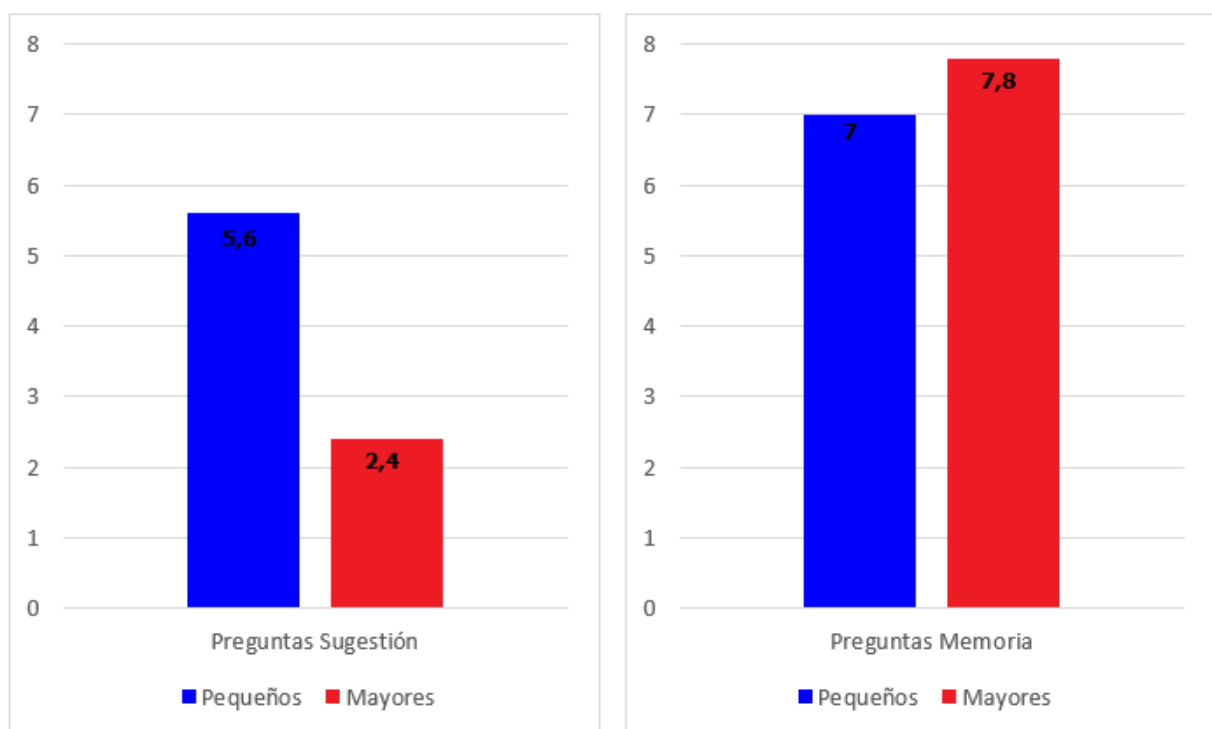
Las preguntas que no medían sugestionabilidad servían para comprobar si realmente los niños y- niñas recordaban los datos reales del vídeo. El contestar

correctamente a estas preguntas llegaba a revelar que realmente se acordaban de la información que era verdadera de la película. El número total de estas preguntas también era de ocho.

Tabla 6

*Total de cuestiones que no medían sugestionabilidad contestadas correctamente*

Participante	Edad	Total de cuestiones que no medían sugestión contestadas correctamente	Media
Niña	2,91	8	7
Niña	3	5	
Niño	3,16	8	
Niño	3,25	6	
Niño	3,25	8	
Niño	4,83	8	7,8
Niña	5,50	8	
Niña	5,66	8	
Niña	6,33	7	
Niña	7,25	8	



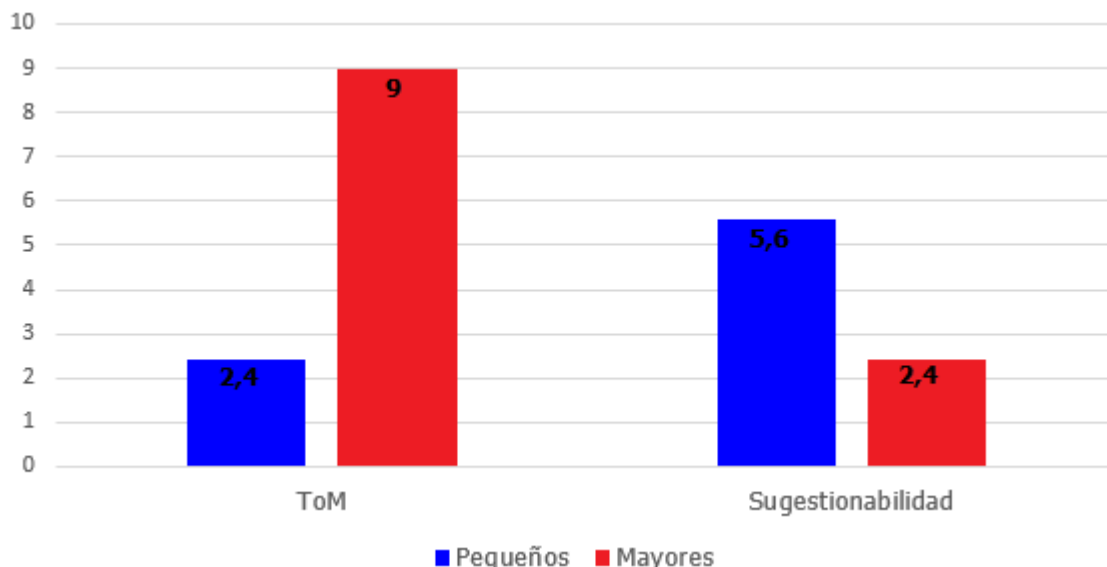
*Figura 3.* Medias de preguntas de sugestión contestadas incorrectamente (que por lo tanto miden la sugestión) y media de preguntas de memoria contestadas correctamente (preguntas que no miden sugestión y que por lo tanto sirven para comprobar los datos que aparecían en la película que eran capaces de recordar los participantes).

Para comprobar si la relación entre la edad de los niños y el grado de sugestionabilidad es estadísticamente significativa se ha realizado una prueba de t de Student tomando como variable independiente la edad de los niños (pequeños, mayores) y como variable dependiente la puntuación de sugestionabilidad. El resultado ( $t= 7,962$ ;  $p= .00$ ) indica que hay diferencias estadísticamente significativas en el grado de sugestionabilidad entre niños pequeños y mayores.

En contraposición con lo visto anteriormente se encuentra que en la prueba de memoria no hay diferencias significativas entre los dos grupos de edad ( $t= -1,206$ ;  $p= .262$ )

#### *Relación entre ToM y sugestionabilidad*

Con las preguntas que no median sugestionabilidad se lograba obtener un indicador de la memoria que presentaban los participantes, ya que estas preguntas llegaban a establecer si recordaban sucesos que sí habían ocurrido en el cortometraje.



*Figura 5.* Medias tanto de ToM como de sugestionabilidad de los niños pequeños y mayores.

Para comprobar si la relación entre rendimiento en ToM y sugestionabilidad presenta un patrón estadísticamente significativo se realizó una prueba de correlación de Pearson entre ambas variables ( $P= -.925$ ;  $p= .000$ ) que indica una relación inversa estadísticamente significativa entre ambas.



### **3. Conclusiones y discusión**

#### **Conclusiones**

El presente estudio pretendía corroborar que realmente existen diferencias entre ToM y sugestionabilidad en las diferentes edades, concretamente entre los niños menores de cuatro años y los mayores. Por ello se aplicaron tanto una batería de pruebas que medía la ToM como un cortometraje con sus respectivas preguntas que se encargaba de medir la sugestionabilidad.

#### *Teoría de la Mente*

Esta investigación permite comprobar que existe un nivel más elevado de ToM en los niños mayores en comparación con los pequeños. Los participantes que pertenecían al grupo de menores de cuatro años obtuvieron una puntuación media de 2,4 en ToM. En contraposición, se encuentra una elevada puntuación (9 de media) en ToM precedida por los componentes del grupo de niños mayores de cuatro años.

Estos resultados corroboran la primera hipótesis del estudio *"Hay diferencias significativas en cuanto a ToM entre los niños menores de cuatro años y los mayores de cuatro años (siendo ésta más elevada en los niños mayores)"*. Por ello se puede decir que los niños mayores de cuatro años tendrán una capacidad más elevada para atribuir pensamientos tanto a los demás como a sí mismos.

#### *Sugestionabilidad*

Al igual que en el anterior resultado se ha podido demostrar que la segunda de las hipótesis de esta investigación es aceptada *"Hay diferencias en cuanto a sugestionabilidad al comparar a los niños menores de cuatro años con los mayores de cuatro años (siendo más elevada en los niños menores de cuatro años)"*. La media en esta prueba ha sido de 5,6 en el grupo de niños mayores y de 2,4 en el grupo de niños pequeños. Por lo tanto, los niños más pequeños aceptarán con mayor facilidad las cuestiones erróneas que lleguen a plantearsele y, a la vez, cualquier pensamiento y creencia debido a esta alta sugestionabilidad demostrada.

## *ToM y sugestionabilidad*

Los datos también permiten confirmar la última de las hipótesis propuestas en este estudio *"Hay una relación inversamente proporcional entre rendimiento en ToM y sugestionabilidad; a más ToM menor sugestionabilidad"*. Los niños pequeños, que presentaban un menor nivel de ToM, también mostraban un alto nivel de sugestionabilidad y ocurría a la inversa en el grupo de niños mayores de cuatro años, a mayor ToM menor sugestionabilidad. Otro dato relevante que se encontró en este estudio es que ambos grupos de participantes tienen suficiente buena memoria para recordar un cortometraje a corto plazo. Sin embargo, a los pequeños se les podía implantar un recuerdo falso con mayor facilidad que a los mayores.

Para finalizar, se puede comprobar que el rango de edad de los participantes del estudio (2,9-7,25) es un rango crítico en el que la capacidad de los niños para atribuir estados mentales va sufriendo mejoras.

### **Utilidad del estudio**

Es de notable importancia destacar que esta investigación aporta nuevas pinceladas en el campo de la ToM y de la sugestionabilidad y hace más visible la idea de que hay que tener en cuenta la edad de las personas tanto para unas cosas como para otras, aunque que quizá parezca que esto no tiene mayor relevancia. Uno de los temas en los que se puede ver que hay que mostrar especial delicadeza al leer este estudio es en el poder de la sugestión que las personas podemos tener sobre otras, y en particular en el poder que los adultos pueden tener sobre los niños. Es destacable que a mayor edad menor sugestionabilidad se tiene y por ello nunca podemos perder de vista esto al cuestionársele algo a un niño pequeño. Por ello, hay que seguir investigando en este tema para que poco a poco se puedan ir creando métodos y cuestiones para que los niños se sugestionen menos ante las diferentes preguntas, para que a la hora de que esto se convierta en un hecho vital (como en los juicios donde se puede llegar a condenar a alguien por la confesión de un niño) se puedan pulir los detalles que contaminen la memoria episódica de los participantes. Aun así, el ámbito judicial es uno de los múltiples temas en los que es importante que la persona no esté sugestionada pero no se debe olvidar que este dato también es relevante

cuando se trata de recordar los primeros sucesos que suceden en la vida infantil de cada uno de nosotros.

### **Dificultades encontradas**

Algunas de las diversas dificultades encontradas a lo largo de este estudio han sido el obtener una muestra de participantes que estuvieran entre estas edades, comprobar que los individuos eran capaces de entender al examinador, lograr la atención de los participantes y en general disponer del tiempo necesario para poder llevar a cabo todas estas pruebas con la mayor rigurosidad posible.

#### 4. Referencias Bibliográficas

- Bright-Paul, A., Jarrold, C., y Wright, D. B. (2008). Theory-of-Mind Development Influences Suggestibility and Source Monitoring. *Developmental Psychology, 44*, 1055–1068.
- Ceci, S. J., y Bruck, M. (1993). Suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis. *Psychological Bulletin, 113*, 403–439.
- Diges, M., Moreno, A., y Pérez-Mata, N. (2010). Efectos de sugestión en preescolares: capacidades mentalistas y diferencias individuales en sugestionabilidad. *Infancia y aprendizaje, 33*, 235-254.
- Hogrefe, G.J., Wimmer, H., y Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development, 57*, 567-582
- Jimenez, A., y Andrews, M. (2005). *El hombre orquesta*. California: Pixar Animation Studios.
- Núñez, M. (1993). *Teoría de la mente: metarrepresentación, creencias falsas y engaño en el desarrollo de una psicología natural*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Madrid.
- Premack, D., y Woodruff G. (1978) Does chimpanzee have a theory of mind? *Behav Brain Sci, 4*, 9-30.
- Roebbers, C. M., y Schneider, W. (2004). *Individual differences in Young children's suggestibility: The role of working memory, executive functions, and theory of mind*. Unpublished manuscript.

- Talwar, V, Gordon, H.M., y Lee, K. (2007). Lying in the elementary school years: Verbal deception and its relation to second-order belief understanding. *Developmental Psychology, 43*, 804-810.
- Thomsen, Y., y Berntsen, D. (2005). Knowing that I didn't know: Preschoolers' understanding of their own false belief is a predictor of assents to Wctitious events. *Applied Cognitive Psychology, 19*, 507-527.
- Welch-Ross, M. K., Diecidue, K., y Miller, S. A. (1997). Young children's understanding of conXicting mental representation predicts suggestibility. *Developmental Psychology, 33*, 43-53.
- Welch-Ross, M. K. (1999). Preschoolers' understanding of mind: Implications for suggestibility. *Cognitive Development, 14*, 101-131.
- Wellman, H. M., Cross, D., y Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of mind development: The truth about false belief. *Child Development, 72*, 655-684.
- Wellman, H.M., y Liu, D. (2004). Scaling of Theory-of-Mind-Tasks. *Child Development, 57*, 523-541.
- Wimmer, H., y Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: representation and the containing function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*, 103-128.

## **5. Apéndices**

### **Apéndice 1**

# **Batería de Evaluación de Teoría de la Mente**

**(Incluye Escala de Wellman y Liu, 2004)**



Nombre y Apellidos:

Evaluador/a:

Colegio, Curso:

Fecha de Nacimiento:

Fecha de Administración:

Edad en el momento de la prueba (años; meses):

## Tarea 1. Deseos diferentes (Wellman, H.M., y Liu, D., 2004)

**Materiales:** (\*dibujo)

- Muñeco
- Zanahoria\*
- Galleta\*

<b>Descripción</b> Narración y preguntas	<b>Respuestas del niño</b>	<b>Valoración de la respuesta</b> ¿Supera la tarea? Tipo de razonamiento
<p>[Mostrar al niño una MUÑECA/O y un papel con las imágenes de una ZANAHORIA y una GALLETA]</p> <p>“Aquí está Juan. Es la hora de comer. Aquí tenemos dos cosas diferentes para comer: una ZANAHORIA y una GALLETA”</p> <p>1) <u>Pregunta de deseo propio</u>: “¿Qué prefieres tú, una ZANAHORIA o una GALLETA?” [El niño debe decir lo que desea o señalarlo]</p> <p>“Es una buena elección la tuya, pero a Juan no le gustan las GALLETAS, lo que más le gustan son las ZANAHORIAS (o al contrario si el niño ha elegido zanahoria)”</p> <p>2) <u>Pregunta Test</u>: “Ahora, es la hora de comer, Juan sólo puede coger una de las dos cosas. ¿Cuál elegirá, la GALLETA o la ZANAHORIA?”</p> <p>¿Por qué?</p>	<p>➤</p> <p>➤</p>	

El niño pasa esta tarea si la respuesta a la pregunta test es la contraria a la pregunta de deseo propio.

## Tarea 2. Creencias diferentes (Wellman, H.M., & Liu, D., 2004)

**Materiales:** (\*dibujo)

- Muñeco
- Garaje\*
- Arbustos\*

Descripción Narración y preguntas	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
<p>[Se le enseña al niño una muñeca y un papel con la imagen de unos ARBUSTOS y de una CASA]</p> <p>“Este es Juan. Juan está buscando a su GATO. El gato puede estar escondido en los ARBUSTOS o en la CASA”.</p> <p>1) <u>Pregunta de creencia propia:</u> “¿Dónde crees que está el GATO, en los ARBUSTOS o en la CASA?” [El niño debe decir o señalar un sitio]</p> <p>“Es una buena idea la tuya, pero Juan piensa que el gato está en.... (el lugar opuesto, al señalado por el niño)</p> <p>2) <u>Pregunta Test:</u> “Entonces, ¿dónde buscará Juan a su gato, en los ARBUSTOS o en la CASA?”</p> <p>3) <u>Pregunta de justificación:</u> ¿Por qué mirará en...? (Donde haya dicho el niño)</p> <p>4) <u>Pregunta de memoria:</u> ¿Dónde piensa Juan que está su gato?</p>	<p>➤</p> <p>➤</p>	

El niño pasa esta tarea si la respuesta a la pregunta test es la contraria a la pregunta de creencia propia.



### Tarea 3. Acceso al conocimiento (Wellman, H.M., & Liu, D., 2004)

**Materiales:**

- Caja con cualquier contenido (un perrito de peluche...)
- Muñeco

Descripción Narración y preguntas	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
<p>[Se le enseña al niño una caja para guardar juguetes, cerrada, con un perro de peluche dentro]</p> <p>1) <u>Pregunta pretest</u>: “Aquí hay una caja, ¿qué crees que hay dentro de la caja?” [el niño puede dar cualquier respuesta o decir que no sabe]</p> <p>[Se abre la caja y el niño ve lo que hay dentro] <u>Vamos a ver... ¡Mira, lo que hay dentro es un mono!</u>. [Se cierra la caja]</p> <p>2) <u>Pregunta control 1</u>: “Ok, ¿qué hay dentro de la caja?”</p> <p>[Aparece el muñeco, se la presenta al niño] “Mira, esta niño se llama Juan; nunca ha mirado dentro de la caja”</p> <p>3) <u>Pregunta Test</u>: “¿Sabe Juan lo que hay dentro de la caja?”</p> <p>4) ¿Por qué?</p> <p>5) <u>Pregunta control 2, de Memoria</u>: “¿Ha mirado Juan dentro de la caja?”</p>	<p>➤</p> <p>➤</p>	

El niño pasa esta tarea si responde “no” a la pregunta test y responde “no” a la pregunta control de memoria. .

## Tarea 4. Crear ignorancia (Hogrefe, G.J., Wimmer, H., & Perner, J., 1986)

### Materiales:

- Botón o cualquier objeto pequeño

Descripción Narración y preguntas	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
<p>Se le enseñan al niño las dos manos abiertas con un botón en la palma de una de ellas; se cierran las manos y se pasan por detrás; se sacan las dos manos cerradas y se le pregunta al niño ¿Dónde está el botón?</p> <p>Esto se hace una o varias veces; hasta que alguna vez falle al adivinar.</p> <p>Entonces se le dice: "Toma el botón; ahora te toca a ti".</p> <p>Anotar lo que hace el niño:</p>	<p>➤</p>	

El niño pasa esta tarea si es capaz de sacar las dos manos cerradas y sin ninguna "pista" de dónde está realmente el botón; es decir, si es capaz de producir desconocimiento sobre la localización del botón

## Tarea 5. Creencia falsa explícita (Wellman, H.M., & Liu, D., 2004)

### Materiales:

- Mochila\*
- Armario\*
- Muñeco

Descripción Narración y preguntas	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
<p>[Se le enseña al niño un muñeco y un papel con la imagen de un ARMARIO y de una MOCHILA]</p> <p>“Aquí está Juan (muñeco). Juan está buscando sus guantes. Sus guantes pueden estar en la mochila (señalar) o en el armario (señalar). REALMENTE, los guantes de Juan están en la mochila, pero Juan PIENSA que sus guantes están en el armario”.</p> <p><u>Pregunta TEST:</u> ¿Dónde va a buscar Juan sus guantes, en la mochila o en el armario?</p> <p><u>Pregunta de realidad:</u> “¿Dónde están REALMENTE los guantes de Juan?”</p>	<p style="text-align: center;">➤</p>	

El niño pasa esta tarea si responde “armario” a la pregunta test y responde “mochila” a la pregunta de realidad.

## Tarea 6. Falsa creencia sobre contenido (o Smarties; 1º orden) (Wellman, H.M., & Liu, D., 2004)

### Materiales:

- Recipiente de contenido esperado (caja con imagen de lo esperado: p.ej. tiritas, Smarties, etc.)
- Contenido inesperado: cualquier cosa que no sean tiritas o lo esperado (p.ej muñeco cerdito, lápiz, etc.)
- Muñeco

Descripción Narración y preguntas	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
<p>[Se le enseña al niño un tubo de Smarties, una caja de tiritas, u otro recipiente del que cabe esperar su contenido, con un lápiz dentro o cualquier otro objeto que no sea el esperado]</p> <p>“Aquí hay un tubo de Lacasitos. ¿Qué crees que hay dentro del tubo de Lacasitos?”</p> <p>“Vamos a ver que hay dentro (se abre el tubo), Oh! Mira, hay un LAPIZ (bolígrafo) dentro [se muestra al niño, se vuelve a introducir en el tubo y se cierra]</p> <p><u>Pregunta de control 1:</u> “¿Qué hay dentro del tubo?”</p> <p>[Aparece un muñeco] “Mira este niño, se llama Juan, él nunca ha visto lo que hay dentro del tubo”</p> <p><u>Pregunta Test:</u> “¿Qué cree Juan que hay dentro del tubo?”</p> <p>¿Por qué cree Juan que hay (lo que diga el niño)?</p> <p><u>Pregunta de control 2, de memoria:</u> “¿Ha mirado Jorge dentro del tubo?”</p> <p><u>Pregunta de autoatribución:</u> ¿qué dijiste tú antes (al principio, cuando yo te enseñé por primera vez el tubo) que había dentro del tubo?</p>	<p>➤</p> <p>➤</p> <p>➤</p>	

El niño pasa esta tarea si responde “Lacasitos” a la pregunta test y responde “no” a la pregunta de memoria.

## Tarea 7. Falsa creencia sobre localización 1º orden (Wimmer, H., & Perner, J., 1983)

### Materiales:

- Dos muñecos que sean diferentes (niño, niña)
- Una caja y una cesta (o dos cajas de distinto color)
- Una pequeña bola

Descripción	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
Narración y preguntas		
<p>Esta es María y este Juan. María tiene una cesta/o caja de otro color (se coloca la cesta delante de María) y Juan tiene una caja (ídem). María tiene una bola (se muestra) y la pone en su cesta (se coloca). Juan no tiene nada en su caja (se muestra). María se va (se aleja a la muñeca del escenario). Juan pone la bola en su caja (se coloca la bola en la caja).. Ahora vuelve María (se coloca a la muñeca entre la cesta y la caja), quiere su bola.</p> <p><u>Pregunta TEST:</u> ¿Dónde va a buscar María su bola?</p> <p><u>Pregunta de justificación:</u> ¿Por qué irá a buscarla allí?</p> <p><u>Pregunta control 1:</u> ¿Dónde está la bola ahora?</p> <p><u>Pregunta control 2:</u> ¿Dónde guardó Juan la bola?</p> <p><u>Pregunta control 3:</u> ¿Dónde estaba María cuando Juan la puso allí?</p> <p><u>Pregunta control 4:</u> ¿Vio María como Juan la guardaba allí?</p>	<p style="text-align: center;">➤</p> <p style="text-align: center;">➤</p> <p style="text-align: center;">➤</p>	

El niño pasa esta tarea si responde "A su cesta" a la pregunta test y responde bien a las preguntas control

## Tarea 8. Creencia- Emoción (Wellman, H.M., & Liu, D., 2004)

### Materiales:

- Muñeco
- Recipiente de contenido esperado (caja de Cheerios: un snack; bote de patatas fritas; con imagen de lo esperado)
- Contenido inesperado: piedras, hojas secas

Descripción	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
Narración y preguntas		
<p>[Se le enseña al niño una muñeca y una caja de galletas o de algún tipo de snack cerrado y con piedras dentro]</p> <p>“Aquí hay una caja de galletas y aquí está María.</p> <p><u>Pregunta de control 1:</u> ¿Qué crees que hay dentro de la caja de galletas?</p> <p>El examinador hace hablar a la muñeca: “Oh, ¡qué bien!, porque me encantan las galletas; las galletas son mi comida favorita. Ahora me voy a jugar. [María se pone fuera de la vista del niño.]</p> <p>[Después se abre la caja de galletas y se le enseña al niño el contenido]: “Vamos a ver qué hay dentro. ¡No hay galletas! ¡Solo hay papeles!” [Se cierra la caja de galletas.]</p> <p><u>Pregunta de control 2:</u> ¿Cuál es la comida favorita de María?</p> <p>[María vuelve]: “María nunca ha visto lo que hay dentro de la caja. Ahora María ha vuelto de jugar y es la hora de comer. Vamos a darle a María la caja.</p> <p><u>Pregunta TEST:</u> ¿Cómo se siente María cuando le damos la caja, contenta o triste?</p> <p>[El examinador abre la caja y deja que María mire dentro]</p> <p><u>Pregunta control de emoción:</u> “¿Cómo se siente María después de mirar dentro de la caja, contenta o triste?”</p>	<p>➤</p> <p>➤</p>	

## Tarea 9. Fingir emoción: Emoción real-aparente (Wellman, H.M., & Liu, D., 2004)

Para pasar la tarea el niño debe responder a la pregunta test “contento” y a la pregunta control de emoción “triste”

### Materiales:

- Dibujo con tres caras: alegre, triste, neutra
- Figura recortada en papel de un niño de espaldas

Descripción	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
Narración y preguntas		
<p>[Se le enseña al niño un papel con tres caras dibujadas: una feliz, una neutral y otra triste, para comprobar que el niño conoce estas expresiones emocionales. Finalmente se da la vuelta al papel antes de comenzar la tarea]</p> <p>Se le muestra al niño una imagen de un niño de espaldas, para que no se vea su expresión facial. Y se le dice: “Esta historia es sobre un niño. Te voy a preguntar sobre cómo se siente el niño por dentro y cómo parece qué está según su cara (how he looks on his face). Puede que se sienta de una manera por dentro pero parezca otra cosa por fuera; o puede que realmente sienta por dentro lo mismo que parece por fuera. Quiero que me digas cómo se siente realmente por dentro y qué parece por fuera (por su cara)”</p> <p>“Esta historia es sobre Juan. Juan y sus amigos estaban jugando. Una niña mayor, Rosa, dijo una broma cruel sobre Juan y todos los demás se rieron. Todos los demás pensaron que era muy gracioso, pero Juan no.</p> <p>Pero Juan no quería que los demás vieran cómo se sentía por la broma, porque le llamarían bebé. Por eso, Juan intentó esconder cómo se sentía</p> <p><u>Preguntas control de memoria:</u></p> <p>1) ¿Qué hicieron los otros niños cuando Rosa niña hizo una broma sobre Juan? (Se rieron o pensaron que era muy gracioso)</p> <p><u>Respuesta del niño:</u></p> <p>2) ¿En la historia, que harían los otros niños si supieran cómo se sentía Juan? (Le llamarían bebé o se burlarían de él)</p> <p><u>Pregunta TEST emoción real:</u> ¿Cómo se sintió realmente el niño cuando todos se rieron? Utilizar la hoja con las expresiones emocionales, para que el niño las señale, si no responde, ir señalando las caras y diciendo: “¿Intenta poner cara de feliz, normal o triste?”</p> <p><u>Pregunta TEST emoción aparente:</u> ¿Qué cara intenta poner el niño cuando todos se ríen? (Feliz, triste o normal)</p> <p><u>Pregunta de justificación:</u> ¿Por qué intenta poner esa cara?</p>	➤	

El niño pasa esta tarea si la respuesta a la pregunta de emoción real es más negativa que la respuesta a la pregunta de emoción aparente (triste o normal a la primera y normal o feliz a la segunda)

## Tarea 10. Falsa creencia de 2º orden (Cambio de localización de 2º orden) (Núñez, M., 1993)

### Materiales:

El mismo material que para la tarea de cambio de localización de 1º orden con la diferencia de que esta vez hay una ventana en la parte trasera:

- Dos muñecos que sean diferentes (niño, niña)
- Una caja y una cesta (o dos cajas de distinto color)
- Una pequeña bola

Descripción Narración y preguntas	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
<p>Esta es María y este Juan. María tiene una cesta (se coloca la cesta delante de María) y Juan tiene una caja (idem). María tiene una bola (se muestra) y la pone en su cesta (se coloca). Juan no tiene nada en su caja (se muestra). María se va (se hace salir a la muñeca de la casa). Juan pone la bola en su cesta (se coloca la bola en la cesta). María ve por la ventana cómo Juan cambia la bola de la caja a la cesta (se asoma a María por la ventana mientras cambiamos la bola de forma que Juan no pueda estar viendo a María). Ahora vuelve María, PAUSA, ATIENDE Y PIENSA:</p> <p><u>Preguntas TEST:</u></p> <p>(pregunta de creencia falsa de 2º orden):</p> <p>¿Dónde cree Juan que irá María a buscar su bola? ¿En la cesta o en la caja? (señalar los dos lugares)</p> <p>Pregunta de Justificación:</p> <p>¿Por qué cree eso Juan?</p> <p><u>Preguntas control:</u></p> <p>1) Pregunta de Realidad: ¿Dónde cree María que está la bola?</p> <p>2) Pregunta de Memoria 1: ¿Ha visto María que Juan ponía la bola en su cesta?</p> <p>3) Pregunta de Memoria 2: ¿Ha visto Juan que María miraba por la ventana cuando él cambiaba la bola de la caja a la cesta?</p>	➤	

El niño pasa la tarea si responde a la pregunta test "a la cesta", a la pregunta de justificación "porque no sabe/no ha visto que María ha mirado por la ventana, y responde bien a las preguntas control.



## Tarea 11. Fingir ignorancia (control de fuga semántica) (Talwar, V, Gordon, H.M., & Lee, K., 2007)

### Materiales:

- Caja de regalo llamativa que pueda abrirse con facilidad
- Una pelota o similar

Descripción Narración y preguntas	Respuestas del niño	Valoración de la respuesta
<p>Se le enseña al niño la caja de regalo y se le dice: "Aquí hay un regalo para ti, pero no lo mires hasta que yo vuelva, ¿de acuerdo?"</p> <p>Se sale de la habitación de manera que pueda verse lo que hace el niño (través de hueco de la puerta, ventana, etc.); se espera a que el niño mire y se entra de nuevo. Entonces se le pregunta al niño:</p> <p>"¿Has mirado?"</p> <p>"¿Qué es lo que hay dentro?"</p> <p>"De qué color es la pelota?"</p>	<p>➤</p> <p>➤</p> <p>➤</p>	

El niño pasa esta tarea si a las preguntas 2 y 3 responde de manera que finja no saber, es decir, de manera que pretenda hacernos creer que no ha mirado y que no sabe lo que hay dentro.

## Apéndice 2

1. ¿Había una niña en la historia? (No sugestión) Si.
2. ¿La niña iba vestida de amarillo? (Sugestión) No.
3. ¿Uno de los músicos tocaba la guitarra? (No sugestión) Si.
4. ¿Uno de los músicos se cae? (No sugestión) Si.
5. ¿Lleva la niña en la mano un billete/papel? (Sugestión) No.
6. ¿El músico se cae en la fuente? (Sugestión) No.
7. ¿La niña toca la trompeta? (Sugestión) No.
8. ¿La niña tira las monedas a la fuente? (No sugestión) Si.
9. ¿Los músicos le dan dinero a la niña? (Sugestión) No.
10. ¿El músico le habla a la niña? (Sugestión) No.
11. ¿Le dan una bolsa de monedas a la niña? (No sugestión) Si
12. ¿La niña se cae? (Sugestión) No.
13. ¿Uno de los músico llevaba puesta ropa roja? (No sugestión) Si.
14. ¿Había dos fuentes en la plaza? (Sugestión) No.
15. ¿Uno de los músicos tenía muchos violines? (No sugestión) Si.
16. ¿La niña llevaba una moneda en la mano? (No sugestión) Si.